Załącznik nr 4

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO DLA GIMNAZJÓW I SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH, KTÓRYCH UKOŃCZENIE UMOŻLIWIA UZYSKANIE ŚWIADECTWA DOJRZAŁOŚCI PO ZDANIU EGZAMINU MATURALNEGO

Po ukończeniu szkoły podstawowej uczeń kontynuuje kształcenie ogólne na III i IV etapie edukacyjnym. III etap edukacyjny realizowany jest w gimnazjum, zaś IV etap edukacyjny realizowany jest w szkole ponadgimnazjalnej.

Kształcenie ogólne na III i IV etapie edukacyjnym, choć realizowane w dwóch różnych szkołach, tworzy programowo spójną całość i stanowi fundament wykształcenia, umożliwiający zdobycie zróżnicowanych kwalifikacji zawodowych, a następnie ich późniejsze doskonalenie lub modyfikowanie, otwierając proces kształcenia się przez całe życie.

Celem kształcenia ogólnego na III i IV etapie edukacyjnym jest:

1) przyswojenie przez uczniów określonego zasobu wiadomości na temat faktów, zasad, teorii i praktyk;
2) zdobycie przez uczniów umiejętności wykorzystania posiadanych wiadomości podczas wykonywania zadań i rozwiązywania problemów;
3) kształtowanie u uczniów postaw warunkujących sprawne i odpowiedzialne funkcjonowanie we współczesnym świecie.

Do najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego na III i IV etapie edukacyjnym należą:

1) czytanie – umiejętność rozumienia, wykorzystywania i refleksyjnego przetwarzania tekstów, w tym tekstów kultury, prowadząca do osiągnięcia własnych celów, rozwoju osobowego oraz aktywnego uczestnictwa w życiu społeczeństwa;
2) myślenie matematyczne – umiejętność wykorzystania narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz formułowania sądów opartych na rozumowaniu matematycznym;
3) myślenie naukowe – umiejętność wykorzystania wiedzy o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa;
4) umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w językach obcych, zarówno w mowie, jak i w piśmie;
5) umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno -komunikacyjnymi;
6) umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji;
7) umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych oraz uczenia się;
8) umiejętność pracy zespołowej.

Jednym z najważniejszych zadań szkoły na III i IV etapie edukacyjnym jest kontynuowanie kształcenia umiejętności posługiwania się językiem polskim, w tym dbałości o wzbogacanie zasobu słownictwa uczniów. Wypełnianie tego zadania należy do obowiązków każdego nauczyciela.

Ważnym zadaniem szkoły na III i IV etapie edukacyjnym jest przygotowanie uczniów do życia w społeczeństwie informacyjnym. Nauczyciele powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania umiejętności wyszukiwania, porządkowania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, z zastosowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych, na zajęciach z różnych przedmiotów.

Realizację powyższych celów powinna wspomagać dobrze wyposażona biblioteka szkolna, dysponująca aktualnymi zbiorami, zarówno w postaci księgozbioru, jak i w postaci zasobów multimedialnych. Nauczyciele wszystkich przedmiotów powinni odwoływać się do zasobów biblioteki szkolnej i współpracować z nauczycielami bibliotekarzami w celu wszechstronnego przygotowania uczniów do samokształcenia i świadomego wyszukiwania, selekcjonowania i wykorzystywania informacji.

Ponieważ środki społecznego przekazu odgrywają coraz większą rolę, zarówno w życiu społecznym, jak i indywidualnym, każdy nauczyciel powinien poświęcić dużo uwagi edukacji medialnej, czyli wychowaniu uczniów do właściwego odbioru i wykorzystania mediów.

Ważnym celem działalności szkoły na III i IV etapie edukacyjnym jest skuteczne nauczanie języków obcych. Bardzo ważne jest dostosowanie zajęć do poziomu przygotowania ucznia, które uzyskał na wcześniejszych etapach edukacyjnych.

Zajęcia z języków obcych nowożytnych prowadzone są na następujących poziomach:

1) na III etapie edukacyjnym:
    a) na poziomie III.0 – dla początkujących,
    b) na poziomie III.1 – na podbudowie wymagań dla II etapu edukacyjnego;
2) na IV etapie edukacyjnym:
    a) na poziomie IV.0 – dla początkujących,
    b) na poziomie IV.1 – dla kontynuujących naukę:
        – w zakresie podstawowym – na podbudowie wymagań poziomu III.0 dla III etapu edukacyjnego,
        – w zakresie rozszerzonym – na podbudowie wymagań poziomu III.1 dla III etapu edukacyjnego,
    c) na poziomie IV.2 – dla oddziałów dwujęzycznych.

Szkoła powinna też poświęcić dużo uwagi efektywności kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych i ścisłych – zgodnie z priorytetami Strategii Lizbońskiej. Kształcenie w tym zakresie jest kluczowe dla rozwoju cywilizacyjnego Polski oraz Europy.

Ważnym zadaniem szkoły na III i IV etapie edukacyjnym jest także edukacja zdrowotna, której celem jest rozwijanie u uczniów postawy dbałości o zdrowie własne i innych ludzi oraz umiejętności tworzenia środowiska sprzyjającego zdrowiu.

W procesie kształcenia ogólnego szkoła na III i IV etapie edukacyjnym kształtuje u uczniów postawy sprzyjające ich dalszemu rozwojowi indywidualnemu i społecznemu, takie jak: uczciwość, wiarygodność, odpowiedzialność, wytrwałość, poczucie własnej wartości, szacunek dla innych ludzi, ciekawość poznawcza, kreatywność, przedsiębiorczość, kultura osobista, gotowość do uczestnictwa w kulturze, podejmowania inicjatyw oraz do pracy zespołowej. W rozwoju społecznym bardzo ważne jest kształtowanie postawy obywatelskiej, postawy poszanowania tradycji i kultury własnego narodu, a także postawy poszanowania dla innych kultur i tradycji. Szkoła podejmuje odpowiednie kroki w celu zapobiegania wszelkiej dyskryminacji.

Wiadomości i umiejętności, które uczeń zdobywa na III i IV etapie edukacyjnym opisane są, zgodnie z ideą europejskich ram kwalifikacji, w języku efektów kształcenia[1)]. Cele kształcenia sformułowane są w języku wymagań ogólnych, a treści nauczania oraz oczekiwane umiejętności uczniów sformułowane są w języku wymagań szczegółowych.

Działalność edukacyjna szkoły jest określona przez:

1) szkolny zestaw programów nauczania, który uwzględniając wymiar wychowawczy, obejmuje całą działalność szkoły z punktu widzenia dydaktycznego;
2) program wychowawczy szkoły, obejmujący wszystkie treści i działania o charakterze wychowawczym;
3) program profilaktyki dostosowany do potrzeb rozwojowych uczniów oraz potrzeb danego środowiska, obejmujący wszystkie treści i działania o charakterze profilaktycznym.

Szkolny zestaw programów nauczania, program wychowawczy szkoły oraz program profilaktyki tworzą spójną całość i muszą uwzględniać wszystkie wymagania opisane w podstawie programowej. Ich przygotowanie i realizacja są zadaniem zarówno całej szkoły, jak i każdego nauczyciela.

Szkoła oraz poszczególni nauczyciele podejmują działania mające na celu zindywidualizowane wspomaganie rozwoju każdego ucznia, stosownie do jego potrzeb i możliwości. Nauczanie uczniów z niepełnosprawnościami, w tym uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim, dostosowuje się do ich możliwości psychofizycznych oraz tempa uczenia się.

Na III i IV etapie edukacyjnym wymaga się od uczniów także wiadomości i umiejętności zdobytych na wcześniejszych etapach edukacyjnych.

Strategia uczenia się przez całe życie wymaga umiejętności podejmowania ważnych decyzji – poczynając od wyboru szkoły ponadgimnazjalnej, kierunku studiów lub konkretnej specjalizacji zawodowej, poprzez decyzje o wyborze miejsca pracy, sposobie podnoszenia oraz poszerzania swoich kwalifikacji, aż do ewentualnych decyzji o zmianie zawodu.

Łącznie III i IV etap edukacyjny zapewniają wspólny i jednakowy dla wszystkich zasób wiedzy w zakresie podstawowym. Na IV etapie edukacyjnym możliwe jest ponadto kształcenie w zakresie rozszerzonym o istotnie szerszych wymaganiach w stosunku do zakresu podstawowego.

[1)] Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (2008/C111/01).

Na IV etapie edukacyjnym przedmioty mogą być nauczane w zakresie podstawowym lub w zakresie rozszerzonym:

1) tylko w zakresie podstawowym – przedmioty: *wiedza o kulturze, podstawy przedsiębiorczości, wychowanie fizyczne, edukacja dla bezpieczeństwa, wychowanie do życia w rodzinie, etyka*;
2) w zakresie podstawowym i w zakresie rozszerzonym:
   a) *język polski, język obcy nowożytny* na poziomie IV.1, *matematyka, język mniejszości narodowej lub etnicznej* oraz *język regionalny – język kaszubski;* uczeń realizuje zakres podstawowy albo zakres rozszerzony (wymagania szczegółowe dla zakresu rozszerzonego obejmują także wszystkie wymagania szczegółowe dla zakresu podstawowego);
   b) *historia, wiedza o społeczeństwie, geografia, biologia, chemia, fizyka, informatyka;* uczeń obowiązkowo realizuje zakres podstawowy (zakres rozszerzony stanowi kontynuację nauczania danego przedmiotu w zakresie podstawowym);
3) tylko w zakresie rozszerzonym – przedmioty: *historia muzyki, historia sztuki, język łaciński i kultura antyczna, filozofia*.

Szkoła ma obowiązek zadbać o wszechstronny rozwój każdego ucznia i dlatego dla uczniów, którzy wybierają kształcenie w zakresie rozszerzonym z przedmiotów matematyczno-przyrodniczych przewidziany jest dodatkowo przedmiot uzupełniający *historia i społeczeństwo*, który poszerza ich wiedzę w zakresie nauk humanistycznych oraz kształtuje postawy obywatelskie. Natomiast dla uczniów, którzy wybierają kształcenie w zakresie rozszerzonym z przedmiotów humanistycznych przewidziany jest dodatkowo przedmiot uzupełniający *przyroda*, który poszerza ich wiedzę w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych.

Szkoła ma obowiązek przygotować uczniów do podejmowania przemyślanych decyzji, także poprzez umożliwianie im samodzielnego wyboru części zajęć edukacyjnych. Dlatego na III i IV etapie edukacyjnym uczniowie mogą wybrać przedmioty uzupełniające:

1) na III etapie edukacyjnym – *zajęcia artystyczne* oraz *zajęcia techniczne*;
2) na IV etapie edukacyjnym – *zajęcia artystyczne* oraz *ekonomia w praktyce*.

Przedmioty nauczane na III i IV etapie edukacyjnym

Nazwa przedmiotu	III etap edukacyjny	IV etap edukacyjny	
		zakres podstawowy	zakres rozszerzony
Język polski	■	■	■
Języki obce nowożytne	■	■	■
Wiedza o kulturze		■	
Muzyka	■		
Historia muzyki			■
Plastyka	■		
Historia sztuki			■
Język łaciński i kultura antyczna			■
Filozofia			■
Historia	■	■	■
Wiedza o społeczeństwie	■	■	■
Podstawy przedsiębiorczości		■	
Geografia	■	■	■
Biologia	■	■	■
Chemia	■	■	■
Fizyka	■	■	■
Matematyka	■	■	■
Informatyka	■	■	■
Wychowanie fizyczne	■	■	
Edukacja dla bezpieczeństwa	■	■	
Wychowanie do życia w rodzinie[2)]	■	■	
Etyka	■	■	
Język mniejszości narodowej lub etnicznej[3)]	■	■	■
Język regionalny – język kaszubski[3)]	■	■	■

[2)] Sposób nauczania przedmiotu *wychowanie do życia w rodzinie* określa rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 sierpnia 1999 r. w sprawie sposobu nauczania szkolnego oraz zakresu treści dotyczących wiedzy o życiu seksualnym człowieka, o zasadach świadomego i odpowiedzialnego rodzicielstwa, o wartości rodziny, życia w fazie prenatalnej oraz metodach i środkach świadomej prokreacji zawartych w podstawie programowej kształcenia ogólnego (Dz. U. Nr 67, poz. 756, z 2001 r. Nr 79, poz. 845 oraz z 2002 r. Nr 121, poz. 1037).

[3)] Przedmiot *język mniejszości narodowej lub etnicznej* oraz przedmiot *język regionalny – język kaszubski* jest realizowany w szkołach (oddziałach) z nauczaniem języka mniejszości narodowych lub etnicznych oraz języka regionalnego – języka kaszubskiego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie warunków i sposobu wykonywania przez przedszkola, szkoły i placówki publiczne zadań umożliwiających podtrzymywanie poczucia tożsamości narodowej, etnicznej i językowej uczniów należących do mniejszości narodowych i etnicznych oraz społeczności posługującej się językiem regionalnym (Dz. U. Nr 214, poz. 1579).

Przedmioty uzupełniające nauczane na III i IV etapie edukacyjnym

Nazwa przedmiotu	III etap edukacyjny	IV etap edukacyjny
Zajęcia artystyczne	■	■
Historia i społeczeństwo		■
Ekonomia w praktyce		■
Przyroda		■
Zajęcia techniczne	■	

JĘZYK POLSKI

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

Uczeń samodzielnie dociera do informacji; rozumie komunikaty o coraz bardziej skomplikowanej organizacji – werbalne i niewerbalne; podejmuje refleksję nad znaczeniami słów i dąży do ich dokładnego rozumienia; krytycznie ocenia zawartość komunikatów.

II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.

Uczeń doskonali sprawność analizy i interpretacji tekstów kultury; zyskuje nowe narzędzia, dzięki którym jego lektura jest coraz dojrzalsza, bardziej świadoma i samodzielna; poznaje nowe gatunki i konwencje literackie; wykorzystuje poznane pojęcia w refleksji o literaturze i wartościach; czyta teksty kultury odpowiadające charakterystycznej dla tego wieku wrażliwości – z zakresu literatury młodzieżowej i popularnej; stopniowo zaczyna poznawać dzieła klasyczne ważne dla kultury polskiej i światowej.

III. Tworzenie wypowiedzi.

Uczeń zyskuje coraz wyraźniejszą świadomość funkcji środków językowych, które służą formułowaniu wypowiedzi; zdobywa wiedzę o różnych odmianach polszczyzny i kształci umiejętność poprawnego wykorzystywania ich w różnych sytuacjach, pogłębia znajomość etyki mowy i etykiety języka; poznaje i tworzy nowe, coraz trudniejsze formy wypowiedzi.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

1. Czytanie i słuchanie. Uczeń:
   1) odbiera komunikaty pisane, mówione, w tym nadawane za pomocą środków audiowizualnych – rozróżnia informacje przekazane werbalnie oraz zawarte w dźwięku i obrazie;

2) wyszukuje w wypowiedzi potrzebne informacje oraz cytuje odpowiednie fragmenty tekstu;
3) porządkuje informacje w zależności od ich funkcji w przekazie;
4) odróżnia informacje o faktach od opinii;
5) rozpoznaje różnice między fikcją a kłamstwem;
6) rozpoznaje wypowiedzi o charakterze emocjonalnym i perswazyjnym;
7) rozpoznaje intencje wypowiedzi (aprobatę, dezaprobatę, negację, prowokację);
8) dostrzega w wypowiedzi ewentualne przejawy agresji i manipulacji;
9) rozpoznaje wypowiedź argumentacyjną, wskazuje tezę, argumenty i wnioski;
10) rozróżnia gatunki publicystyczne prasowe, radiowe i telewizyjne (artykuł, wywiad, reportaż);
11) czerpie dodatkowe informacje z przypisu.

2. Samokształcenie i docieranie do informacji. Uczeń:
   1) samodzielnie dociera do informacji – w książkach, prasie, mediach elektronicznych oraz w wypowiedziach ustnych;
   2) stosuje zasady korzystania z zasobów bibliotecznych, wyszukuje w bibliotece źródła potrzebnych mu informacji;
   3) korzysta ze słownika: języka polskiego, poprawnej polszczyzny, frazeologicznego, wyrazów obcych, synonimów i antonimów oraz szkolnego słownika terminów literackich – w formie książkowej i elektronicznej.
3. Świadomość językowa. Uczeń:
   1) rozumie pojęcie stylu, rozpoznaje styl potoczny, urzędowy, artystyczny i naukowy;
   2) rozpoznaje wyrazy wieloznaczne i rozumie ich znaczenia w tekście;
   3) dostrzega zróżnicowanie słownictwa – rozpoznaje słownictwo ogólnonarodowe i słownictwo o ograniczonym zasięgu (wyrazy gwarowe, terminy naukowe, archaizmy i neologizmy, eufemizmy i wulgaryzmy; dostrzega negatywne konsekwencje używania wulgaryzmów); rozpoznaje wyrazy rodzime i zapożyczone (obce) – rozumie ich funkcję w tekście;
   4) rozpoznaje cechy kultury i języka swojego regionu;
   5) rozpoznaje w zdaniach i w równoważnikach zdań różne rodzaje podmiotów, orzeczeń, dopełnień, okoliczników oraz przydawkę – rozumie ich funkcje;
   6) rozróżnia rodzaje zdań złożonych podrzędnie i współrzędnie, imiesłowowe równoważniki zdań, zdania bezpodmiotowe oraz rozumie ich funkcje w wypowiedzi;
   7) odróżnia temat fleksyjny od końcówki;
   8) odróżnia czasowniki dokonane i niedokonane; rozpoznaje tryby i strony (czynną i bierną) czasownika oraz imiesłowy – wyjaśnia ich funkcje w tekście;
   9) rozpoznaje temat słowotwórczy i formant w wyrazach pochodnych i wskazuje funkcje formantów w nadawaniu znaczenia wyrazom pochodnym.

II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń zna teksty literackie i inne teksty kultury wskazane przez nauczyciela.
   1. Wstępne rozpoznanie. Uczeń:

1) opisuje odczucia, które budzi w nim dzieło;
2) rozpoznaje problematykę utworu.

2. Analiza. Uczeń:
   1) przedstawia najistotniejsze treści wypowiedzi w takim porządku, w jakim występują one w tekście;
   2) charakteryzuje postać mówiącą w utworze;
   3) rozróżnia narrację pierwszoosobową i trzecioosobową oraz potrafi określić ich funkcje w utworze;
   4) wskazuje funkcje użytych w utworze środków stylistycznych z zakresu słownictwa (neologizmów, archaizmów, zdrobnień, zgrubień, metafor), składni (powtórzeń, pytań retorycznych, różnego typu zdań i równoważników), fonetyki (rymu, rytmu, wyrazów dźwiękonaśladowczych);
   5) omawia funkcje elementów konstrukcyjnych utworu (tytułu, podtytułu, motta, apostrofy, puenty, punktu kulminacyjnego);
   6) przypisuje czytany utwór do właściwego rodzaju literackiego (epika, liryka, dramat);
   7) rozpoznaje czytany utwór jako: przypowieść, pamiętnik, dziennik, komedię, dramat (gatunek), tragedię, balladę, nowelę, hymn, powieść historyczną;
   8) rozpoznaje odmiany gatunkowe literatury popularnej: powieść lub opowiadanie obyczajowe, przygodowe, detektywistyczne, fantastycznonaukowe, fantasy;
   9) wskazuje elementy dramatu, takie jak: akt, scena, tekst główny, tekst poboczny, monolog, dialog;
   10) znajduje w tekstach współczesnej kultury popularnej (np. w filmach, komiksach, piosenkach) nawiązania do tradycyjnych wątków literackich i kulturowych; wskazuje przykłady mieszania gatunków;
   11) uwzględnia w analizie specyfikę tekstów kultury przynależnych do następujących rodzajów sztuki: literatura, teatr, film, muzyka, sztuki plastyczne, sztuki audiowizualne.
3. Interpretacja. Uczeń:
   1) przedstawia propozycję odczytania konkretnego tekstu kultury i uzasadnia ją;
   2) uwzględnia w interpretacji potrzebne konteksty, np. biograficzny, historyczny;
   3) interpretuje głosowo wybrane utwory literackie (recytowane w całości lub we fragmentach).
4. Wartości i wartościowanie. Uczeń:
   1) ze zrozumieniem posługuje się pojęciami dotyczącymi wartości pozytywnych i ich przeciwieństw oraz określa postawy z nimi związane, np. patriotyzm-nacjonalizm, tolerancja-nietolerancja, piękno-brzydota, a także rozpoznaje ich obecność w życiu oraz w literaturze i innych sztukach;
   2) omawia na podstawie poznanych dzieł literackich i innych tekstów kultury podstawowe, ponadczasowe zagadnienia egzystencjalne, np. miłość, przyjaźń, śmierć, cierpienie, lęk, nadzieja, wiara religijna, samotność, inność, poczucie wspólnoty, solidarność, sprawiedliwość; dostrzega i poddaje refleksji uniwersalne wartości humanistyczne;

3) dostrzega zróżnicowanie postaw społecznych, obyczajowych, narodowych, religijnych, etycznych, kulturowych i w ich kontekście kształtuje swoją tożsamość.

III. Tworzenie wypowiedzi.

1. Mówienie i pisanie. Uczeń:
   1) tworzy spójne wypowiedzi ustne (monologowe i dialogowe) oraz pisemne w następujących formach gatunkowych: urozmaicone kompozycyjnie i fabularnie opowiadanie, opis sytuacji i przeżyć, zróżnicowany stylistycznie i funkcjonalnie opis zwykłych przedmiotów lub dzieł sztuki, charakterystyka postaci literackiej, filmowej lub rzeczywistej, sprawozdanie z lektury, filmu, spektaklu i ze zdarzenia z życia, rozprawka, podanie, życiorys i CV, list motywacyjny, dedykacja; dostosowuje odmianę i styl języka do gatunku, w którym się wypowiada;
   2) stosuje zasady organizacji tekstu zgodne z wymogami gatunku, tworząc spójną pod względem logicznym i składniowym wypowiedź na zadany temat;
   3) tworzy plan twórczy własnej wypowiedzi;
   4) dokonuje starannej redakcji tekstu napisanego ręcznie i na komputerze (umiejętnie formatuje tekst, dobiera rodzaj czcionki według rozmiaru i kształtu, stosuje właściwe odstępy, wyznacza marginesy i justuje tekst, dokonuje jego korekty, jednocześnie kontrolując autokorektę), poprawia ewentualne błędy językowe, ortograficzne oraz interpunkcyjne;
   5) uczestniczy w dyskusji, uzasadnia własne zdanie, przyjmuje poglądy innych lub polemizuje z nimi;
   6) przestrzega zasad etyki mowy w różnych sytuacjach komunikacyjnych, m.in. zna konsekwencje stosowania form charakterystycznych dla elektronicznych środków przekazywania informacji, takich jak: SMS, e-mail, czat, blog (ma świadomość niebezpieczeństwa oszustwa i manipulacji powodowanych anonimowością uczestników komunikacji w sieci, łatwego obrażania obcych, ośmieszania i zawstydzania innych wskutek rozpowszechniania obrazów przedstawiających ich w sytuacjach kłopotliwych, zna skutki kłamstwa, manipulacji, ironii);
   7) stosuje zasady etykiety językowej – wie, w jaki sposób zwracać się do rozmówcy w zależności od sytuacji i relacji, łączącej go z osobą, do której mówi (dorosły, rówieśnik, obcy, bliski), zna formuły grzecznościowe, zna konwencje językowe zależne od środowiska (np. sposób zwracania się do nauczyciela, lekarza, profesora wyższej uczelni), ma świadomość konsekwencji używania formuł niestosownych i obraźliwych;
   8) świadomie, odpowiedzialnie, selektywnie korzysta (jako odbiorca i nadawca) z elektronicznych środków przekazywania informacji, w tym z Internetu.
2. Świadomość językowa. Uczeń:
   1) rozróżnia normę językową wzorcową oraz użytkową i stosuje się do nich;
   2) sprawnie posługuje się oficjalną i nieoficjalną odmianą polszczyzny; zna granice stosowania slangu młodzieżowego;
   3) tworząc wypowiedzi, dąży do precyzyjnego wysławiania się; świadomie dobiera synonimy i antonimy dla wyrażenia zamierzonych treści;
   4) stosuje związki frazeologiczne, rozumiejąc ich znaczenie;

5) stosuje różne rodzaje zdań we własnych tekstach; dostosowuje szyk wyrazów i zdań składowych do wagi, jaką nadaje przekazywanym informacjom;
6) wykorzystuje wiedzę o składni w stosowaniu reguł interpunkcyjnych; stosuje średnik;
7) przekształca części zdania pojedynczego w zdania podrzędne i odwrotnie, przekształca konstrukcje strony czynnej w konstrukcje strony biernej i odwrotnie, zamienia formy osobowe czasownika na imiesłowy i odwrotnie – ze świadomością ich funkcji i odpowiednio do celu całej wypowiedzi; zamienia mowę niezależną na zależną;
8) wprowadza do wypowiedzi partykuły, rozumiejąc ich rolę w modyfikowaniu znaczenia składników wypowiedzi;
9) wykorzystuje wykrzyknik jako część mowy w celu wyrażenia emocji; stosuje wołacz w celu osiągnięcia efektów retorycznych;
10) stosuje poprawne formy odmiany rzeczowników, czasowników (w tym imiesłowów), przymiotników, liczebników i zaimków; stosuje poprawne formy wyrazów w związkach składniowych (zgody i rządu);
11) operuje słownictwem z określonych kręgów tematycznych (na tym etapie rozwijanym i koncentrującym się przede wszystkim wokół tematów: rozwój psychiczny, moralny i fizyczny człowieka; społeczeństwo i kultura; region i Polska).

Teksty kultury

1. Teksty poznawane w całości – nie mniej niż 5 pozycji książkowych w roku szkolnym oraz wybrane przez nauczyciela teksty o mniejszej objętości, przy czym nie można pominąć autorów i utworów oznaczonych gwiazdką:

   *Jan Kochanowski – wybrane fraszki, *Treny* (V, VII, VIII); William Szekspir *Romeo i Julia*; Molier *Świętoszek* lub *Skąpiec*; *Ignacy Krasicki – wybrane bajki; Aleksander Fredro **Zemsta*; Adam Mickiewicz – wybrana ballada, **Dziady cz. II, Reduta Ordona*; Bolesław Prus lub Eliza Orzeszkowa – wybrana nowela; *Henryk Sienkiewicz – wybrana powieść historyczna (*Quo vadis*, *Krzyżacy* lub *Potop*); wybrane wiersze następujących poetów XX w.: Maria Pawlikowska-Jasnorzewska, Kazimierz Wierzyński, Julian Tuwim, Czesław Miłosz, ks. Jan Twardowski, Wisława Szymborska, Zbigniew Herbert; Aleksander Kamiński *Kamienie na szaniec* lub Arkady Fiedler *Dywizjon 303*; utwór podejmujący problematykę Holokaustu, np. wybrane opowiadanie Idy Fink; Konstanty Ildefons Gałczyński – wybrane utwory; Stanisław Lem – wybrane opowiadanie; Sławomir Mrożek – wybrane opowiadanie; Antoine de Saint Exupéry *Mały Książę*; wybrana powieść przygodowa; wybrana młodzieżowa powieść obyczajowa (np. Małgorzaty Musierowicz, Doroty Terakowskiej lub innych współczesnych autorów podejmujących problematykę dojrzewania); wybrany utwór fantasy (np. Ursuli Le Guin, Johna Ronalda Reuela Tolkiena, Andrzeja Sapkowskiego); wybrany utwór detektywistyczny (np. Arthura Conan Doyle'a lub Agaty Christie); wybrane opowiadanie z literatury światowej XX w. (inne niż wskazane wyżej); wybrana powieść współczesna z literatury polskiej i światowej (inna niż wskazana wyżej); inne pozycje książkowe wskazane przez nauczyciela lub zaproponowane przez uczniów (przynajmniej jedna rocznie).

2. Teksty poznawane w całości lub w części (decyzja należy do nauczyciela):

Homer *Iliada* i *Odyseja* lub Jan Parandowski *Przygody Odyseusza*; *Pieśń o Rolandzie*; Juliusz Słowacki *Balladyna*; Miron Białoszewski *Pamiętnik z powstania warszawskiego*; Ryszard Kapuściński – wybrany utwór.

Biblia (opis stworzenia świata i człowieka z Księgi Rodzaju, przypowieść ewangeliczna, hymn św. Pawła o miłości); wybrane mity greckie.

3. Wybór publicystyki z prasy i innych środków społecznego przekazu; wybrany komiks; wybrane programy telewizyjne.

JĘZYK POLSKI

IV etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

Uczeń rozumie teksty o skomplikowanej budowie; dostrzega sensy zawarte w strukturze głębokiej tekstu; rozpoznaje funkcje tekstu i środki językowe służące ich realizacji; ma świadomość kryteriów poprawności językowej.

II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.

Uczeń stosuje w analizie podstawowe pojęcia z zakresu poetyki; w interpretacji tekstu wykorzystuje wiedzę o kontekstach, w jakich może być on odczytywany; poznaje niezbędne dla lektury fakty z historii literatury i innych dziedzin humanistyki; odczytuje rozmaite sensy dzieła; dokonuje interpretacji porównawczej.

III. Tworzenie wypowiedzi.

Uczeń buduje wypowiedzi o wyższym stopniu złożoności; stosuje w nich podstawowe zasady logiki i retoryki; ma świadomość własnej kompetencji językowej.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

ZAKRES PODSTAWOWY	ZAKRES ROZSZERZONY
I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	
1. Czytanie i słuchanie. Uczeń:	
1) odczytuje sens całego tekstu (a w nim znaczenia wyrazów, związków frazeologicznych, zdań, grup zdań uporządkowanych w akapicie, odróżnia znaczenie realne i etymologiczne) oraz wydzielonych przez siebie fragmentów; potrafi objaśnić ich sens oraz funkcję na tle całości; 2) rozpoznaje specyfikę tekstów publicystycznych (artykuł, felieton, reportaż), politycznych (przemówienie) i popularnonaukowych; wśród tekstów prasowych rozróżnia wiadomość i	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) czyta utwory stanowiące konteksty dla tekstów kultury poznawanych w szkole; 2) twórczo wykorzystuje wypowiedzi krytycznoliterackie i teoretycznoliterackie (np. recenzja, szkic, artykuł, esej); 3) porównuje tekst linearny i hipertekst rozumiany jako wypowiedź nieciągła, nielinearna, stanowiąca system powiązanych segmentów tekstowych, łączonych dowolnie przez użytkownika

komentarz; odczytuje zawarte w odbieranych tekstach informacje zarówno jawne, jak i ukryte; 3) rozpoznaje typ nadawcy i adresata tekstu; 4) wskazuje charakterystyczne cechy stylu danego tekstu, rozpoznaje zastosowane w nim środki językowe i ich funkcje w tekście; 5) wyróżnia argumenty, kluczowe pojęcia i twierdzenia w tekście argumentacyjnym, dokonuje jego logicznego streszczenia; 6) rozróżnia w dialogu odpowiedzi właściwe i unikowe; 7) rozpoznaje w wypowiedzi ironię, objaśnia jej mechanizm i funkcję; 8) rozpoznaje pytania podchwytliwe i sugerujące odpowiedź; 9) rozpoznaje manipulację językową w tekstach reklamowych, w języku polityków i dziennikarzy.	języka w każdorazowym akcie odbioru; 4) rozpoznaje retoryczną organizację wypowiedzi – wskazuje zastosowane w niej sposoby osiągania przejrzystości i sugestywności; 5) rozpoznaje mechanizmy nowomowy charakterystyczne dla systemów totalitarnych.
2. Samokształcenie i docieranie do informacji. Uczeń:	
1) szuka literatury przydatnej do opracowania różnych zagadnień; selekcjonuje ją według wskazanych kryteriów (w zasobach bibliotecznych korzysta zarówno z tradycyjnego księgozbioru, jak i z zapisów multimedialnych i elektronicznych, w tym Internetu); 2) korzysta ze słowników i leksykonów, w tym słowników etymologicznych i symboli; 3) tworzy przedmiotowe bazy danych zawierające informacje zdobywane w toku nauki; 4) sporządza opis bibliograficzny książki i artykułu, zapisów elektronicznych, bibliografię wybranego tematu.	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) samodzielnie wybiera do lektury teksty, stosując różne kryteria wyboru, które potrafi uzasadnić; 2) adiustuje tekst na poziomie elementarnym.
3. Świadomość językowa. Uczeń:	
1) analizuje i definiuje (w razie potrzeby z pomocą słowników) znaczenia słów; 2) zna pojęcia znaku i systemu znaków; uzasadnia, że język jest systemem znaków; rozróżnia znaki werbalne i niewerbalne, ma świadomość ich różnych funkcji i sposobów interpretacji; 3) zna pojęcie aktu komunikacji językowej i wskazuje jego składowe (nadawca, odbiorca, kod, komunikat, kontekst), dostrzega i omawia współczesne zmiany modelu komunikacji językowej (np. różnice między tradycyjną komunikacją ustną lub	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) rozróżnia i omawia na wybranych przykładach funkcje języka – poznawczą (kategoryzowanie świata), komunikacyjną (tworzenie wypowiedzi i stosowanie języka w aktach komunikacji) oraz społeczną (jednoczenie grupy i budowanie tożsamości zbiorowej – regionalnej, środowiskowej, narodowej); 2) dostrzega związek języka z obrazem świata; 3) rozpoznaje i wskazuje wybrane cechy języka polskiego, które świadczą o jego

pisaną a komunikacją przez Internet); 4) rozpoznaje i nazywa funkcje tekstu (informatywną, poetycką, ekspresywną, impresywną – w tym perswazyjną); 5) wskazuje w czytanych tekstach i analizuje przykłady odmian terytorialnych, środowiskowych i zawodowych polszczyzny; 6) rozpoznaje w czytanych tekstach oraz wypowiedziach mówionych stylizację, rozróżnia jej rodzaje (archaizację, dialektyzację, kolokwializację) i określa funkcje; 7) rozróżnia pojęcia błędu językowego i zamierzonej innowacji językowej, poprawności i stosowności wypowiedzi; rozpoznaje i poprawia różne typy błędów językowych; 8) odróżnia słownictwo neutralne od emocjonalnego i wartościującego, oficjalne od swobodnego.	przynależności do rodziny języków słowiańskich; sytuuje polszczyznę na tle innych języków używanych w Europie; 4) postrzega styl potoczny jako centrum systemu stylowego polszczyzny, od którego odróżniają się inne style: artystyczny, naukowy, urzędowy, publicystyczny.
II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń zna teksty literackie i inne teksty kultury wskazane przez nauczyciela.	
1. Wstępne rozpoznanie. Uczeń:	
1) prezentuje własne przeżycia wynikające z kontaktu z dziełem sztuki; 2) określa problematykę utworu; 3) rozpoznaje konwencję literacką (stałe pojawianie się danego literackiego rozwiązania w obrębie pewnego historycznie określonego zbioru utworów).	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego.
2. Analiza. Uczeń:	
1) wskazuje zastosowane w utworze środki wyrazu artystycznego i ich funkcje (poznane wcześniej, a ponadto: oksymorony, synekdochy, hiperbole, elipsy, paralelizmy) oraz inne wyznaczniki poetyki danego utworu (z zakresu podstaw wersyfikacji, kompozycji, genologii) i określa ich funkcje; 2) dostrzega w czytanych utworach cechy charakterystyczne określonej epoki (średniowiecze, renesans, barok, oświecenie, romantyzm, pozytywizm, Młoda Polska, dwudziestolecie międzywojenne, współczesność); 3) analizując teksty dawne, dostrzega różnice językowe (fonetyczne, leksykalne) wynikające ze zmian historycznych; 4) rozpoznaje w utworze sposoby kreowania świata przedstawionego i bohatera (narracja,	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) wskazuje związki między różnymi aspektami utworu (estetycznym, etycznym i poznawczym); 2) dostrzega przemiany konwencji i praktykę ich łączenia (synkretyzm konwencji i gatunków); 3) rozpoznaje aluzje literackie i symbole kulturowe (np. biblijne, romantyczne) oraz ich funkcję ideową i kompozycyjną, a także znaki tradycji, np. antycznej, judaistycznej, chrześcijańskiej, staropolskiej; 4) dostrzega w czytanych utworach: parodię, parafrazę i trawestację, wskazuje ich wzorce tekstowe; 5) rozpoznaje i charakteryzuje styl utworu, np.

fabuła, sytuacja liryczna, akcja); 5) porównuje utwory literackie lub ich fragmenty (dostrzega cechy wspólne i różne).	wiersza renesansowego, barokowego, klasycystycznego, romantycznego.
3. Interpretacja. Uczeń:	
1) wykorzystuje w interpretacji elementy znaczące dla odczytania sensu utworu (np. słowa-klucze, wyznaczniki kompozycji); 2) wykorzystuje w interpretacji utworu konteksty (np. literackie, kulturowe, filozoficzne, religijne); 3) porównuje funkcjonowanie tych samych motywów w różnych utworach literackich; 4) odczytuje treści alegoryczne i symboliczne utworu.	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) dostrzega i komentuje estetyczne wartości utworu literackiego; 2) przeprowadza interpretację porównawczą utworów literackich; 3) w interpretacji eseju i felietonu wykorzystuje wiedzę o ich cechach gatunkowych; 4) konfrontuje tekst literacki z innymi tekstami kultury np. plastycznymi, teatralnymi, filmowymi.
4. Wartości i wartościowanie. Uczeń:	
1) dostrzega związek języka z wartościami, rozumie, że język podlega wartościowaniu, (np. język jasny, prosty, zrozumiały, obrazowy, piękny), jest narzędziem wartościowania, a także źródłem poznania wartości (utrwalonych w znaczeniach nazw wartości, takich jak: dobro, prawda, piękno; wiara, nadzieja, miłość; wolność, równość, braterstwo; Bóg, honor, ojczyzna; solidarność, niepodległość, tolerancja); 2) dostrzega obecne w utworach literackich oraz innych tekstach kultury wartości narodowe i uniwersalne; 3) dostrzega w świecie konflikty wartości (np. równości i wolności, sprawiedliwości i miłosierdzia) oraz rozumie źródła tych konfliktów.	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) wskazuje różne sposoby wyrażania wartościowań w tekstach.
III. Tworzenie wypowiedzi.	
1. Mówienie i pisanie. Uczeń:	
1) tworzy dłuższy tekst pisany lub mówiony (rozprawka, recenzja, referat, interpretacja utworu literackiego lub fragmentu) zgodnie z podstawowymi regułami jego organizacji, przestrzegając zasad spójności znaczeniowej i logicznej; 2) przygotowuje wypowiedź (wybiera formę gatunkową i odpowiedni układ kompozycyjny, analizuje temat, wybiera formę kompozycyjną, sporządza plan wypowiedzi, dobiera właściwe słownictwo); 3) tworzy samodzielną wypowiedź argumentacyjną według podstawowych	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) tworzy wypowiedzi ze świadomością ich funkcji sprawczej; 2) ocenia własną kompetencję językową (poprawność gramatyczną i słownikową) oraz kompetencję komunikacyjną (stosowność i skuteczność wypowiadania się).

zasad logiki i retoryki (stawia tezę lub hipotezę, dobiera argumenty, porządkuje je, hierarchizuje, dokonuje ich selekcji pod względem użyteczności w wypowiedzi, podsumowuje, dobiera przykłady ilustrujące wywód myślowy, przeprowadza prawidłowe wnioskowanie); 4) publicznie wygłasza przygotowaną przez siebie wypowiedź, dbając o dźwiękową wyrazistość przekazu (w tym także tempo mowy i donośność głosu); 5) stosuje uczciwe zabiegi perswazyjne, zdając sobie sprawę z ich wartości i funkcji; wystrzega się nieuczciwych zabiegów erystycznych; 6) opracowuje redakcyjnie własny tekst (dokonuje uzupełnień, przekształceń, skrótów, eliminuje przypadkową niejednoznaczność wypowiedzi, sporządza przypisy); 7) wykonuje różne działania na tekście cudzym (np. streszcza, parafrazuje, sporządza konspekt, cytuje).	
2. Świadomość językowa. Uczeń:	
1) operuje słownictwem z określonych kręgów tematycznych (na tym etapie rozwijanym i koncentrującym się przede wszystkim wokół tematów: Polska, Europa, świat – współczesność i przeszłość; kultura, cywilizacja, polityka).	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego.

Teksty kultury

ZAKRES PODSTAWOWY	ZAKRES ROZSZERZONY
1. Teksty poznawane w całości (nie mniej niż 13 pozycji książkowych odpowiednio w trzyletnim bądź czteroletnim okresie nauczania oraz wybrane przez nauczyciela teksty o mniejszej objętości, przy czym nie można pominąć autorów i utworów oznaczonych gwiazdką):	
Sofokles *Antygona* lub *Król Edyp* (wersja literacka lub spektakl teatralny); * *Bogurodzica*; *Lament świętokrzyski*; *Jan Kochanowski – wybrane pieśni, treny (inne niż w gimnazjum) i psalm; Mikołaj Sęp Szarzyński – wybrane sonety; William Szekspir *Makbet* lub *Hamlet*; Adam Mickiewicz – wybrane sonety i inne wiersze (w tym *Romantyczność*), **Dziadów część III*, **Pan Tadeusz*; Juliusz Słowacki – wybrane wiersze; Cyprian Norwid – wybrane wiersze; Bolesław Prus **Lalka;*	Teksty określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: Horacy – wybrane liryki; Jan Kochanowski *Treny* (jako cykl poetycki); poezja barokowa (np. Daniel Naborowski, Jan Andrzej Morsztyn); wybrany wiersz z romantycznej poezji europejskiej; Juliusz Słowacki *Kordian* lub *Fantazy*; Zygmunt Krasiński *Nie-Boska Komedia;* realistyczna lub naturalistyczna powieść europejska (np. Honoriusz Balzak *Ojciec Goriot*, Emil Zola *Nana* lub Gustaw Flaubert *Pani Bovary*); Stanisław Ignacy Witkiewicz *Szewcy*;

Fiodor Dostojewski – wybrany utwór, np. *Zbrodnia i kara*, *Łagodna*; Joseph Conrad *Jądro ciemności*; Jan Kasprowicz, Kazimierz Przerwa-Tetmajer, Leopold Staff – wybrane wiersze; Stanisław Wyspiański **Wesele*; Władysław Stanisław Reymont *Chłopi* (tom I – *Jesień*); Stefan Żeromski – wybrany utwór (*Ludzie bezdomni*, *Wierna rzeka*, *Echa leśne* lub *Przedwiośnie*); Bolesław Leśmian, Julian Tuwim, Jan Lechoń, Julian Przyboś, Józef Czechowicz, Konstanty Ildefons Gałczyński – wybrane wiersze; Jarosław Iwaszkiewicz – wybrane opowiadanie; *Bruno Schulz – wybrane opowiadanie; Tadeusz Borowski – wybrane opowiadanie; Krzysztof Kamil Baczyński, Tadeusz Różewicz, Czesław Miłosz, Wisława Szymborska, Zbigniew Herbert, Ewa Lipska, Adam Zagajewski, Stanisław Barańczak – wybrane wiersze; Miron Białoszewski – wybrane utwory; wybrany dramat dwudziestowieczny z literatury polskiej (np. Stanisława Ignacego Witkiewicza, Sławomira Mrożka lub Tadeusza Różewicza); wybrana powieść polska z XX lub XXI w. (np. Marii Kuncewiczowej *Cudzoziemka*, Zofii Nałkowskiej *Granica*, Józefa Mackiewicza *Droga donikąd*, Stanisława Lema *Solaris*, Juliana Stryjkowskiego *Austeria*, Tadeusza Konwickiego *Kronika wypadków miłosnych*); wybrana powieść światowa z XX lub XXI w. (np. Franza Kafki *Proces*, Alberta Camusa *Dżuma*, George'a Orwella *Rok 1984*, Isaaca Bashevisa Singera *Sztukmistrz z Lublina*, Gabriela Garcii Marqueza *Sto lat samotności*, Umberto Eco *Imię róży*).	Gustaw Herling-Grudziński – wybrane opowiadanie; Michaił Bułhakow *Mistrz i Małgorzata*; wybrana powieść lub zbiór opowiadań z XX lub XXI w. (np. Marii Dąbrowskiej, Zofii Nałkowskiej, Marii Kuncewiczowej, Józefa Wittlina, Józefa Mackiewicza, Juliana Stryjkowskiego, Andrzeja Kuśniewicza, Tadeusza Konwickiego, Stanisława Lema, Wiesława Myśliwskiego, Marka Nowakowskiego, Jerzego Pilcha, Olgi Tokarczuk, Stefana Chwina, Pawła Huellego); wybrana powieść (lub zbiory opowiadań) dwudziestowiecznych autorów z literatury światowej (np. Franza Kafki, Thomasa Manna, Vladimira Nabokova, Alberta Camusa, Isaaca Bashevisa Singera, Johna Steinbecka, Kurta Vonneguta, Gabriela Garcii Marqueza, Günthera Grassa, Umberto Eco, Milana Kundery); wybrane wiersze dwudziestowiecznych poetów polskich (innych niż wymienieni na poziomie podstawowym).
2. Teksty poznawane w całości lub w części (decyzja należy do nauczyciela), przy czym nie można pominąć utworu oznaczonego gwiazdką:	
wybór mitów; *Dzieje Tristana i Izoldy*; Miguel Cervantes *Don Kichote*; Jan Chryzostom Pasek *Pamiętniki*; Ignacy Krasicki – wybrana satyra lub *Monachomachia*; Adam Mickiewicz *Dziady część IV*; Juliusz Słowacki *Kordian*; Witold Gombrowicz **Ferdydurke*; Irit Amiel – wybrane opowiadanie z tomu *Osmaleni* lub Hanna Krall *Zdążyć przed Panem Bogiem*; Gustaw Herling-Grudziński *Inny świat*; Ryszard Kapuściński *Podróże z Herodotem*;	teksty określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: wybrany esej Mieczysława Jastruna lub Zygmunta Kubiaka poświęcony kulturze antycznej; Dante Alighieri *Boska komedia*; Johann Wolfgang Goethe *Faust*; Czesław Miłosz – wybrany esej; Zbigniew Herbert – wybrany esej; inny esej autora polskiego (np. Kazimierza Wyki, Jana Błońskiego, Marii Janion, Leszka Kołakowskiego, ks. Józefa Tischnera, Jarosława Rymkiewicza, Jerzego Stempowskiego); wybrany reportaż autora polskiego (np. Ryszarda Kapuścińskiego, Krzysztofa Kąkolewskiego, Hanny

	Krall, Henryka Grynberga); dziennik (np. Marii Dąbrowskiej, Zofii Nałkowskiej, Jarosława Iwaszkiewicza, Witolda Gombrowicza); Jan Paweł II *Tryptyk Rzymski*;
Biblia (wybrane psalmy, fragmenty: *Pieśni nad Pieśniami, Księgi Hioba, Apokalipsy św. Jana*);	Biblia (fragmenty Starego i Nowego Testamentu jako konteksty interpretacyjne dla lektury dzieł z innych epok).
3. Inne:	
wybrane filmy z twórczości polskich reżyserów (np. Krzysztofa Kieślowskiego, Andrzeja Munka, Andrzeja Wajdy, Krzysztofa Zanussiego); homilia Jana Pawła II wygłoszona 2 czerwca 1979 roku w Warszawie na Placu Zwycięstwa (Piłsudskiego) – nagranie telewizyjne.	jak dla zakresu podstawowego, a ponadto: wybrane filmy z klasyki kinematografii światowej (np. Ingmara Bergmana, Charlesa Chaplina, Federico Felliniego, Akiry Kurosawy, Andrieja Tarkowskiego, Orsona Wellesa); spektakle teatralne (w tym Teatru TV) – przynajmniej jeden w roku; stała lektura gazety codziennej, tygodnika opinii, miesięcznika i kwartalnika.

JĘZYK OBCY NOWOŻYTNY

III etap edukacyjny

Poziom III.0 – dla początkujących

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Znajomość środków językowych.

Uczeń posługuje się bardzo podstawowym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie tematów wskazanych w wymaganiach szczegółowych.

II. Rozumienie wypowiedzi.

Uczeń rozumie bardzo proste i krótkie wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie i powoli, w standardowej odmianie języka, a także krótkie i proste wypowiedzi pisemne w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

III. Tworzenie wypowiedzi.

Uczeń samodzielnie formułuje bardzo krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi ustne i pisemne, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

IV. Reagowanie na wypowiedzi.

Uczeń uczestniczy w prostej rozmowie i w typowych sytuacjach reaguje w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub pisemnie, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

V. Przetwarzanie wypowiedzi.

Uczeń zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Uczeń posługuje się bardzo podstawowym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie następujących tematów:
    1) człowiek (np. dane personalne, wygląd zewnętrzny, uczucia i emocje, zainteresowania);
    2) dom (np. miejsce zamieszkania, opis domu, pomieszczeń domu i ich wyposażenia);
    3) szkoła (np. przedmioty nauczania, życie szkoły);
    4) praca (np. popularne zawody i związane z nimi czynności, miejsce pracy);
    5) życie rodzinne i towarzyskie (np. członkowie rodziny, koledzy, przyjaciele, czynności życia codziennego, formy spędzania czasu wolnego);
    6) żywienie (np. artykuły spożywcze, posiłki, lokale gastronomiczne);
    7) zakupy i usługi (np. rodzaje sklepów, towary, sprzedawanie i kupowanie, korzystanie z usług);
    8) podróżowanie i turystyka (np. środki transportu, orientacja w terenie, informacja turystyczna, zwiedzanie);
    9) kultura (np. dziedziny kultury, uczestnictwo w kulturze);
    10) sport (np. popularne dyscypliny sportu, sprzęt sportowy, imprezy sportowe);
    11) zdrowie (np. samopoczucie, choroby, ich objawy i leczenie);
    12) technika (np. korzystanie z podstawowych urządzeń technicznych);
    13) świat przyrody (np. pogoda, rośliny i zwierzęta, krajobraz);
    14) elementy wiedzy o krajach obszaru nauczanego języka oraz o kraju ojczystym, z uwzględnieniem kontekstu międzykulturowego oraz tematyki integracji europejskiej.

2. Uczeń rozumie ze słuchu bardzo proste, krótkie wypowiedzi (np. instrukcje, komunikaty, rozmowy) artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka:
    1) reaguje na polecenia;
    2) określa główną myśl tekstu;
    3) znajduje w tekście określone informacje;
    4) określa intencje nadawcy/autora tekstu;
    5) określa kontekst wypowiedzi (np. czas, miejsce, sytuację, uczestników).

3. Uczeń rozumie krótkie, proste wypowiedzi pisemne (np. napisy informacyjne, listy, ulotki reklamowe, jadłospisy, ogłoszenia, rozkłady jazdy i proste teksty narracyjne):
    1) określa główną myśl tekstu;
    2) znajduje w tekście określone informacje;
    3) określa intencje nadawcy/autora tekstu;
    4) określa kontekst wypowiedzi (np. nadawcę, odbiorcę, formę tekstu).

4. Uczeń tworzy bardzo krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi ustne:
    1) opisuje ludzi, przedmioty, miejsca i czynności;
    2) opowiada o wydarzeniach życia codziennego;

3) przedstawia fakty z przeszłości i teraźniejszości;
4) opisuje swoje upodobania;
5) wyraża swoje opinie i uczucia;
6) przedstawia intencje i plany na przyszłość.

5. Uczeń tworzy bardzo krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi pisemne w formie prostych wyrażeń i zdań (np. wiadomość, e-mail, krótki opis):
   1) opisuje ludzi, przedmioty, miejsca i czynności;
   2) opisuje wydarzenia życia codziennego;
   3) przedstawia fakty z przeszłości i teraźniejszości;
   4) opisuje swoje upodobania;
   5) wyraża swoje opinie i uczucia;
   6) opisuje intencje i plany na przyszłość.

6. Uczeń reaguje ustnie w prosty i zrozumiały sposób, w typowych sytuacjach:
   1) nawiązuje kontakty towarzyskie (np. przedstawia siebie i inne osoby, wita się i żegna, udziela podstawowych informacji na swój temat i pyta o dane rozmówcy i innych osób);
   2) stosuje formy grzecznościowe;
   3) uzyskuje i przekazuje proste informacje i wyjaśnienia;
   4) prosi o pozwolenie, udziela i odmawia pozwolenia;
   5) wyraża swoje opinie i życzenia, pyta o opinie i życzenia innych;
   6) wyraża swoje emocje (np. radość, niezadowolenie, zdziwienie);
   7) wyraża prośby i podziękowania oraz zgodę lub odmowę wykonania prośby;
   8) prosi o powtórzenie bądź wyjaśnienie (sprecyzowanie) tego, co powiedział rozmówca.

7. Uczeń reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. e-mail, wiadomość) w typowych sytuacjach:
   1) nawiązuje kontakty towarzyskie (np. przedstawia siebie i inne osoby, udziela podstawowych informacji na swój temat i pyta o dane rozmówcy i innych osób);
   2) uzyskuje i przekazuje proste informacje i wyjaśnienia (np. wypełnia formularz);
   3) prosi o pozwolenie, udziela i odmawia pozwolenia;
   4) wyraża prośby i podziękowania oraz zgodę lub odmowę wykonania prośby.

8. Uczeń przetwarza tekst ustnie lub pisemnie:
   1) przekazuje informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. mapach, symbolach, piktogramach);
   2) przekazuje w języku polskim główne myśli lub wybrane informacje z prostego tekstu w języku obcym.

9. Uczeń dokonuje samooceny (np. przy użyciu portfolio językowego) i wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem (np. korzystanie ze słownika, poprawianie błędów, prowadzenie notatek, zapamiętywanie nowych wyrazów, korzystanie z tekstów kultury w języku obcym).

10. Uczeń współdziała w grupie, np. w lekcyjnych i pozalekcyjnych językowych pracach projektowych.
11. Uczeń korzysta ze źródeł informacji w języku obcym (np. z encyklopedii, mediów, instrukcji obsługi) również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych.
12. Uczeń stosuje strategie komunikacyjne (np. domyślanie się znaczenia wyrazów z kontekstu, rozumienie tekstu zawierającego nieznane słowa i zwroty) i strategie kompensacyjne (np. opis, zastąpienie innym wyrazem) w przypadku, gdy nie zna lub nie pamięta jakiegoś wyrazu.
13. Uczeń posiada świadomość językową (np. podobieństw i różnic między językami).

JĘZYK OBCY NOWOŻYTNY

III etap edukacyjny

Poziom III.1 – na podbudowie wymagań dla II etapu edukacyjnego

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Znajomość środków językowych.

Uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie tematów wskazanych w wymaganiach szczegółowych.

II. Rozumienie wypowiedzi.

Uczeń rozumie proste, krótkie wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka, a także proste wypowiedzi pisemne, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

III. Tworzenie wypowiedzi.

Uczeń samodzielnie formułuje krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi ustne i pisemne, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

IV. Reagowanie na wypowiedzi.

Uczeń uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach reaguje w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

V. Przetwarzanie wypowiedzi.

Uczeń zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie następujących tematów:
    1) człowiek (np. dane personalne, wygląd zewnętrzny, cechy charakteru, uczucia i emocje, zainteresowania);
    2) dom (np. miejsce zamieszkania, opis domu, pomieszczeń domu i ich wyposażenia);
    3) szkoła (np. przedmioty nauczania, życie szkoły);
    4) praca (np. popularne zawody i związane z nimi czynności, miejsce pracy);
    5) życie rodzinne i towarzyskie (np. okresy życia, członkowie rodziny, koledzy, przyjaciele, czynności życia codziennego, formy spędzania czasu wolnego, święta i uroczystości, styl życia, konflikty i problemy);
    6) żywienie (np. artykuły spożywcze, posiłki i ich przygotowywanie, lokale gastronomiczne);
    7) zakupy i usługi (np. rodzaje sklepów, towary, sprzedawanie i kupowanie, korzystanie z usług, reklama);
    8) podróżowanie i turystyka (np. środki transportu, orientacja w terenie, hotel, informacja turystyczna, wycieczki, zwiedzanie);
    9) kultura (np. dziedziny kultury, twórcy i ich dzieła, uczestnictwo w kulturze, media);
    10) sport (np. dyscypliny sportu, sprzęt sportowy, imprezy sportowe, sport wyczynowy);
    11) zdrowie (np. higieniczny tryb życia, samopoczucie, choroby, ich objawy i leczenie, uzależnienia);
    12) nauka i technika (np. odkrycia naukowe, wynalazki, obsługa i korzystanie z podstawowych urządzeń technicznych, technologie informacyjno-komunikacyjne);
    13) świat przyrody (np. pogoda, rośliny i zwierzęta, krajobraz, zagrożenie i ochrona środowiska naturalnego, klęski żywiołowe);
    14) życie społeczne (np. konflikty i problemy społeczne, przestępczość);
    15) elementy wiedzy o krajach obszaru nauczanego języka oraz o kraju ojczystym, z uwzględnieniem kontekstu międzykulturowego oraz tematyki integracji europejskiej.

2. Uczeń rozumie ze słuchu proste, krótkie, typowe wypowiedzi (np. instrukcje, komunikaty, ogłoszenia, rozmowy) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka:
    1) reaguje na polecenia;
    2) określa główną myśl tekstu;
    3) znajduje w tekście określone informacje;
    4) określa intencję nadawcy/autora tekstu;
    5) określa kontekst wypowiedzi (np. czas, miejsce, sytuację, uczestników);
    6) rozróżnia formalny i nieformalny styl wypowiedzi.

3. Uczeń rozumie proste wypowiedzi pisemne (np. napisy informacyjne, listy, broszury, ulotki reklamowe, jadłospisy, ogłoszenia, rozkłady jazdy, instrukcje obsługi, proste artykuły prasowe i teksty narracyjne):
    1) określa główną myśl tekstu;
    2) określa główną myśl poszczególnych części tekstu;
    3) znajduje w tekście określone informacje;
    4) określa intencje nadawcy/autora tekstu;
    5) określa kontekst wypowiedzi (np. nadawcę, odbiorcę, formę tekstu);
    6) rozpoznaje związki pomiędzy poszczególnymi częściami tekstu;
    7) rozróżnia formalny i nieformalny styl wypowiedzi.

4. Uczeń tworzy krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi ustne:
    1) opisuje ludzi, przedmioty, miejsca, zjawiska i czynności;
    2) opowiada o wydarzeniach życia codziennego;
    3) przedstawia fakty z przeszłości i teraźniejszości;
    4) relacjonuje wydarzenia z przeszłości;
    5) wyraża i uzasadnia swoje opinie, poglądy i uczucia;
    6) przedstawia opinie innych osób;
    7) przedstawia intencje, marzenia, nadzieje i plany na przyszłość;
    8) opisuje doświadczenia swoje i innych osób;
    9) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji.

5. Uczeń tworzy krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi pisemne (np. notatka, ogłoszenie, zaproszenie, pozdrowienia, życzenia, wiadomość, ankieta, pocztówka, e-mail, opis, krótki list prywatny):
    1) opisuje ludzi, przedmioty, miejsca, zjawiska i czynności;
    2) opisuje wydarzenia życia codziennego;
    3) przedstawia fakty z przeszłości i teraźniejszości;
    4) relacjonuje wydarzenia z przeszłości;
    5) wyraża i uzasadnia swoje poglądy, uczucia;
    6) przedstawia opinie innych osób;
    7) opisuje intencje, marzenia, nadzieje i plany na przyszłość;
    8) opisuje doświadczenia swoje i innych osób;
    9) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji.

6. Uczeń reaguje ustnie w sposób zrozumiały w typowych sytuacjach:
    1) nawiązuje kontakty towarzyskie (np. przedstawia siebie i inne osoby, wita się i żegna, udziela podstawowych informacji na swój temat i pyta o dane rozmówcy i innych osób);
    2) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę;
    3) stosuje formy grzecznościowe;
    4) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia;
    5) prowadzi proste negocjacje w typowych sytuacjach życia codziennego (np. wymiana zakupionego towaru);

6) proponuje, przyjmuje i odrzuca propozycje i sugestie;
7) prosi o pozwolenie, udziela i odmawia pozwolenia;
8) wyraża swoje opinie, intencje, preferencje i życzenia, pyta o opinie, preferencje i życzenia innych, zgadza się, sprzeciwia się;
9) wyraża swoje emocje (np. radość, niezadowolenie, zdziwienie);
10) prosi o radę i udziela rady;
11) wyraża prośby i podziękowania oraz zgodę lub odmowę wykonania prośby;
12) wyraża skargę, przeprasza, przyjmuje przeprosiny;
13) prosi o powtórzenie bądź wyjaśnienie (sprecyzowanie) tego, co powiedział rozmówca.

7. Uczeń reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. e-mail, wiadomość, pocztówka, krótki list prywatny) w typowych sytuacjach:
   1) nawiązuje kontakty towarzyskie (np. przedstawia siebie i inne osoby, udziela podstawowych informacji na swój temat i pyta o dane rozmówcy i innych osób);
   2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia (np. wypełnia formularz);
   3) prowadzi proste negocjacje w typowych sytuacjach życia codziennego (np. uzgadnianie formy spędzania czasu);
   4) proponuje, przyjmuje i odrzuca propozycje i sugestie;
   5) prosi o pozwolenie, udziela i odmawia pozwolenia;
   6) wyraża swoje opinie, intencje, preferencje i życzenia, pyta o opinie, preferencje i życzenia innych, zgadza się, sprzeciwia się;
   7) wyraża swoje emocje (np. radość, niezadowolenie, zdziwienie);
   8) prosi o radę i udziela rady;
   9) wyraża prośby i podziękowania oraz zgodę lub odmowę wykonania prośby;
   10) wyraża skargę, przeprasza, przyjmuje przeprosiny.

8. Uczeń przetwarza tekst ustnie lub pisemnie:
   1) przekazuje w języku obcym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, mapach, symbolach, piktogramach), audiowizualnych (np. filmach, reklamach) oraz tekstach obcojęzycznych;
   2) przekazuje w języku polskim główne myśli lub wybrane informacje z tekstu w języku obcym;
   3) przekazuje w języku obcym informacje sformułowane w języku polskim.
9. Uczeń dokonuje samooceny (np. przy użyciu portfolio językowego) i wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem (np. korzystanie ze słownika, poprawianie błędów, prowadzenie notatek, zapamiętywanie nowych wyrazów, korzystanie z tekstów kultury w języku obcym).
10. Uczeń współdziała w grupie, np. w lekcyjnych i pozalekcyjnych językowych pracach projektowych.
11. Uczeń korzysta ze źródeł informacji w języku obcym (np. z encyklopedii, mediów, instrukcji obsługi) również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych.
12. Uczeń stosuje strategie komunikacyjne (np. domyślanie się znaczenia wyrazów z kontekstu, rozumienie tekstu zawierającego nieznane słowa i zwroty) i strategie kompensacyjne

(np. zastąpienie innym wyrazem, opis, środki niewerbalne) w przypadku, gdy nie zna lub nie pamięta wyrazu.

13. Uczeń posiada świadomość językową (np. podobieństw i różnic między językami).

JĘZYK OBCY NOWOŻYTNY

IV etap edukacyjny

Poziom IV.0 – dla początkujących

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Znajomość środków językowych.

Uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie tematów wskazanych w wymaganiach szczegółowych.

II. Rozumienie wypowiedzi.

Uczeń rozumie bardzo proste i krótkie wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie i powoli, w standardowej odmianie języka, a także krótkie i proste wypowiedzi pisemne, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

III. Tworzenie wypowiedzi.

Uczeń samodzielnie formułuje bardzo krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi ustne i pisemne, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

IV. Reagowanie na wypowiedzi.

Uczeń uczestniczy w prostej rozmowie i w typowych sytuacjach reaguje w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub pisemnie, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

V. Przetwarzanie wypowiedzi.

Uczeń zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie następujących tematów:
    1) człowiek (np. dane personalne, wygląd zewnętrzny, cechy charakteru, uczucia i emocje, zainteresowania, problemy etyczne);
    2) dom (np. miejsce zamieszkania, opis domu, pomieszczeń domu i ich wyposażenia, wynajmowanie mieszkania);
    3) szkoła (np. przedmioty nauczania, oceny i wymagania, życie szkoły, kształcenie pozaszkolne);
    4) praca (np. zawody i związane z nimi czynności, warunki pracy i zatrudnienia, praca dorywcza);
    5) życie rodzinne i towarzyskie (np. okresy życia, członkowie rodziny, koledzy, przyjaciele, czynności życia codziennego, formy spędzania czasu wolnego, święta i uroczystości, styl życia, konflikty i problemy);
    6) żywienie (np. artykuły spożywcze, posiłki i ich przygotowanie, lokale gastronomiczne);
    7) zakupy i usługi (np. rodzaje sklepów, towary, sprzedawanie i kupowanie, reklama, korzystanie z usług, środki płatnicze);
    8) podróżowanie i turystyka (np. środki transportu, informacja turystyczna, baza noclegowa, wycieczki, zwiedzanie);
    9) kultura (np. dziedziny kultury, twórcy i ich dzieła, uczestnictwo w kulturze, media);
    10) sport (np. dyscypliny sportu, sprzęt sportowy, imprezy sportowe, sport wyczynowy);
    11) zdrowie (np. samopoczucie, choroby, ich objawy i leczenie, higieniczny tryb życia);
    12) nauka i technika (np. odkrycia naukowe, obsługa i korzystanie z podstawowych urządzeń technicznych, technologie informacyjno-komunikacyjne);
    13) świat przyrody (np. klimat, rośliny i zwierzęta, krajobraz, zagrożenia i ochrona środowiska naturalnego, klęski żywiołowe);
    14) państwo i społeczeństwo (np. konflikty wewnętrzne i międzynarodowe, przestępczość, polityka społeczna);
    15) elementy wiedzy o krajach obszaru nauczanego języka oraz o kraju ojczystym, z uwzględnieniem kontekstu międzykulturowego oraz tematyki integracji europejskiej, w tym znajomość problemów pojawiających się na styku różnych kultur i społeczności.

2. Uczeń rozumie ze słuchu bardzo proste, krótkie, typowe wypowiedzi (np. instrukcje, komunikaty, rozmowy) artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka:
    1) reaguje na polecenia;
    2) określa główną myśl tekstu;
    3) określa główną myśl poszczególnych części tekstu;
    4) znajduje w tekście określone informacje;
    5) określa intencje nadawcy/autora tekstu;

6) określa kontekst wypowiedzi (np. czas, miejsce, sytuację, uczestników);
7) rozróżnia formalny i nieformalny styl wypowiedzi.

3. Uczeń rozumie krótkie, proste wypowiedzi pisemne (np. napisy informacyjne, listy, ulotki reklamowe, jadłospisy, ogłoszenia, rozkłady jazdy, proste teksty narracyjne):
   1) określa główną myśl tekstu;
   2) określa główną myśl poszczególnych części tekstu;
   3) znajduje w tekście określone informacje;
   4) określa intencje nadawcy/autora tekstu;
   5) określa kontekst wypowiedzi (np. nadawcę, odbiorcę, formę tekstu);
   6) rozróżnia formalny i nieformalny styl wypowiedzi.

4. Uczeń tworzy bardzo krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi ustne:
   1) opisuje ludzi, przedmioty, miejsca i czynności;
   2) opowiada o wydarzeniach życia codziennego i komentuje je;
   3) przedstawia fakty z przeszłości i teraźniejszości;
   4) opisuje swoje upodobania i uczucia;
   5) przedstawia opinie swoje i innych osób;
   6) przedstawia intencje i plany na przyszłość.

5. Uczeń tworzy bardzo krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi pisemne w formie prostych wyrażeń i zdań (np. wiadomość, e-mail, krótki opis, notatka, ogłoszenie, zaproszenie, ankieta, pocztówka, prosty list prywatny):
   1) opisuje ludzi, przedmioty, miejsca i czynności;
   2) opisuje wydarzenia życia codziennego i komentuje je;
   3) przedstawia fakty z przeszłości i teraźniejszości;
   4) opisuje swoje upodobania i uczucia;
   5) przedstawia opinie swoje i innych osób;
   6) opisuje intencje i plany na przyszłość.

6. Uczeń reaguje ustnie w prosty i zrozumiały sposób, w typowych sytuacjach:
   1) nawiązuje kontakty towarzyskie (np. przedstawia siebie i inne osoby, wita się i żegna, udziela podstawowych informacji na swój temat i pyta o dane rozmówcy i innych osób);
   2) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę;
   3) stosuje formy grzecznościowe;
   4) uzyskuje i przekazuje proste informacje i wyjaśnienia;
   5) proponuje, przyjmuje i odrzuca propozycje i sugestie;
   6) prosi o pozwolenie, udziela i odmawia pozwolenia;
   7) wyraża swoje opinie i życzenia, pyta o opinie i życzenia innych;
   8) wyraża swoje emocje (np. radość, niezadowolenie, zdziwienie);
   9) wyraża prośby i podziękowania oraz zgodę lub odmowę wykonania prośby;
   10) przeprasza, przyjmuje przeprosiny;

11) prosi o powtórzenie bądź wyjaśnienie (sprecyzowanie) tego, co powiedział rozmówca.

7. Uczeń reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. e-mail, wiadomość) w typowych sytuacjach:
    1) nawiązuje kontakty towarzyskie (np. przedstawia siebie i inne osoby, udziela podstawowych informacji na swój temat i pyta o dane rozmówcy i innych osób);
    2) uzyskuje i przekazuje proste informacje i wyjaśnienia (np. wypełnia formularz);
    3) proponuje, przyjmuje i odrzuca propozycje i sugestie;
    4) prosi o pozwolenie, udziela i odmawia pozwolenia;
    5) wyraża swoje opinie i życzenia, pyta o opinie i życzenia innych;
    6) wyraża swoje emocje (np. radość, niezadowolenie, zdziwienie);
    7) wyraża prośby i podziękowania oraz zgodę lub odmowę wykonania prośby;
    8) przeprasza, przyjmuje przeprosiny.

8. Uczeń przetwarza tekst ustnie lub pisemnie:
    1) przekazuje w języku obcym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. mapach, symbolach, piktogramach) i tekstach obcojęzycznych;
    2) przekazuje w języku polskim główne myśli lub wybrane informacje z prostego tekstu w języku obcym.
9. Uczeń dokonuje samooceny (np. przy użyciu portfolio językowego) i wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem (np. korzystanie ze słownika, poprawianie błędów, prowadzenie notatek, zapamiętywanie nowych wyrazów, korzystanie z tekstów kultury w języku obcym).
10. Uczeń współdziała w grupie, np. w lekcyjnych i pozalekcyjnych językowych pracach projektowych.
11. Uczeń korzysta ze źródeł informacji w języku obcym (np. z encyklopedii, mediów, instrukcji obsługi) również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych.
12. Uczeń stosuje strategie komunikacyjne (np. domyślanie się znaczenia wyrazów z kontekstu, rozumienie tekstu zawierającego nieznane słowa i zwroty) oraz proste strategie kompensacyjne (np. zastąpienie innym wyrazem, opis) w przypadku, gdy nie zna lub nie pamięta jakiegoś wyrazu.
13. Uczeń posiada świadomość językową (np. podobieństw i różnic między językami).

JĘZYK OBCY NOWOŻYTNY

IV etap edukacyjny

Poziom IV.1 – dla kontynuujących naukę

Cele kształcenia – wymagania ogólne

ZAKRES PODSTAWOWY na podbudowie wymagań poziomu III.0 dla III etapu edukacyjnego	**ZAKRES ROZSZERZONY** na podbudowie wymagań poziomu III.1 dla III etapu edukacyjnego
I. Znajomość środków językowych.	
Uczeń posługuje się w miarę rozwiniętym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych) umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie tematów wskazanych w wymaganiach szczegółowych.	Uczeń posługuje się bogatym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych) umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie tematów wskazanych w wymaganiach szczegółowych.
II. Rozumienie wypowiedzi.	
Uczeń rozumie proste, typowe wypowiedzi ustne, artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka, a także proste wypowiedzi pisemne, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.	Uczeń rozumie wypowiedzi ustne i pisemne o różnorodnej formie i długości, w różnych warunkach odbioru, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.
III. Tworzenie wypowiedzi.	
Uczeń samodzielnie formułuje krótkie, proste, zrozumiałe wypowiedzi ustne i pisemne, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.	Uczeń tworzy płynne i zrozumiałe, dłuższe wypowiedzi ustne oraz dłuższe wypowiedzi pisemne, bogate i spójne pod względem treści, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.
IV. Reagowanie na wypowiedzi.	
Uczeń uczestniczy w rozmowie i w typowych sytuacjach reaguje w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub pisemnie, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.	Uczeń reaguje płynnie, w formie ustnej i pisemnej, w różnorodnych, bardziej złożonych sytuacjach, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.
V. Przetwarzanie wypowiedzi.	
Uczeń zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.	Uczeń zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

ZAKRES PODSTAWOWY na podbudowie wymagań poziomu III.0 dla III etapu edukacyjnego	**ZAKRES ROZSZERZONY** na podbudowie wymagań poziomu III.1 dla III etapu edukacyjnego
1. Uczeń posługuje się w miarę rozwiniętym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych	1. Uczeń posługuje się bogatym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych

w zakresie następujących tematów: 1) człowiek (np. dane personalne, wygląd zewnętrzny, cechy charakteru, uczucia i emocje, zainteresowania, problemy etyczne); 2) dom (np. miejsce zamieszkania, opis domu, pomieszczeń domu i ich wyposażenia, wynajmowanie, kupno i sprzedaż mieszkania); 3) szkoła (np. przedmioty nauczania, oceny i wymagania, życie szkoły, kształcenie pozaszkolne, system oświaty); 4) praca (np. zawody i związane z nimi czynności, warunki pracy i zatrudnienia, praca dorywcza, rynek pracy); 5) życie rodzinne i towarzyskie (np. okresy życia, członkowie rodziny, koledzy, przyjaciele, czynności życia codziennego, formy spędzania czasu wolnego, święta i uroczystości, styl życia, konflikty i problemy); 6) żywienie (np. artykuły spożywcze, posiłki i ich przygotowanie, lokale gastronomiczne, diety); 7) zakupy i usługi (np. rodzaje sklepów, towary, sprzedawanie i kupowanie, reklama, korzystanie z usług, środki płatnicze, banki, ubezpieczenia); 8) podróżowanie i turystyka (np. środki transportu, informacja turystyczna, baza noclegowa, wycieczki, zwiedzanie, wypadki); 9) kultura (np. dziedziny kultury, twórcy i ich dzieła, uczestnictwo w kulturze, media); 10) sport (np. dyscypliny sportu, sprzęt sportowy, imprezy sportowe, sport wyczynowy); 11) zdrowie (np. samopoczucie, choroby, ich objawy i leczenie, higieniczny tryb życia, niepełnosprawni, uzależnienia, ochrona zdrowia); 12) nauka i technika (np. odkrycia naukowe, wynalazki, obsługa i korzystanie z podstawowych urządzeń technicznych, awarie, technologie informacyjno-komunikacyjne); 13) świat przyrody (np. klimat, świat roślin i zwierząt, krajobraz, zagrożenia i ochrona środowiska naturalnego, klęski żywiołowe, katastrofy, przestrzeń kosmiczna); 14) państwo i społeczeństwo (np. struktura państwa, urzędy, organizacje społeczne i międzynarodowe, konflikty wewnętrzne i międzynarodowe, przestępczość, polityka społeczna, gospodarka); 15) elementy wiedzy o krajach obszaru nauczanego języka oraz o kraju ojczystym, z uwzględnieniem kontekstu międzykulturowego oraz tematyki integracji europejskiej, w tym znajomość problemów pojawiających się na styku różnych kultur i społeczności.	
2. Uczeń rozumie ze słuchu proste, typowe wypowiedzi (np. instrukcje, komunikaty, ogłoszenia, rozmowy) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka: 1) określa główną myśl tekstu; 2) określa główną myśl poszczególnych części tekstu; 3) znajduje w tekście określone informacje; 4) określa intencje nadawcy/autora tekstu; 5) określa kontekst wypowiedzi (np. czas, miejsce, sytuację, uczestników); 6) rozróżnia formalny i nieformalny styl wypowiedzi.	2. Uczeń rozumie ze słuchu teksty o różnorodnej formie i długości (np. rozmowy, dyskusje, wywiady, wykłady, komunikaty, instrukcje, wiadomości, audycje radiowe i telewizyjne) w różnych warunkach odbioru. Uczeń spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) oddziela fakty od opinii.
3. Uczeń rozumie proste wypowiedzi pisemne (np. napisy informacyjne, listy, broszury, ulotki reklamowe, jadłospisy, ogłoszenia, rozkłady jazdy, instrukcje obsługi, proste	3. Uczeń rozumie wypowiedzi pisemne o różnorodnej formie i długości (np. artykuły prasowe, recenzje, wywiady, teksty literackie). Uczeń spełnia wymagania określone dla zakresu

artykuły prasowe i teksty narracyjne): 1) określa główną myśl tekstu; 2) określa główną myśl poszczególnych części tekstu; 3) znajduje w tekście określone informacje; 4) określa intencje nadawcy/autora tekstu; 5) określa kontekst wypowiedzi (np. nadawcę, odbiorcę, formę tekstu); 6) rozpoznaje związki pomiędzy poszczególnymi częściami tekstu; 7) rozróżnia formalny i nieformalny styl wypowiedzi.	podstawowego, a ponadto: 1) oddziela fakty od opinii.
4. Uczeń tworzy krótkie, proste, zrozumiałe, wypowiedzi ustne: 1) opisuje ludzi, przedmioty, miejsca, zjawiska i czynności; 2) opowiada o wydarzeniach życia codziennego i komentuje je; 3) przedstawia fakty z przeszłości i teraźniejszości; 4) relacjonuje wydarzenia z przeszłości; 5) wyraża i uzasadnia swoje opinie, poglądy i uczucia; 6) przedstawia opinie innych osób; 7) przedstawia zalety i wady różnych rozwiązań i poglądów; 8) opisuje intencje, marzenia, nadzieje i plany na przyszłość; 9) opisuje doświadczenia swoje i innych osób; 10) wyraża pewność, przypuszczenie, wątpliwości dotyczące zdarzeń z przeszłości, teraźniejszości i przyszłości; 11) wyjaśnia sposób obsługi prostych urządzeń (np. automatu do napojów, bankomatu); 12) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji.	4. Uczeń tworzy płynne i zrozumiałe, dłuższe wypowiedzi ustne. Uczeń spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) wyjaśnia sposób obsługi bardziej skomplikowanych urządzeń oraz procedury postępowania (np. załatwianie spraw w instytucjach); 2) przedstawia w logicznym porządku argumenty za i przeciw danej tezie lub rozwiązaniu.
5. Uczeń tworzy krótkie, proste, zrozumiałe wypowiedzi pisemne (np. wiadomość, opis, notatka, ogłoszenie, zaproszenie, ankieta, pocztówka, e-mail, list prywatny, prosty list formalny): 1) opisuje ludzi, przedmioty, miejsca,	5. Uczeń tworzy dłuższe wypowiedzi pisemne (np. list formalny, rozprawka, opis, opowiadanie, sprawozdanie, recenzja), bogate i spójne pod względem treści. Uczeń spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto:

zjawiska i czynności; 2) opisuje wydarzenia życia codziennego i komentuje je; 3) przedstawia fakty z przeszłości i teraźniejszości; 4) relacjonuje wydarzenia z przeszłości; 5) wyraża i uzasadnia swoje opinie, poglądy i uczucia; 6) przedstawia opinie innych osób; 7) przedstawia zalety i wady różnych rozwiązań i poglądów; 8) opisuje intencje, marzenia, nadzieje i plany na przyszłość; 9) opisuje doświadczenia swoje i innych; 10) wyraża pewność, przypuszczenie, wątpliwości dotyczące zdarzeń z przeszłości, teraźniejszości i przyszłości; 11) wyjaśnia sposób obsługi prostych urządzeń (np. automatu do napojów, automatu telefonicznego); 12) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze; 13) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji.	1) wyjaśnia sposób obsługi bardziej skomplikowanych urządzeń oraz procedury postępowania (np. załatwianie spraw w instytucjach); 2) przedstawia w logicznym porządku argumenty za i przeciw danej tezie lub rozwiązaniu.
6. Uczeń reaguje ustnie w sposób zrozumiały, w typowych sytuacjach: 1) nawiązuje kontakty towarzyskie (np. przedstawia siebie i inne osoby, udziela podstawowych informacji na swój temat i pyta o dane rozmówcy i innych osób); 2) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę; 3) stosuje formy grzecznościowe; 4) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia; 5) prowadzi proste negocjacje w typowych sytuacjach życia codziennego (np. wymiana zakupionego towaru); 6) proponuje, przyjmuje i odrzuca propozycje i sugestie; 7) prosi o pozwolenie, udziela i odmawia pozwolenia; 8) wyraża swoje opinie, intencje, preferencje i życzenia, pyta o opinie, preferencje i życzenia innych; 9) wyraża emocje (np. radość, niezadowolenie, zdziwienie); 10) prosi o radę i udziela rady; 11) wyraża prośby i podziękowania oraz	6. Uczeń reaguje ustnie w sposób płynny w różnorodnych, bardziej złożonych sytuacjach. Uczeń spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) prowadzi negocjacje w trudnych sytuacjach życia codziennego (np. niezasłużone oskarżenie, spowodowanie szkody); 2) aktywnie uczestniczy w rozmowie i dyskusji (przedstawia opinie i argumenty, odpiera argumenty przeciwne); 3) komentuje, zgadza się lub kwestionuje zdanie innych uczestników dyskusji; 4) spekuluje na temat przyczyn i konsekwencji zdarzeń przeszłych i przyszłych; 5) wysuwa i rozważa hipotezy.

zgodę lub odmowę wykonania prośby; 12) wyraża skargę, przeprasza, przyjmuje przeprosiny; 13) prosi o powtórzenie bądź wyjaśnienie tego, co powiedział rozmówca.	
7. Uczeń reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. e-mail, wiadomość, list prywatny i prosty list formalny) w typowych sytuacjach: 1) nawiązuje kontakty towarzyskie (np. przedstawia siebie i inne osoby, udziela podstawowych informacji na swój temat i pyta o dane rozmówcy i innych osób); 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia; 3) prowadzi proste negocjacje (np. uzgadnianie formy spędzania czasu); 4) proponuje, przyjmuje i odrzuca propozycje i sugestie; 5) prosi o pozwolenie, udziela i odmawia pozwolenia; 6) wyraża swoje opinie, intencje, preferencje i życzenia, pyta o opinie, preferencje i życzenia innych, zgadza się i sprzeciwia; 7) wyraża emocje (np. radość, niezadowolenie, zdziwienie); 8) prosi o radę i udziela rady; 9) wyraża prośby i podziękowania oraz zgodę lub odmowę wykonania prośby; 10) wyraża skargę, przeprasza, przyjmuje przeprosiny.	7. Uczeń reaguje w formie dłuższego, złożonego tekstu pisanego (np. list prywatny lub formalny, sprawozdanie) w sytuacjach formalnych i nieformalnych. Uczeń spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) prowadzi negocjacje w trudnych sytuacjach życia codziennego (np. niezasłużone oskarżenie, spowodowanie szkody); 2) ustosunkowuje się do opinii innych osób; 3) przedstawia opinie i argumenty, odpiera argumenty przeciwne; 4) komentuje, akceptuje lub kwestionuje zdanie innych; 5) spekuluje na temat przyczyn i konsekwencji zdarzeń przeszłych i przyszłych; 6) wysuwa i rozważa hipotezy.
8. Uczeń przetwarza tekst ustnie lub pisemnie: 1) przekazuje w języku obcym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, mapach, symbolach, piktogramach), audiowizualnych (np. filmach, reklamach) oraz tekstach obcojęzycznych; 2) przekazuje w języku polskim główne myśli lub wybrane informacje z tekstu w języku obcym; 3) przekazuje w języku obcym informacje sformułowane w języku polskim.	8. Uczeń przetwarza tekst ustnie lub pisemnie. Uczeń spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) streszcza usłyszany lub przeczytany tekst; 2) rozwija notatkę, ogłoszenie, nagłówki prasowe; 3) stosuje zmiany stylu lub formy tekstu.

9. Uczeń dokonuje samooceny (np. przy użyciu portfolio językowego) i wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem (np. korzystanie ze słownika, poprawianie błędów, prowadzenie notatek, zapamiętywanie nowych wyrazów, korzystanie z tekstów kultury w języku obcym).
10. Uczeń współdziała w grupie, np. w lekcyjnych i pozalekcyjnych językowych pracach projektowych.
11. Uczeń korzysta ze źródeł informacji w języku obcym (np. z encyklopedii, mediów, instrukcji obsługi) również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych.
12. Uczeń stosuje strategie komunikacyjne (np. domyślanie się znaczenia wyrazów z kontekstu, rozumienie tekstu zawierającego nieznane słowa i zwroty) oraz strategie kompensacyjne (np. parafraza, definicja) w przypadku, gdy nie zna lub nie pamięta jakiegoś wyrazu.
13. Uczeń posiada świadomość językową (np. podobieństw i różnic między językami).

JĘZYK OBCY NOWOŻYTNY
BĘDĄCY DRUGIM JĘZYKIEM NAUCZANIA
W ODDZIAŁACH DWUJĘZYCZNYCH

IV etap edukacyjny

Poziom IV.2

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Znajomość środków językowych.

Uczeń posługuje się bogatym zasobem złożonych środków językowych, w tym wyrażeń idiomatycznych, oraz bogatą frazeologią, a także wykazuje się wysokim poziomem poprawności gramatycznej, fonetycznej i ortograficznej, umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych.

II. Rozumienie wypowiedzi.

Uczeń rozumie skomplikowane wypowiedzi ustne i pisemne na różne, także abstrakcyjne tematy, o różnorodnej formie i długości, w różnych odmianach języka i warunkach odbioru, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

III. Tworzenie wypowiedzi.

Uczeń tworzy płynne, szczegółowe i logicznie skonstruowane dłuższe wypowiedzi ustne i pisemne na różnorodne tematy, bogate i spójne pod względem treści, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

IV. Reagowanie na wypowiedzi.

Uczeń reaguje swobodnie, płynnie, w formie ustnej i pisemnej, w różnorodnych, także złożonych sytuacjach, w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

V. Przetwarzanie wypowiedzi.

Uczeń zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w zakresie opisanym w wymaganiach szczegółowych.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Uczeń posługuje się bogatym zasobem środków językowych, w tym wyrażeń idiomatycznych, oraz bogatą frazeologią, a także wykazuje się wysokim poziomem poprawności gramatycznej, fonetycznej i ortograficznej, umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w szerokim zakresie tematów, z uwzględnieniem wiedzy o krajach obszaru nauczanego języka (np. elementów literatury, historii, geografii, historii sztuki, socjologii, ekonomii, polityki) oraz tematyki integracji europejskiej i problemów pojawiających się na styku różnych kultur i społeczności.

2. Uczeń rozumie ze słuchu teksty o różnorodnej tematyce, formie i długości (np. rozmowy, dyskusje, wywiady, wykłady, debaty, komunikaty, instrukcje, wiadomości, audycje radiowe i telewizyjne, filmy), w różnych warunkach odbioru:
    1) określa główną myśl tekstu;
    2) określa główną myśl poszczególnych części tekstu;
    3) znajduje w tekście określone informacje;
    4) określa postawy i intencje nadawcy/autora tekstu;
    5) określa kontekst wypowiedzi (np. czas, miejsce, sytuację, uczestników);
    6) oddziela fakty od opinii;
    7) określa relacje i uczucia między rozmówcami;
    8) rozpoznaje związki pomiędzy poszczególnymi częściami tekstu;
    9) rozróżnia formalny i nieformalny styl tekstu;
    10) klasyfikuje informacje i układa je w określonym porządku;
    11) rozpoznaje niejednoznaczność wypowiedzi i powodujące ją środki stylistyczne i zjawiska językowe (np. idiomy, homonimy, metafory);
    12) rozpoznaje odniesienia do kontekstu cywilizacyjno-kulturowego i znaczenie symboli kulturowych;
    13) rozpoznaje znaczenia ukryte, wyrażone pośrednio, aluzje;
    14) interpretuje teksty kultury.

3. Uczeń rozumie złożone wypowiedzi pisemne o różnorodnej tematyce, formie i długości (np. artykuły prasowe, teksty popularnonaukowe i specjalistyczne, recenzje, wywiady, instrukcje obsługi, teksty literackie):
    1) określa główną myśl tekstu;
    2) określa główną myśl poszczególnych części tekstu;
    3) znajduje w tekście określone informacje;
    4) określa postawy i intencje nadawcy/autora tekstu;
    5) określa kontekst wypowiedzi (np. nadawcę, odbiorcę, formę tekstu);
    6) oddziela fakty od opinii;
    7) rozpoznaje związki pomiędzy poszczególnymi częściami tekstu;
    8) rozróżnia formalny i nieformalny styl tekstu;
    9) klasyfikuje informacje i układa je w określonym porządku;
    10) rozpoznaje środki stylistyczne i zjawiska językowe powodujące niejednoznaczność wypowiedzi (np. idiomy, homonimy, metafory, ironię);
    11) rozpoznaje odniesienia do kontekstu cywilizacyjno-kulturowego i znaczenie symboli kulturowych;
    12) rozpoznaje znaczenia ukryte, wyrażone pośrednio, oraz aluzje;
    13) rozpoznaje cechy gatunków literackich, doniesień prasowych, tekstów publicystycznych, popularnonaukowych i użytkowych;
    14) interpretuje teksty kultury.

4. Uczeń tworzy różnorodne, szczegółowe, płynne i zrozumiałe, wieloaspektowe wypowiedzi ustne:
    1) szczegółowo opisuje ludzi, przedmioty, miejsca, zjawiska i czynności;

2) opowiada o wydarzeniach życia codziennego i komentuje je;
3) przedstawia fakty i relacjonuje wydarzenia z przeszłości i teraźniejszości;
4) opisuje doświadczenia swoje i innych osób;
5) objaśnia sposób obsługi urządzeń (np. odtwarzacza DVD) oraz procedury postępowania (np. załatwianie spraw w instytucjach);
6) opisuje intencje, marzenia, nadzieje i plany na przyszłość;
7) wyraża opinie, poglądy i uczucia swoje i innych osób i popiera je trafnymi argumentami i przykładami;
8) wyraża pewność, przypuszczenie, wątpliwości dotyczące zdarzeń z przeszłości, teraźniejszości i przyszłości;
9) przedstawia w logicznym porządku argumenty za i przeciw danej tezie lub rozwiązaniu, kończy wypowiedź konkluzją;
10) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji, dostosowuje styl wypowiedzi do potencjalnego odbiorcy.

5. Uczeń tworzy różnorodne wypowiedzi pisemne o określonej długości (np. list formalny, rozprawka, opis, opowiadanie, sprawozdanie, recenzja), bogate i spójne pod względem treści:
1) szczegółowo opisuje ludzi, przedmioty, miejsca, zjawiska i czynności;
2) opisuje wydarzenia życia codziennego i komentuje je;
3) przedstawia fakty i relacjonuje wydarzenia z przeszłości i teraźniejszości;
4) opisuje doświadczenia swoje i innych osób;
5) objaśnia sposób obsługi urządzeń (np. odtwarzacza DVD) oraz procedury postępowania (np. załatwianie spraw w instytucjach);
6) opisuje intencje, marzenia, nadzieje i plany na przyszłość;
7) wyraża opinie, poglądy i uczucia swoje i innych osób i popiera je trafnymi argumentami i przykładami;
8) wyraża pewność, przypuszczenie, wątpliwości dotyczące zdarzeń z przeszłości, teraźniejszości i przyszłości;
9) przedstawia w logicznym porządku argumenty za i przeciw danej tezie lub rozwiązaniu, kończy wypowiedź konkluzją;
10) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji, dostosowuje styl wypowiedzi do potencjalnego odbiorcy;
11) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze.

6. Uczeń reaguje ustnie w sposób płynny w różnorodnych, także złożonych sytuacjach:
1) nawiązuje kontakty towarzyskie (np. przedstawia siebie i inne osoby, udziela informacji na swój temat i pyta o dane rozmówcy i innych osób);
2) stosuje formy grzecznościowe i dostosowuje styl wypowiedzi do odbiorcy;
3) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia;
4) prosi o powtórzenie bądź wyjaśnienie tego, co powiedział rozmówca;
5) proponuje, przyjmuje i odrzuca propozycje i sugestie;
6) prosi o pozwolenie, udziela i odmawia pozwolenia;
7) wyraża swoje opinie, intencje, preferencje i życzenia, pyta o opinie, preferencje i życzenia innych;

8) prosi o radę i udziela rady;
9) wyraża emocje (np. radość, niezadowolenie, zdziwienie);
10) wyraża prośby i podziękowania oraz zgodę lub odmowę wykonania prośby;
11) wyraża skargę, przeprasza, przyjmuje przeprosiny;
12) prowadzi negocjacje, także w skomplikowanych trudnych sytuacjach (np. niezasłużone oskarżenie, spowodowanie szkody);
13) aktywnie uczestniczy w rozmowie i dyskusji: przedstawia opinie i argumenty, komentuje, zgadza się lub kwestionuje zdanie innych uczestników dyskusji, odpiera argumenty przeciwne, umiejętnie nawiązuje do wypowiedzi innych osób;
14) przedstawia zalety i wady różnych rozwiązań, poglądów; ocenia je;
15) wysuwa i rozważa hipotezy, spekuluje na temat przyczyn i konsekwencji zdarzeń przeszłych i przyszłych.

7. Uczeń reaguje w formie dłuższego, złożonego tekstu pisanego (np. list, raport) w sytuacjach formalnych i nieformalnych:
   1) nawiązuje kontakty towarzyskie (np. przedstawia się i inne osoby, udziela informacji na swój temat i pyta o dane rozmówcy i innych osób);
   2) stosuje formy grzecznościowe i dostosowuje styl wypowiedzi do odbiorcy;
   3) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia;
   4) proponuje, przyjmuje i odrzuca propozycje i sugestie;
   5) prosi o pozwolenie, udziela i odmawia pozwolenia;
   6) wyraża swoje opinie, intencje, preferencje i życzenia, pyta o opinie, preferencje i życzenia innych, zgadza się i sprzeciwia;
   7) prosi o radę i udziela rady;
   8) wyraża emocje (np. radość, niezadowolenie, zdziwienie);
   9) wyraża prośby i podziękowania oraz zgodę lub odmowę wykonania prośby;
   10) wyraża skargę, przeprasza, przyjmuje przeprosiny;
   11) prowadzi negocjacje, także w skomplikowanych trudnych sytuacjach (np. niezasłużone oskarżenie, spowodowanie szkody);
   12) przedstawia opinie i argumenty, ustosunkowuje się do opinii innych osób, odpiera argumenty przeciwne;
   13) przedstawia zalety i wady różnych rozwiązań, poglądów;
   14) wysuwa i rozważa hipotezy, spekuluje na temat przyczyn i konsekwencji zdarzeń przeszłych i przyszłych.

8. Uczeń przetwarza ustnie lub pisemnie teksty z różnych dziedzin życia i nauki, o różnej długości i stopniu złożoności:
   1) przekazuje informację usłyszaną lub przeczytaną w języku obcym;
   2) przekazuje w języku obcym informacje sformułowane w języku polskim;
   3) przekazuje informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, mapach, tabelach, symbolach, piktogramach);
   4) streszcza usłyszany lub przeczytany tekst;
   5) sporządza szczegółowe notatki z wykładu;
   6) rozwija notatkę, ogłoszenie, nagłówek prasowy.

9. Uczeń dokonuje samooceny (np. przy użyciu portfolio językowego) i wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem (np. korzystanie ze słownika, poprawianie błędów, prowadzenie notatek, zapamiętywanie nowych wyrazów, korzystanie z tekstów kultury w języku obcym), a także świadomie pracuje nad redakcją swoich tekstów (planuje wypowiedź, poprawia błędy).
10. Uczeń współdziała w grupie, np. w lekcyjnych i pozalekcyjnych językowych pracach projektowych.
11. Uczeń korzysta ze źródeł informacji w języku obcym (np. z encyklopedii, mediów, instrukcji obsługi) również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych.
12. Uczeń stosuje strategie komunikacyjne (np. domyślanie się znaczenia wyrazów z kontekstu, rozumienie tekstu zawierającego nieznane słowa i zwroty) oraz strategie kompensacyjne (np. parafraza, definicja) w przypadku, gdy nie zna lub nie pamięta jakiegoś wyrazu.
13. Uczeń posiada świadomość językową (np. podobieństw i różnic między językami).

WIEDZA O KULTURZE

IV etap edukacyjny – tylko zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

Uczeń odbiera teksty kultury i wykorzystuje informacje w nich zawarte, z uwzględnieniem specyfiki medium, w którym są przekazywane.

II. Tworzenie wypowiedzi.

Uczeń tworzy wypowiedzi, celowo posługując się różnymi mediami (słowo mówione i pisane, obraz malarski, fotograficzny, filmowy, dźwięk, widowisko, środki multimedialne); aktywnie współtworzy kulturę lokalną (szkoły, dzielnicy, miejscowości).

III. Analiza i interpretacja tekstów kultury.

Uczeń posługuje się pojęciem kultury rozumianej jako całokształt ludzkiej działalności; analizuje i interpretuje teksty kultury – potoczne praktyki kultury, a także dzieła sztuki.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń:
    1) zna dwudziestowieczne dzieła reprezentujące różne dziedziny sztuki (literaturę, architekturę, plastykę, muzykę, teatr, fotografię, film, sztukę nowych mediów) i dostrzega związki pomiędzy nimi;
    2) wskazuje różne funkcje dzieła sztuki (np. estetyczną, komunikacyjną, społeczną, użytkową, kultową, poznawczą, ludyczną);

3) analizuje temat dzieła oraz treści i formę w kontekście jego różnych funkcji, wykorzystując podstawowe wiadomości o stylach i epokach z różnych dziedzin sztuki;
4) analizuje film lub analizuje spektakl teatralny, posługując się podstawowymi pojęciami z zakresu właściwej dziedziny sztuki;
5) charakteryzuje podstawowe media kultury (słowo, obraz, dźwięk, widowisko);
6) wymienia różne formy mediów kultury (słowo mówione, pismo, książka, obraz malarski, fotografia, film, program telewizyjny, spektakl teatralny) oraz użycia (nowe media, media masowe, media interaktywne, multimedia);
7) wyjaśnia, na czym polegają różne formy kontaktu z kulturą (odbiór bierny, aktywny, konsumpcja, produkcja, twórczość, użytkowanie, uczestnictwo, animacja);
8) lokuje wytwory kultury (zachowania, zwyczaje, normy moralne, wytwory materialne, dzieła sztuki) w kontekście grup społecznych, w których są tworzone i odbierane (rodzina, rówieśnicy, społeczność lokalna, naród);
9) samodzielnie wyszukuje informacje na temat kultury w różnych mediach, bibliotekach.

2. Tworzenie wypowiedzi. Uczeń:
   1) wypowiada się – w mowie i w piśmie – na temat wytworów kultury i ludzkich praktyk w kulturze (zachowań, obyczajów, przedmiotów materialnych, dzieł sztuki);
   2) wypowiada się na temat dzieła sztuki, używając pojęć zarówno swoistych dla poszczególnych sztuk, jak i wspólnych (forma, kompozycja, funkcja, nadawca, odbiorca, użytkownik, znaczenie, kontekst, medium);
   3) przygotowuje prezentację lub inną formę wypowiedzi multimedialnej – blog, forum, strona WWW – na tematy związane z kulturą lokalną i regionu lub z szeroko pojętymi problemami kultury współczesnej;
   4) bierze aktywny udział w szkolnych przedsięwzięciach artystycznych, animacyjnych, społecznych i innych (wystawa, happening, przedstawienie szkolne, gazetka szkolna, kulturalna akcja charytatywna);
   5) organizuje proste działania o charakterze kulturalnym (spotkanie z twórcą kultury, przedsięwzięcie artystyczne, prezentacja własnych zainteresowań, tradycji lokalnej lub regionalnej);
   6) określa swoje zainteresowania, potrzeby i preferencje kulturalne oraz uzasadnia je w dyskusji;
   7) dba o ład i estetykę otoczenia, otacza opieką elementy dziedzictwa kulturowego.

3. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń:
   1) odróżnia pojęcie kultury rozumianej jako dorobek artystyczny od kultury rozumianej jako całokształt dorobku ludzkości, ze zrozumieniem używa określeń: kulturowy i kulturalny;
   2) rozróżnienie, o którym mowa w pkt 1, stosuje w interpretacji wytworów kultury;
   3) odnosi elementy kultury (zachowania, zwyczaje, praktyki, przedmioty materialne, dzieła sztuki) do kategorii: czas, przestrzeń, ciało, grupa społeczna (rodzina, rówieśnicy, społeczność lokalna, naród);

4) interpretuje praktyki kultury z najbliższego otoczenia (klasa, szkoła, dom, osiedle, podwórko, miasto, kościół, stadion piłkarski);
5) dostrzega i nazywa związek między dziełem a sytuacją społeczno-historyczną i obyczajami epoki, w której powstało;
6) posługuje się pojęciami: kultura popularna, ludowa, masowa, wysoka, narodowa, zglobalizowana, subkultura w ich właściwym znaczeniu i używa ich w kontekście interpretowanych dzieł sztuki oraz praktyk kulturowych;
7) wskazuje relacje między kulturami: lokalną, regionalną, narodową i europejską, ujawniające się w konkretnych dziełach sztuki i praktykach kultury.

MUZYKA

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

Uczeń posługuje się podstawowym zasobem pojęć i terminów muzycznych umożliwiającym samodzielną i zespołową aktywność wykonawczą, rozumienie prostych tekstów i prowadzenie rozmów o muzyce oraz samodzielne poszukiwanie informacji o muzyce.

II. Tworzenie wypowiedzi.

Uczeń tworzy wypowiedzi, świadomie wybiera ich formę i sposób realizacji, posługując się różnymi mediami (gra, śpiew, taniec, słowo mówione i pisane, nagranie, narzędzia internetowe).

III. Analiza i interpretacja tekstów kultury.

Uczeń jest świadomym wykonawcą i odbiorcą muzyki oraz uczestnikiem kultury muzycznej. Interpretuje wykonywane utwory zgodnie z tekstem, charakterem i funkcją muzyki; słucha muzyki, rozpoznaje i rozróżnia jej cechy, przedstawia i uzasadnia własny stosunek do słuchanego i wykonywanego repertuaru.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń:
   1) odczytuje i stosuje w praktyce podstawowe sposoby zapisu muzyki, korzysta z programów komputerowych służących do nagrywania i przetwarzania dźwięku;
   2) określa i rozróżnia podstawowe gatunki klasycznej muzyki wokalnej, wokalno-instrumentalnej i instrumentalnej, wybrane rodzaje muzyki jazzowej, rozrywkowej i etnicznej;
   3) rozróżnia i klasyfikuje na podstawie źródeł dźwięku instrumenty muzyczne oraz rodzaje zespołów wykonawczych;
   4) stosuje podstawowe terminy dotyczące chronologii epok w historii muzyki i wskazuje kompozytorów reprezentatywnych dla kolejnych epok;
   5) charakteryzuje wybrane tańce różnych narodów;

6) zna instytucje kultury muzycznej (miejsca wykonywania różnych rodzajów muzyki);
7) wykorzystuje źródła informacji o muzyce (słowniki i encyklopedie muzyczne, Internet).

2. Tworzenie wypowiedzi. Uczeń:
   1) gra lub śpiewa (forma aktywności muzycznej powinna być dostosowana do możliwości i zainteresowań ucznia i realizowana przede wszystkim w zespole) ze słuchu (powtarza wzór lub powtarza i odtwarza wzór z pamięci) oraz z nut piosenki młodzieżowe i turystyczne, pieśni historyczne, patriotyczne, ludowe oraz popularne melodie i tematy z literatury muzycznej, akompaniamenty do piosenek, kanony i proste melodie dwugłosowe; dba o higienę głosu;
   2) tańczy – wykonuje podstawowe kroki i figury taneczne wybranych tańców;
   3) tworzy wokalne i instrumentalne wypowiedzi dźwiękowe o różnych funkcjach (np. akompaniament instrumentalny do piosenek, ilustracje muzyczne do treści literackich i plastycznych, własne melodie), improwizuje (np. melodie do podanego tekstu – samodzielnie lub pod kierunkiem nauczyciela, solowo lub w zespole);
   4) wypowiada się o muzyce – opisuje typowe cechy epok w dziejach muzyki i cechy słuchanych utworów, charakteryzuje estetykę utworu i jego wykonanie.

3. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń:
   1) świadomie odbiera muzykę – rozpoznaje cechy utworu muzycznego (rodzaje faktury muzycznej: jednogłosową i wielogłosową, wybrane formy muzyki wokalnej i instrumentalnej);
   2) określa różnorodne funkcje muzyki użytkowej i artystycznej;
   3) rozpoznaje w utworach rytmy polskich tańców narodowych oraz popularnych tańców towarzyskich;
   4) rozpoznaje aparat wykonawczy muzyki wokalnej, instrumentalnej i wokalno-instrumentalnej (orkiestra, zespół kameralny, solista, chór, rodzaje głosów żeńskich i męskich oraz instrumenty orkiestrowe);
   5) ocenia i wartościuje muzykę oraz jej wykonanie, uzasadniając swoje poglądy, dostrzega wartość muzyki ludowej, wartościuje różne kierunki muzyki jazzowej i rozrywkowej – młodzieżowej;
   6) porządkuje chronologicznie epoki muzyczne, przyporządkowując im reprezentatywnych dla nich kompozytorów oraz utwory muzyczne wysłuchane i omówione na lekcjach;
   7) wybiera sposób wykonania utworu (ruchem, wokalnie lub na instrumencie) i jego interpretacji.

HISTORIA MUZYKI

IV etap edukacyjny – tylko zakres rozszerzony

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

Uczeń posługuje się zasobem faktów, pojęć i terminów muzycznych umożliwiającym rozumienie muzyki całego obszaru historycznego, tekstów o muzyce oraz samodzielne poszukiwanie informacji o muzyce i jej dziejach.

II. Tworzenie wypowiedzi.

Uczeń tworzy wypowiedzi o muzyce, jej twórcach i dziejach, kulturze muzycznej, związkach muzyki z innymi dziedzinami sztuki, wydarzeniami historycznymi i społecznymi; przedstawia wiedzę o dziejach muzyki, formułując przejrzystą i logiczną wypowiedź pisemną; prezentuje i uzasadnia swoje poglądy.

III. Analiza i interpretacja tekstów kultury.

Uczeń stosuje posiadaną wiedzę do opisu i analizy dzieł muzycznych i tekstów o muzyce; analizuje (słuchowo, wzrokowo lub słuchowo-wzrokowo) utwory muzyczne i określa ich cechy; interpretuje wnioski i uzasadnia własne stanowisko.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń:
   1) poprawnie posługuje się terminami i pojęciami muzycznymi określającymi:
      a) elementy muzyki – rodzaje melodyki, rytmiki, harmoniki i współbrzmień (np. dysonans, konsonans, klaster), kolorystyki, artykulacji, agogiki, dynamiki i ich najczęściej spotykane włoskie określenia,
      b) sposoby porządkowania materiału dźwiękowego – stroje dźwiękowe (np. równomiernie temperowany), skale i systemy tonalne (np. modalny, dur-moll, atonalny), rodzaje metrorytmiki (np. swobodna, menzuralna, polimetryczna),
      c) rodzaje faktury (np. monodyczna, polifoniczna, homofoniczna, sonorystyczna);
   2) rozróżnia rodzaje notacji muzycznej (np. literowa, neumatyczna, modalna) i zapisu muzycznego (np. tabulatura, partytura, partytura graficzna) oraz wyjaśnia stosowane w partyturze skróty nazw instrumentów orkiestry;
   3) określa i charakteryzuje:
      a) elementy dzieła muzycznego (np. motyw, fraza, temat, ekspozycja, kadencja, koda, aria, recytatyw) oraz sposoby jego kształtowania (np. szeregowanie, ewolucyjność, okresowość),
      b) techniki kompozytorskie charakterystyczne dla różnych stylów historycznych (organalna, cantus firmus, fauxbourdon, imitacyjna, przeimitowana, polichóralna, ostinatowa, basso continuo, koncertująca, wariacyjna, przetworzeniowa, dodekafoniczna, serialna, punktualistyczna, aleatoryczna, collage);

4) wskazuje funkcje muzyki (np. użytkowa, artystyczna, sakralna, obrzędowa, taneczna, rozrywkowa);
5) rozróżnia i charakteryzuje gatunki i formy muzyczne:
    a) związane z muzyczną i literacką kulturą starożytnej Grecji – epika, liryka (oda, hymn, elegia), dramat (tragedia, komedia) oraz pojęcia – synkretyzm, nomos, etos,
    b) wokalne i wokalno-instrumentalne – chorału (np. psalm, hymn, antyfona, responsorium, sekwencja), organum (paralelne, melizmatyczne), motetu, madrygału, pieśni (średniowiecznej, renesansowej, romantycznej), mszy (np. requiem, missa solemnis, brevis, parodia, sine nomine), pasji, oratorium, kantaty, koncertu wokalnego, opery (np. seria, buffa, singspiel, dramat muzyczny, operetka),
    c) instrumentalne – figuracyjne (np. preludium, fantazja, etiuda), wariacyjne (np. wariacje ornamentalne, ostinatowe, charakterystyczne), imitacyjne (np. kanon, fuga, ricercar), miniatury instrumentalnej, form tanecznych (tańce użytkowe i stylizowane), rodzaje sonaty, ronda, suity, symfonii, poematu symfonicznego, uwertury, koncertu;
6) rozróżnia i określa – podstawowe instrumenty występujące w kulturze antycznej Grecji, instrumentarium oraz charakterystyczne obsady wykonawcze typowe dla poszczególnych epok od średniowiecza do XXI w.;
7) charakteryzuje twórczość:
    a) wybranych kompozytorów polskich (Mikołaj z Radomia, Wacław z Szamotuł, Mikołaj Gomółka, Mikołaj Zieleński, Adam Jarzębski, Bartłomiej Pękiel, Grzegorz G. Gorczycki, F. Chopin, St. Moniuszko, H. Wieniawski, I. Paderewski, M. Karłowicz, K. Szymanowski, W. Lutosławski, K. Penderecki, H.M. Górecki),
    b) wybranych kompozytorów europejskich (G. de Machaut, F. Landini, J. Desprez (de Pres), O. di Lasso, G.P. Palestrina, C. Monteverdi, A. Corelli, A. Vivaldi, J.S. Bach, G.F. Händel, J.Ph. Rameau, J. Haydn, W.A. Mozart, L. van Beethoven, F. Schubert, N. Paganini, F. Mendelssohn-Bartholdy, R. Schumann, H. Berlioz, F. Liszt, J. Brahms, G. Verdi, R. Wagner, B. Smetana, A. Dvořak, M. Musorgski, P. Czajkowski, E. Grieg, J. Sibelius, A. Skriabin, R. Strauss, G. Mahler, C. Debussy, M. Ravel, I. Strawiński, B. Bartok, S. Prokofiew, O. Messiaen, J. Cage),
    c) innych kompozytorów, reprezentatywnych dla epoki, stylu, kierunku, szkoły lub ugrupowania artystycznego (np. J.B. Lully dla epoki baroku, F. Couperin dla stylu rokoko i klawesynistów francuskich, Ch.W. Gluck i K.M. Weber dla stylu operowego, A. Berg dla ekspresjonizmu, Perotinus dla szkoły paryskiej, M. Rimski-Korsakow dla „Potężnej Gromadki”),
    d) wybranych kompozytorów (G.P. Palestriny, J.S. Bacha, J F. Händla, J. Haydna, W.A. Mozarta, L. van Beethovena, F. Chopina, R. Wagnera, K. Szymanowskiego, I. Strawińskiego) omawiając związki twórczości z ich biografią;
8) rozpoznaje i opisuje cechy stylu muzycznego:
    a) wszystkich epok historycznych od średniowiecza do XXI w.,
    b) szkół kompozytorskich (paryskiej, burgundzkiej, franko-flamandzkiej (niderlandzkiej), rzymskiej, renesansowej weneckiej, włoskich operowych w baroku, klawesynistów francuskich, mannheimskiej i starowiedeńskiej, szkół narodowych XIX w., szkół XX i XXI w.: wiedeńskiej, darmstadzkiej i kolońskiej

oraz głównych nurtów stylistycznych: ekspresjonizmu, impresjonizmu, folkloryzmu, witalizmu, neoklasycyzmu, postmodernizmu),

c) twórczości wybranych kompozytorów wymienionych w pkt 7;

9) porządkuje chronologicznie:

a) epoki i okresy – wskazuje ramy czasowe i fazy średniowiecza, renesansu, baroku, klasycyzmu, romantyzmu, stylów i kierunków w muzyce XX i XXI w.,

b) szkoły kompozytorskie i ugrupowania artystyczne (np. Notre Dame, Camerata Florencka, Potężna Gromadka, Grupa Sześciu, Młoda Polska),

c) postaci kompozytorów wymienionych w pkt 7, wybitnych wykonawców i teoretyków muzyki (np. Boecjusz, Guido z Arezzo, Philippe de Vitry, J. Tinctoris, H. Glareanus, G. Zarlino, A. Werckmeister, Sebastian z Felsztyna),

d) dzieła muzyczne twórców wymienionych w pkt 7,

e) gatunki i formy muzyczne wymienione w pkt 5,

f) techniki kompozytorskie wymienione w pkt 3 lit. b,

g) instrumenty i obsady, o których mowa w pkt 6.

2. Tworzenie wypowiedzi. Uczeń:

1) opisuje dzieje muzyki na podstawie znajomości:

a) dzieł muzycznych twórców wymienionych w ust. 1 pkt 7 i charakterystycznych cech utworów o szczególnym znaczeniu w historii muzyki (od średniowiecza do XXI w.),

b) twórczości i biografii kompozytorów wymienionych w ust. 1 pkt 7 lit. d,

c) problemów i procesów historycznych, takich jak: związki słowa i muzyki w dziełach wokalnych i wokalno-instrumentalnych, wykorzystanie folkloru w twórczości artystycznej, wzajemne oddziaływanie praktyk wykonawczych i technik kompozytorskich, treść w muzyce (ilustracyjność i programowość, retoryka, symbolika);

2) formułuje przejrzystą wypowiedź pisemną, określając genezę, przeobrażenia, powiązania, wpływy, podobieństwa i różnice wskazanych w ust. 1 pkt 3-8:

a) dzieł, form i gatunków muzycznych (np. msza, sonata, koncert, symfonia, pieśń) oraz ich elementów i funkcji, w różnych epokach i ośrodkach kulturowych,

b) technik kompozytorskich,

c) stylów muzycznych różnych epok historycznych (od średniowiecza do XXI w.), stylu muzycznego w różnych fazach danej epoki, stylów lokalnych w różnych epokach, stylów historycznych w muzyce polskiej w odniesieniu do odpowiednich stylów w muzyce europejskiej, indywidualnych stylów kompozytorskich (od renesansu do XX w.);

3) postrzega i określa związki kultury muzycznej z kulturą epoki i innymi dziedzinami sztuki (np. literaturą, malarstwem, filmem) oraz wydarzeniami historycznymi i zjawiskami społecznymi;

4) prezentuje własny pogląd na muzyczną twórczość i kulturę epok minionych, dokonuje syntezy i porównań, wskazuje dzieła, twórców i wykonawców o szczególnym znaczeniu dla danej epoki, stylu, ośrodka oraz uzasadnia swoje poglądy i popiera je właściwie dobranymi przykładami.

3. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń:
   1) stosuje posiadaną wiedzę do analizy słuchowej, wzrokowej lub słuchowo-wzrokowej utworów muzycznych, rozpoznaje i opisuje:
      a) podstawowe techniki kompozytorskie wymienione w ust. 1 pkt 3 lit. b,
      b) cechy stylów muzycznych wymienionych w ust. 1 pkt 8, wskazując przynależność utworu do danego stylu (od średniowiecza do XXI w.) oraz rozpoznając i charakteryzując podstawowe cechy języka muzycznego (tonalność, melodykę, harmonikę, fakturę, sposoby kształtowania formy, obsadę wykonawczą, typ wyrazowości),
      c) cechy gatunków i form muzycznych wymienionych w ust. 1 pkt 5 oraz ich przeobrażenia i funkcje wskazane w ust. 1 pkt 4,
      d) cechy i rodzaj zapisu muzycznego wskazanego w ust. 1 pkt 2 oraz przynależność do epoki;
   2) analizuje teksty literackie, teoretyczne i historyczne o muzyce z określeniem problemu (przedmiotu) omawianego w tekście – odczytuje, wybiera i porządkuje informacje istotne dla problemu (przedmiotu) i kontekstu historycznego.

PLASTYKA

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji – percepcja sztuki.

II. Tworzenie wypowiedzi – ekspresja przez sztukę.

III. Analiza i interpretacja tekstów kultury – recepcja sztuki.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji – percepcja sztuki. Uczeń:
   1) uczestniczy w kulturze poprzez kontakt z zabytkami i dziełami sztuki współczesnej, mając poczucie związku ze śródziemnomorskim dziedzictwem kultury i tradycją narodową, szanując jednocześnie odrębności innych kręgów kulturowych (zna wybrane krajowe i zagraniczne placówki kultury i instytucje artystyczne);
   2) korzysta z przekazów medialnych oraz stosuje ich wytwory w swojej działalności (przestrzegając podstawowych zasad prawa autorskiego dotyczących ochrony własności intelektualnej).

2. Tworzenie wypowiedzi – ekspresja przez sztukę. Uczeń:
   1) podejmuje działalność twórczą, posługując się środkami wyrazu sztuk plastycznych, innych dziedzin sztuki (fotografika, film) i elementami formy

przekazów medialnych, w kompozycji na płaszczyźnie oraz w przestrzeni rzeczywistej i wirtualnej (stosując określone materiały, narzędzia i techniki właściwe dla tych dziedzin sztuki i przekazów medialnych);

2) realizuje projekty w zakresie sztuk wizualnych, w tym służące przekazywaniu informacji dostosowanej do sytuacji komunikacyjnej oraz uczestnictwu w kulturze społeczności szkolnej i lokalnej (stosując także narzędzia i wytwory mediów środowiska cyfrowego).

3. Analiza i interpretacja tekstów kultury – recepcja sztuki. Uczeń:
   1) rozróżnia style i kierunki architektury i sztuk plastycznych oraz umieszcza je w odpowiednim porządku chronologicznym i w centrach kulturotwórczych, które miały zasadnicze znaczenie dla ich powstania;
   2) rozpoznaje wybrane dzieła architektury i sztuk plastycznych należące do polskiego i europejskiego dziedzictwa kultury, postrzegając je w kontekście miejsca tradycji we współczesnej kulturze, a także opisuje związki zachodzące między nimi (posługując się terminologią z zakresu danej dziedziny sztuki).

HISTORIA SZTUKI

IV etap edukacyjny – tylko zakres rozszerzony

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

II. Tworzenie wypowiedzi.

III. Analiza i interpretacja tekstów kultury.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń:
   1) samodzielnie dociera do źródeł informacji na temat sztuki i zjawisk artystycznych, zawartych w podręcznikach, encyklopediach i różnych mediach;
   2) śledzi w mediach bieżące wydarzenia kulturalne związane ze sztuką dawną i współczesną, orientując się w aktualnych trendach artystycznych i wydarzeniach;
   3) rozpoznaje dzieła różnych epok, stylów oraz kierunków sztuk plastycznych, potrafi umiejscowić je w czasie i w przestrzeni geograficznej;
   4) przyporządkowuje twórczość poszczególnych artystów do stylów i kierunków, w obrębie których tworzyli;
   5) zna twórczość najwybitniejszych artystów i potrafi wymienić dzieła, które stworzyli, rozpoznać najsłynniejsze z nich oraz określić w przybliżeniu czas ich powstania;
   6) identyfikuje dzieła na podstawie charakterystycznych środków warsztatowych i formalnych oraz przyporządkowuje je właściwym autorom (w tym zna plany i układy przestrzenne dzieł architektury najbardziej charakterystycznych dla danego stylu i kręgu kulturowego);

7) wiąże dzieło z miejscem, w którym się znajduje (muzea, galerie, kościoły, miasta);
8) zna i rozpoznaje podstawowe techniki plastyczne i określa ich cechy charakterystyczne, przypisując te techniki artystom, którzy się w nich specjalizowali;
9) wymienia dawne i współczesne dyscypliny artystyczne oraz potrafi wskazać dzieła współczesne, które wymykają się klasyfikacjom;
10) zna, poprawnie stosuje oraz definiuje terminy i pojęcia z zakresu historii sztuki;
11) zna podstawowe motywy ikonograficzne, rozpoznaje świętych, bogów greckich i alegorie wybranych pojęć po atrybutach i sposobach przedstawień;
12) potrafi wskazać funkcję dzieła i określić, jaki wpływ ma ona na jego kształt.

2. Tworzenie wypowiedzi. Uczeń:
   1) porównuje style i kierunki, uwzględniając źródła inspiracji, wzajemne oddziaływania, wpływ mecenatu artystycznego, wydarzeń historycznych i kulturalnych oraz estetyki na cechy tych stylów;
   2) rozpoznaje w dziele sztuki temat i potrafi wskazać jego źródło ikonograficzne;
   3) formułuje samodzielne, przejrzyste i logiczne pisemne wypowiedzi na temat sztuki, uwzględniając właściwą kompozycję pracy, język i styl, opis ikonograficzny i formalny przytaczanych przykładów dzieł;
   4) potrafi przeprowadzić analizę ikonograficzną dzieła, posługując się słownikami symboli;
   5) poddaje krytycznej ocenie pod względem artystycznym dzieła i zjawiska w sztuce.

3. Analiza i interpretacja tekstów i wytworów kultury. Uczeń:
   1) dokonuje opisu i analizy porównawczej dzieł, uwzględniając ich cechy formalne (np. w architekturze: układ przestrzenny, plan, bryła, konstrukcja, dekoracja; w rzeźbie: bryła, kompozycja, faktura; w malarstwie: kompozycja, kolor, światłocień), a także potrafi wskazać te środki ekspresji, które identyfikują analizowane dzieło i wskazują na jego klasyfikację stylową;
   2) analizuje wybrane teksty pisarzy, filozofów i artystów, interpretując je i wskazując wpływ tych wypowiedzi na charakter stylów, epok i tendencji w sztuce oraz na kształt dzieła; analizuje także wypowiedzi krytyków na temat sztuki oraz potrafi się do nich odnieść, formułując własne zdania;
   3) potrafi oddzielić faktografię od autorskiej interpretacji i analizy w publikacjach z zakresu historii sztuki.

JĘZYK ŁACIŃSKI I KULTURA ANTYCZNA

IV etap edukacyjny – tylko zakres rozszerzony

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

Uczeń wykorzystuje znajomość języka łacińskiego do rozumienia i rozpoznawania sensu tekstów oryginalnych oraz zapoznaje się z kulturą i tradycją antyczną; w zakresie języka rozpoznaje formy morfologiczne, konstrukcje składniowe, dokonuje transformacji gramatycznych oraz zapoznaje się z terminologią pochodzenia łacińskiego; zapoznaje się ze słownictwem w stopniu umożliwiającym rozumienie oryginalnych tekstów autorów rzymskich i wybranych autorów nowożytnych piszących po łacinie.

II. Tworzenie wypowiedzi – przekład na język polski i komentowanie tekstu oryginalnego.

Uczeń wykorzystuje język łaciński do sprawnego posługiwania się językiem polskim; redaguje tekst poprawny stylistycznie; korzysta z tekstu łacińskiego w oryginale jak z tekstu źródłowego.

III. Analiza i interpretacja tekstów kultury.

Uczeń odkrywa wpływ antyku na współczesną kulturę europejską, zwłaszcza polską; dostrzega antyczne źródła cywilizacji i kultury, samodzielnie analizuje treści zawarte w tekstach oryginalnych i w przekładzie, interpretuje fakty, selekcjonuje wiadomości.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń:
    1) rozpoznaje formy morfologiczne (formy fleksyjne rzeczowników deklinacji 1-5 oraz przymiotników deklinacji 1-3; nieregularności w odmianie rzeczowników, pluralia tantum; formy fleksyjne i zasady użycia zaimków; formy i zasady użycia przymiotników zaimkowych; liczebniki główne i porządkowe; przysłówki utworzone od przymiotników deklinacji 1-3; regularne i nieregularne stopniowanie przymiotników i przysłówków; stronę czynną i bierną czasowników we wszystkich czasach w indikatiwie i koniunktiwie; infinitivus activi i passivi praesentis, perfecti, futuri; participia; gerundium; supinum; czasowniki nieregularne; verba defectiva, deponentia i semideponentia; czasowniki złożone) oraz ich funkcje semantyczne i zastosowanie składniowe;
    2) identyfikuje charakterystyczne dla łaciny konstrukcje składniowe: szyk zdania; struktura składniowa zdania w stronie czynnej i biernej; funkcje składniowe i semantyczne rzeczownika w poszczególnych przypadkach; funkcje składniowe i semantyczne nieosobowych form czasownika (infinitivus, participium, gerundium); konstrukcje składniowe charakterystyczne dla łaciny: accusativus cum infinitivo, nominativus cum infinitivo, accusativus oraz nominativus duplex, dativus possessivus, coniugatio periphrastica activa i passiva, ablativus absolutus; składnia nazw miast; consecutio temporum; zdania podrzędne z indikatiwem i koniunktiwem;

3) dokonuje transformacji gramatycznych: odmienia rzeczowniki, przymiotniki, zaimki i liczebniki; stopniuje przymiotniki i przysłówki; tworzy formy czasownikowe w czasach głównych i historycznych, w trybach, stronach i liczbach; dokonuje transformacji gramatycznych w zakresie konstrukcji składniowych (accusativus cum infinitivo, nominativus cum infinitivo, accusativus oraz nominativus duplex, dativus possessivus, coniugatio periphrastica activa i passiva, ablativus absolutus);
4) wymienia wyrazy pochodzenia łacińskiego funkcjonujące jako terminy w różnych dziedzinach; dostrzega związki języka polskiego z językiem łacińskim; wyjaśnia etymologię wyrazów w języku polskim, opierając się na leksyce łacińskiej;
5) wykorzystuje wiedzę o antyku do odczytywania sensu tekstów oryginalnych i w przekładzie dotyczących mitów antycznych, sztuki oraz architektury Greków i Rzymian, filozofii, życia politycznego (ustrój Aten, Sparty, Rzymu), literatury greckiej (gatunki literackie oraz najwybitniejsi przedstawiciele od Homera do okresu hellenistycznego), literatury rzymskiej (gatunki literackie, literatura okresu republiki, augustowska i cesarstwa), wybranych zagadnień z życia codziennego Greków i Rzymian (rodzina, dom, dzień powszedni Rzymianina, szkoła, teatr, igrzyska, termy);
6) wyjaśnia związki kultury europejskiej, zwłaszcza polskiej, z kulturą antyczną – odniesienia do antyku zawarte w najwybitniejszych dziełach literatury, sztuki i architektury europejskiej, twórczość wybranych poetów polsko-łacińskich, elementy prawa rzymskiego, różne postawy wobec państwa w starożytności, powiązania polskiej kultury szlacheckiej z rzymską tradycją republikańską, wpływ antyku na te dziedziny kultury europejskiej, w których przenika się antyk z chrześcijaństwem;
7) wskazuje najważniejsze osiągnięcia kultury antycznej – prawo rzymskie, tragedia grecka, nauka i wynalazki w starożytności, postawy obywatelskie.

2. Tworzenie wypowiedzi. Uczeń:
   1) dokonuje samodzielnego przekładu na język polski łacińskiego tekstu, korzystając ze słownika łacińsko-polskiego, oddaje w przekładzie ogólny charakter i funkcję tłumaczonego tekstu; znajduje właściwe polskie odpowiedniki leksykalne dla łacińskich wyrazów i struktur; stosuje poprawne techniki przekładu; redaguje przekład spójny i poprawny stylistycznie;
   2) tworzy wypowiedzi z wykorzystaniem popularnych łacińskich terminów z różnych dziedzin, np. literatury, historii sztuki, biologii, matematyki, chemii, techniki, informatyki;
   3) wykorzystuje posiadaną wiedzę z zakresu kultury antycznej do sporządzenia przekładu; redaguje komentarz do tłumaczonego tekstu, na podstawie dokonanego przekładu wskazuje i objaśnia związki kultury antycznej z kulturą współczesną, zwłaszcza polską.

3. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń:
   1) dostrzega antyczne źródła konkretnych zjawisk naszej cywilizacji i kultury – samodzielnie analizuje i syntetyzuje treści zawarte w tekstach klasycznych w oryginale i w przekładzie; interpretuje fakty i zdarzenia historyczne; selekcjonuje wiadomości i je wykorzystuje do wykonania postawionych zadań;
   2) wyjaśnia związek ponadczasowych wartości antyku z kulturą polską w dziełach sztuki nowożytnej i współczesnej (malarstwo, rzeźba, architektura);

3) integruje wiedzę z różnych dziedzin do wyrażania i uzasadniania swojego punktu widzenia (język, zjawiska społeczne i polityczne, geografia świata antycznego, wydarzenia z dziedziny kultury).

FILOZOFIA

IV etap edukacyjny – tylko zakres rozszerzony

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

Uczeń rozpoznaje i rozumie problemy (pytania) filozoficzne; rozumie filozoficzne rozwiązania tych problemów i wspierające je argumenty; rozumie argumenty wysuwane przeciwko poszczególnym tezom; odróżnia tezy od założeń i argumentów.

II. Tworzenie wypowiedzi.

Uczeń formułuje podstawowe pytania (problemy) oraz tezy filozoficzne, prawidłowo rekonstruuje poznane argumenty; porównuje różne rozwiązania tego samego problemu; jasno prezentuje własne stanowisko w dyskusji, popiera je rzetelną argumentacją oraz przykładami; prawidłowo posługuje się pojęciami filozoficznymi; stosuje argumentację filozoficzną do rozpatrywania problemów życia codziennego i społecznego.

III. Analiza i interpretacja tekstów filozoficznych. Filozoficzna analiza i interpretacja tekstów pozafilozoficznych.

Uczeń rekonstruuje problemy (pytania) zawarte w tekście filozoficznym lub takie, na które tekst stanowi odpowiedź; rekonstruuje tezy i argumenty zawarte w tekście; w analizie tekstu prawidłowo posługuje się pojęciami filozoficznymi; rekonstruuje problemy, tezy i argumenty filozoficzne zawarte w tekstach kultury.

Treści nauczania - wymagania szczegółowe

I. Filozofia starożytna i średniowieczna.

1. Klasyczna koncepcja filozofii. Uczeń:
   1) wyróżnia podstawowe dyscypliny filozoficzne, które wywodzą się z filozofii klasycznej: ontologię, epistemologię, logikę, etykę, filozofię polityki i estetykę;
   2) umieszcza formułowane pytania i problemy filozoficzne w obrębie właściwej dla nich dyscypliny.

2. Problematyka ontologiczna w filozofii starożytnej. Uczeń:
   1) rekonstruuje i porównuje różne rozwiązania problemu tożsamości i zmienności bytu, rekonstruuje wspierające je argumenty (prazasada u jońskich filozofów przyrody, koncepcja liczby jako zasady Wszechświata u Pitagorasa, logos

i zmienność u Heraklita, niezmienny byt Parmenidesa, atomizm Demokryta, wieczne idee Platona, hylemorfizm oraz teoria aktu i możności Arystotelesa);
2) ilustruje funkcjonowanie poszczególnych koncepcji na przykładach wybranych zjawisk;
3) wyjaśnia związek między pojęciami ontologii starożytnej a pojęciami naukowymi (np. pojęcie atomu), na wybranym przykładzie;
4) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
   a) Platon, *Państwo* (alegoria jaskini),
   b) Arystoteles, *Metafizyka* (fragment).

3. Problematyka epistemologiczna w filozofii starożytnej. Uczeń:
   1) rekonstruuje i porównuje główne stanowiska w sporze o źródła poznania i kryteria prawdy, rekonstruuje wspierające je argumenty (spór Sokratesa z sofistami o obiektywność i relatywność prawdy, aprioryzm Platona i teoria anamnezy, arystotelesowskie połączenie empiryzmu z racjonalistycznym ideałem wiedzy, arystotelesowskie sformułowanie klasycznej definicji prawdy);
   2) rekonstruuje argumenty starożytnych sceptyków przeciwko możliwości poznania prawdy (zwłaszcza ze względności postrzeżeń i regresu w dowodzeniu) i kontrargumenty ich przeciwników;
   3) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
      a) Platon, *Menon* (fragment),
      b) Sekstus Empiryk, *Zarysy Pirrońskie* (fragment).

4. Problematyka etyczna w filozofii starożytnej. Uczeń:
   1) rekonstruuje tezy i argumenty w sporze między obiektywizmem a relatywizmem etycznym (spór Sokratesa z sofistami);
   2) rekonstruuje i porównuje klasyczne stanowiska etyczne, rekonstruuje wspierające je argumenty (intelektualizm etyczny Sokratesa, etyka cnót Arystotelesa, hedonizm Epikura, etyka stoicka);
   3) prezentuje i porównuje filozoficzne koncepcje miłości, przyjaźni i rozwoju osobowego (platońska koncepcja miłości, arystotelesowska koncepcja celów i typów przyjaźni);
   4) prezentuje i porównuje wskazania moralne religijnych autorytetów świata starożytnego (Mojżesz: wskazania Dekalogu, *Bhagavadghita*: wskazania hinduizmu, Budda: cztery szlachetne prawdy i zasada ahinsy, Lao-Tsy: wskazania taoizmu, Jezus z Nazaretu: wskazania ewangeliczne);
   5) formułuje rozwiązania przykładowych dylematów moralnych, odwołujące się do poznanych koncepcji i pojęć;
   6) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
      a) Platon, *Obrona Sokratesa*,
      b) Platon, *Uczta* (fragment),
      c) Arystoteles, *Etyka nikomachejska* (fragment),
      d) Epikur, *List do Menoikeusa* (fragment),
      e) Epiktet, *Diatryby* (fragment).

5. Problematyka z zakresu filozofii polityki w filozofii starożytnej. Uczeń:
   1) przedstawia platońską krytykę form ustrojowych i jego wizję idealnego państwa;
   2) prezentuje klasyfikację i ocenę form ustrojowych przeprowadzoną przez Arystotelesa;

3) analizuje historyczne bądź aktualne wydarzenia polityczne, odwołując się do poznanych koncepcji i pojęć;
4) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
    a) Platon, *Państwo* (fragment),
    b) Arystoteles, *Polityka* (fragment).

6. Problematyka estetyczna w filozofii starożytnej. Uczeń:
    1) rekonstruuje i porównuje klasyczne koncepcje piękna: pitagorejską (harmonia elementów), sofistyczną (to, co wywołuje zadowolenie zmysłów), platońską (piękno jako obiektywna, prosta jakość), zestawia wspierające te koncepcje argumenty;
    2) rekonstruuje klasyczne koncepcje sztuki (umiejętność wykonywania dzieła według reguł, naśladownictwo natury, tworzenie w natchnieniu);
    3) rekonstruuje arystotelesowską klasyfikację rodzajów i gatunków literackich i rozważa jej aktualność;
    4) potrafi wskazać związki estetyki starożytnej z późniejszą kulturą europejską.

7. Wybrane zagadnienia związane z recepcją myśli antycznej. Uczeń:
    1) przedstawia związek filozofii św. Augustyna z platonizmem i neoplatonizmem, prezentując różnice między nimi wynikające z chrześcijańskiego charakteru myśli augustyńskiej (różnica między emanacją a stworzeniem z niczego, różnica między anamnezą i iluminacją, kwestia zła i łaski);
    2) prezentuje rolę współpracy międzykulturowej (z myślą arabską i żydowską) w kształtowaniu się myśli dojrzałego średniowiecza (Awicenna, Majmonides);
    3) przedstawia związek filozofii św. Tomasza z arystotelizmem, prezentując różnice między nimi wynikające z chrześcijańskiego charakteru myśli tomistycznej (problem stworzenia i wieczności świata, rozróżnienie istoty i istnienia, idea powszechnej hierarchiczności bytu, pojęcie prawa naturalnego);
    4) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
        a) św. Augustyn, *Wyznania* (fragment),
        b) św. Tomasz, *Suma teologii* (fragment).

8. Wybrane zagadnienia i kontrowersje filozoficzne w myśli chrześcijańskiego średniowiecza. Uczeń:
    1) prezentuje zagadnienie wiary i rozumu; rekonstruuje i porównuje podstawowe rozwiązania tego zagadnienia, rekonstruuje wspierające je argumenty (fideistyczna postawa *credo quia absurdum*, postawa *credo ut intelligam*, tomistyczne rozdzielenie filozofii i teologii);
    2) prezentuje i porównuje najważniejsze dowody na istnienie Boga (dowód św. Anzelma z *Proslogionu*, wybrane z pięciu dróg św. Tomasza); rekonstruuje przykładowe argumenty przeciwko nim;
    3) prezentuje spór o uniwersalia, rekonstruuje i porównuje zasadnicze stanowiska w tej kontrowersji, rekonstruuje wspierające je argumenty (nominalizm, realizm pojęciowy, umiarkowany realizm pojęciowy, konceptualizm);
    4) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
        a) św. Anzelm, *Proslogion* (fragment),
        b) św. Tomasz, *Suma teologii* (fragment).

II. Filozofia nowożytna.

1. Problematyka epistemologiczna w filozofii XVII i XVIII w. Uczeń:
    1) prezentuje związek między siedemnastowieczną rewolucją naukową a filozofią (koncepcja indukcji i eksperymentu u F. Bacona, metoda intuicyjno-dedukcyjna u R. Descartesa, koncepcja absolutnej przestrzeni i czasu u I. Newtona);
    2) rekonstruuje i porównuje epistemologiczne stanowiska racjonalistów, rekonstruuje wspierające je argumenty (sceptycyzm metodyczny R. Descartesa, idea filozofii *more geometrico* u B. Spinozy, G. Leibniza zasada racji dostatecznej);
    3) rekonstruuje i porównuje epistemologiczne stanowiska empirystów, rekonstruuje wspierające je argumenty (J. Locke'a koncepcja *tabula rasa*, radykalizacja empiryzmu u G. Berkeleya, empiryzm D. Hume'a i jego sceptyczne konsekwencje);
    4) przedstawia epistemologię I. Kanta jako rozwiązanie sporu empiryzmu z racjonalizmem (objaśnia pojęcia zjawiska i rzeczy samej w sobie, form naoczności przestrzeni i czasu, kategorii intelektu – przyczyny i substancji);
    5) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
        a) R. Descartes, *Rozprawa o metodzie* (fragment),
        b) J. Locke, *Rozważania dotyczące rozumu ludzkiego* (fragment),
        c) D. Hume, *Badania dotyczące rozumu ludzkiego* (fragment),
        d) I. Kant, *Prolegomena* (fragment).

2. Problematyka ontologiczna w filozofii XVII i XVIII w. Uczeń:
    1) rekonstruuje i porównuje wybrane stanowiska ontologiczne, rekonstruuje wspierające je argumenty (dualizm R. Descartesa, monizm B. Spinozy, naturalizm T. Hobbesa, spirytualizm G. Berkeleya);
    2) prezentuje problem stosunku ciała i umysłu, rekonstruuje i porównuje jego różne rozwiązania, rekonstruuje wspierające je argumenty (dualizm psychofizyczny R. Descartesa, teoria podwójnego aspektu B. Spinozy, D. Hume'a krytyka idei jaźni, naturalizm J. La Mettrie'ego);
    3) rekonstruuje i porównuje tezy teizmu, deizmu, ateizmu oraz agnostycyzmu;
    4) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
        a) R. Descartes, *Medytacje o pierwszej filozofii* (fragment),
        b) B. Spinoza, *Etyka* (fragment),
        c) G. Berkeley, *Traktat o zasadach poznania* (fragment).

3. Problematyka z zakresu filozofii polityki we wczesnej i dojrzałej filozofii nowożytnej przed rewolucją francuską. Uczeń:
    1) prezentuje i porównuje zasadnicze koncepcje renesansowej filozofii polityki, rekonstruuje wspierające je argumenty (realizm polityczny i republikanizm N. Machiavelliego, T. Morusa wizja państwa idealnego);
    2) rekonstruuje i porównuje stanowiska głównych teoretyków umowy społecznej, rekonstruuje wspierające je argumenty (T. Hobbes, J. Locke, J.-J. Rousseau);
    3) prezentuje oświeceniowe idee demokracji i praw jednostki oraz wspierające je argumenty (Monteskiusza idea trójpodziału władzy jako zabezpieczenia przed tyranią, idee tolerancji i wolności obywatelskich w ujęciu J. Locke'a i Woltera);
    4) analizuje historyczne bądź aktualne wydarzenia polityczne, odwołując się do wybranych koncepcji i pojęć;

5) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
    a) N. Machiavelli, *Książę* (fragment),
    b) T. Hobbes, *Lewiatan* (fragment),
    c) J. Locke, *Drugi traktat o rządzie* (fragment),
    d) J-J. Rousseau, *Umowa społeczna* (fragment),
    e) Wolter, *Traktat o tolerancji* (fragment).

4. Problematyka etyczna w filozofii nowożytnej. Uczeń:
    1) rekonstruuje i porównuje koncepcje moralnej oceny czynów, rekonstruuje wspierające je argumenty (etyka D. Hume'a, kantowska etyka obowiązku, utylitaryzm J. S. Milla);
    2) formułuje rozwiązania przykładowych dylematów moralnych, odwołujące się do poznanych stanowisk etycznych;
    3) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
        a) I. Kant, *Uzasadnienie metafizyki moralności* (fragment),
        b) J. S. Mill, *Utylitaryzm* (fragment).

5. Problematyka nowożytnej filozofii dziejów i filozofii polityki po rewolucji francuskiej. Uczeń:
    1) rekonstruuje i porównuje argumenty wspierające tezę o istnieniu sensu i logiki dziejów oraz argumenty wysuwane przeciwko tej tezie;
    2) rekonstruuje i porównuje koncepcje historiozoficzne, rekonstruuje wspierające je argumenty (oświeceniowo-pozytywistyczna wizja postępu, heglowska filozofia dziejów jako postępu samowiedzy Ducha, marksowski materializm historyczny – koncepcja związku między bazą a nadbudową oraz prymatu czynników ekonomicznych);
    3) rekonstruuje i porównuje (między sobą oraz z ideą umowy społecznej) koncepcje w porewolucyjnej filozofii polityki, rekonstruuje wspierające je argumenty (liberalizm J. S. Milla i jego związek z utylitaryzmem i indywidualizmem, komunizm K. Marksa i jego związek z teorią walki klas i koncepcją alienacji pracy, konserwatyzm E. Burke'a i jego związek z ideą tradycji);
    4) analizuje historyczne bądź aktualne wydarzenia polityczne, odwołując się do poznanych koncepcji i pojęć;
    5) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
        a) Georg W.F. Hegel, *Wykłady z filozofii dziejów* (fragment),
        b) K. Marks, *Przyczynek do krytyki ekonomii politycznej* (wstęp),
        c) J. S. Mill, *O wolności* (fragment).

6. Problematyka filozofii człowieka w filozofii nowożytnej. Uczeń:
    1) rekonstruuje i porównuje wybrane koncepcje człowieka w filozofii nowożytnej (B. Pascala wizja kondycji ludzkiej, A. Schopenhauera filozofia woli życia, S. Kierkegaarda filozofia egzystencji, F. Nietzschego filozofia woli mocy);
    2) interpretuje przykładowe zjawiska historyczne, zjawiska zaczerpnięte z życia codziennego bądź teksty kultury, odwołując się do poznanych koncepcji;
    3) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
        a) B. Pascal, *Myśli* (fragment),
        b) A. Schopenhauer, *Świat jako wola i przedstawienie* (fragment),
        c) S. Kierkegaard, *Bojaźń i drżenie* (fragment),
        d) F. Nietzsche, *Tako rzecze Zaratustra* (fragment),
        e) F. Nietzsche, *Z genealogii moralności* (fragment).

III. Filozofia współczesna.

1. Problematyka epistemologiczna i problematyka z zakresu filozofii nauki w myśli XX w. Uczeń:
    1) rekonstruuje i porównuje wybrane stanowiska w dwudziestowiecznej epistemologii, rekonstruuje wspierające je argumenty (pragmatyzm W. Jamesa i jego związek z koncepcją człowieka jako aktora a nie widza, intuicjonizm H. Bergsona i przeciwstawienie go oświeceniowej wizji postępu naukowo-technicznego, metoda fenomenologiczna E. Husserla i R. Ingardena i jej związek ze sceptycyzmem metodycznym Kartezjusza, neopozytywizm i jego związek z oświeceniową wizją postępu naukowo-technicznego);
    2) rekonstruuje i porównuje główne stanowiska w dwudziestowiecznej filozofii nauk przyrodniczych (weryfikacjonizm Koła Wiedeńskiego, falsyfikacjonizm K.R. Poppera, teoria paradygmatów T. Kuhna);
    3) rekonstruuje i porównuje różne koncepcje prawdy, rekonstruuje wspierające je argumenty (koncepcja realistyczna, epistemiczna, pragmatyczna);
    4) objaśnia metodę analityczną w filozofii (na przykładach koncepcji izomorfizmu struktury języka i świata we wczesnej filozofii L. Wittgensteina, koncepcji filozofii jako analizy języka nauki w filozofii Koła Wiedeńskiego, analizy pojęcia sprawiedliwości u J. Rawlsa);
    5) rekonstruuje W. Diltheya koncepcję rozumienia i koncepcję różnicy między naukami przyrodniczymi i naukami humanistycznymi; rekonstruuje wspierające je argumenty;
    6) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
        a) W. James, *Pragmatyzm* (fragment),
        b) M. Schlick, *Nowa filozofia doświadczenia* (fragment),
        c) L. Wittgenstein, *Traktat logiczno-filozoficzny* (fragment).

2. Problematyka filozofii człowieka w myśli XX w. Uczeń:
    1) rekonstruuje i porównuje wybrane dwudziestowieczne koncepcje człowieka, rekonstruuje wspierające je argumenty (freudowski model psychiki i funkcji kultury; egzystencjalistyczna koncepcja człowieka – J.-P. Sartre, A. Camus – związki między wolnością, samotnością i odpowiedzialnością; personalistyczna koncepcja człowieka – E. Mounier, K. Wojtyła – i jej przeciwstawienie indywidualizmowi i kolektywizmowi; koncepcja człowieka w filozofii dialogu – M. Buber, E. Lévinas; ponowoczesna koncepcja przygodności i autokreacji – R. Rorty);
    2) potrafi wskazać etyczne konsekwencje poznanych stanowisk;
    3) przedstawia zagadnienie rozwoju osobowego w kontekście stanowiska wybranego z powyższych;
    4) formułuje rozwiązania przykładowych dylematów moralnych, odwołujące się do poznanych koncepcji i pojęć;
    5) analizuje różne formy więzi międzyludzkich: miłość, przyjaźń (E. Fromm, M. Scheler, K. Wojtyła) i porównuje współczesne koncepcje tych więzi z koncepcjami starożytnymi;
    6) interpretuje przykładowe zjawiska historyczne, zjawiska zaczerpnięte z życia codziennego bądź teksty kultury, odwołując się do poznanych koncepcji;
    7) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:

a) J.-P. Sartre, *Egzystencjalizm jest humanizmem* (fragment),
b) A. Camus, *Mit Syzyfa* (fragment),
c) E. Mounier, *Co to jest personalizm?* (fragment),
d) M. Buber, *Ja i Ty* (fragment),
e) K. Wojtyła, *Miłość i odpowiedzialność* (fragment),
f) R. Rorty, *Przygodność, ironia, solidarność* (fragment).

3. Problematyka filozofii polityki i filozofii społecznej w myśli XX w. Uczeń:
   1) rekonstruuje i porównuje dwudziestowieczne stanowiska w filozofii polityki (między sobą oraz z ich nowożytnymi poprzednikami), rekonstruuje wspierające je argumenty (liberalizm proceduralny – J. Rawls; konserwatyzm – M. Oakeshott; „nowa lewica" – H. Marcuse);
   2) analizuje najważniejsze aktualne wydarzenia i problemy społeczno-polityczne, odwołując się do poznanych koncepcji i pojęć;
   3) ukazuje zespół zagadnień związanych z narodzinami społeczeństwa masowego; zjawiska alienacji i „ucieczki przed wolnością" (J. Ortega y Gasset, E. Fromm);
   4) wyjaśnia różnicę między refleksją filozoficzną a ideologią;
   5) wyjaśnia pojęcia społeczeństwa „otwartego" i „zamkniętego" (K. R. Popper);
   6) przeprowadza analizę i interpretację co najmniej jednego z następujących tekstów:
      a) J. Ortega y Gasset, *Bunt mas* (fragment),
      b) E. Fromm, *Ucieczka od wolności* (fragment),
      c) K. R. Popper, *Społeczeństwo otwarte i jego wrogowie* (fragment).

IV. Umiejętności logiczne.

Uczeń:

1. w poprawny sposób wykonuje operacje definiowania, podziału logicznego (klasyfikacji) oraz typologii;
2. stosuje metodę zerojedynkową do rozstrzygania prostych schematów rachunku zdań (np. $(p \rightarrow q) \wedge \neg q \rightarrow \neg p$);
3. odróżnia przesłanki i wniosek w rozumowaniu i potrafi wskazać przesłankę, która nie jest wyrażona wprost;
4. odróżnia rozumowania dedukcyjne od niededukcyjnych (niezawodne od zawodnych), uzasadnienia epistemiczne od pragmatycznych;
5. odróżnia właściwe i niewłaściwe odpowiedzi na pytania;
6. objaśnia i wykrywa niektóre typy błędów logicznych występujące w rozumowaniach niesformalizowanych, jak: ekwiwokacja, regres w nieskończoność, błędne koło, przesunięcie kategorialne, *non sequitur*;
7. unika błędów kategorialnych, np. nie myli względności z relatywizmem, doświadczenia z empiryzmem;
8. prawidłowo stosuje pojęcia filozoficzne i nie myli ich z równo- lub blisko brzmiącymi innymi pojęciami filozoficznymi i potocznymi (np. pojęcia idei, idealizmu, materii, materializmu, alienacji);
9. odróżnia tezy od ich założeń (na przykład założenia stanowisk politycznych od ich tez); nie myli znaczenia wyrażeń „X zakłada, że …" i „X głosi/twierdzi, że …".

V. Umiejętności w zakresie analizy i interpretacji tekstów filozoficznych.

Uczeń:

1. rekonstruuje zawarte w tekście problemy, tezy i argumenty;
2. odróżnia zawarte w tekście informacje od opinii, tezy od hipotez, argumenty od kontrargumentów, przesłanki (założenia) od wniosków;
3. identyfikuje problematykę tekstu i reprezentowany w nim kierunek filozoficzny;
4. umieszcza tekst w kontekście historycznym: identyfikuje epokę oraz filozoficzny i kulturowy kontekst jego powstania i oddziaływania;
5. zestawia poglądy autora z innymi według kryterium kontynuacji, modyfikacji lub przeciwstawienia;
6. formułuje tekst polemiczny do tekstu wyjściowego;
7. wskazuje przykłady tekstów kultury (dzieł literackich, filmów, tekstów publicystycznych, naukowych, religijnych itp.), w których dostrzega problematykę rozpatrywanego tekstu filozoficznego.

HISTORIA

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Chronologia historyczna.

Uczeń sytuuje wydarzenia, zjawiska i procesy historyczne w czasie oraz porządkuje je i ustala związki poprzedzania, równoczesności i następstwa; dostrzega zmiany w życiu społecznym oraz ciągłość w rozwoju kulturowym i cywilizacyjnym.

II. Analiza i interpretacja historyczna.

Uczeń wyszukuje oraz porównuje informacje pozyskane z różnych źródeł i formułuje wnioski; dostrzega w narracji historycznej warstwę informacyjną, wyjaśniającą i oceniającą; wyjaśnia związki przyczynowo-skutkowe analizowanych wydarzeń, zjawisk i procesów historycznych; wyjaśnia znaczenie poznawania przeszłości dla rozumienia świata współczesnego.

III. Tworzenie narracji historycznej.

Uczeń tworzy narrację historyczną, integrując informacje pozyskane z różnych źródeł; tworzy krótkie wypowiedzi: plan, notatkę, rozprawkę, prezentację; przedstawia argumenty uzasadniające własne stanowisko.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Najdawniejsze dzieje człowieka. Uczeń:
    1) porównuje koczowniczy tryb życia z osiadłym i opisuje skutki przyjęcia przez człowieka trybu osiadłego;
    2) wyjaśnia zależności pomiędzy środowiskiem geograficznym a warunkami życia człowieka.

2. Cywilizacje Bliskiego Wschodu. Uczeń:

1) lokalizuje w czasie i przestrzeni cywilizacje starożytnej Mezopotamii i Egiptu;
2) charakteryzuje strukturę społeczeństwa i system wierzeń w Egipcie;
3) wyjaśnia znaczenie pisma i prawa w procesie powstawania państw;
4) rozpoznaje typy pisma wykształcone na terenie Mezopotamii i Egiptu.

3. Starożytny Izrael. Uczeń:
   1) charakteryzuje podstawowe symbole i główne zasady judaizmu;
   2) wyjaśnia różnicę pomiędzy politeizmem a monoteizmem, odwołując się do przykładów.

4. Cywilizacja grecka. Uczeń:
   1) wyjaśnia wpływ środowiska geograficznego na gospodarkę i rozwój polityczny starożytnej Grecji;
   2) umiejscawia w czasie i porównuje system sprawowania władzy oraz organizację społeczeństwa w Sparcie i Atenach peryklejskich;
   3) charakteryzuje czynniki integrujące starożytnych Greków – język, system wierzeń, teatr oraz igrzyska olimpijskie.

5. Cywilizacja rzymska. Uczeń:
   1) umiejscawia w czasie i charakteryzuje system sprawowania władzy oraz organizację społeczeństwa w Rzymie republikańskim i cesarstwie;
   2) wyjaśnia przyczyny i wskazuje skutki ekspansji Rzymu, opisując postawy Rzymian wobec niewolników i ludów podbitych;
   3) podaje przykłady wpływu kultury greckiej na kulturę rzymską;
   4) rozróżnia wewnętrzne i zewnętrzne przyczyny upadku starożytnego państwa rzymskiego.

6. Dziedzictwo antyku. Uczeń:
   1) charakteryzuje najważniejsze osiągnięcia kultury materialnej i duchowej antycznego świata w różnych dziedzinach: filozofii, nauce, architekturze, sztuce, literaturze;
   2) podaje przykłady osiągnięć cywilizacyjnych antyku, które mają wpływ na cywilizację współczesną.

7. Chrześcijaństwo. Uczeń:
   1) umiejscawia w czasie i przestrzeni narodziny i rozprzestrzenianie się chrześcijaństwa;
   2) wskazuje przyczyny i przykłady prześladowania chrześcijan w państwie rzymskim.

8. Arabowie i świat islamski. Uczeń:
   1) umiejscawia w czasie i przestrzeni kierunki i zasięg podbojów arabskich;
   2) opisuje podstawowe zasady i symbole islamu;
   3) wyjaśnia rolę Arabów w przekazywaniu dorobku kulturowego pomiędzy Wschodem a Zachodem.

9. Początki cywilizacji zachodniego chrześcijaństwa. Uczeń:

1) umiejscawia w czasie i przestrzeni monarchię Karola Wielkiego, Państwo Kościelne oraz Cesarstwo w Europie Zachodniej;
2) charakteryzuje działalność Karola Wielkiego i wyjaśnia, na czym polegał renesans karoliński;
3) charakteryzuje główne idee uniwersalnego cesarstwa Ottona III;
4) opisuje relacje pomiędzy władzą cesarską a papieską w X-XI w.

10. Bizancjum i Kościół wschodni. Uczeń:
1) lokalizuje w czasie i przestrzeni cesarstwo bizantyjskie;
2) charakteryzuje rolę Bizancjum jako kontynuatora cesarstwa rzymskiego i rozpoznaje osiągnięcia kultury bizantyjskiej (prawo, architektura, sztuka);
3) wyjaśnia przyczyny i skutki rozłamu w Kościele w XI w.

11. Społeczeństwo średniowiecznej Europy. Uczeń:
1) rozpoznaje typowe instytucje systemu lennego;
2) wyjaśnia pojęcie stanu i charakteryzuje podziały społeczne w średniowieczu;
3) charakteryzuje funkcje gospodarcze, polityczne i kulturowe miast w średniowieczu.

12. Kultura materialna i duchowa łacińskiej Europy. Uczeń:
1) wyjaśnia kulturotwórczą rolę Kościoła w dziedzinie nauki, architektury, sztuki i życia codziennego średniowiecznego społeczeństwa;
2) porównuje główne elementy kultury rycerskiej i kultury miejskiej;
3) rozpoznaje zabytki kultury średniowiecza, wskazując różnice pomiędzy stylem romańskim a stylem gotyckim, z uwzględnieniem przykładów z własnego regionu.

13. Polska pierwszych Piastów. Uczeń:
1) sytuuje w czasie i przestrzeni państwo pierwszych Piastów;
2) wskazuje, na przykładzie państwa pierwszych Piastów, charakterystyczne cechy monarchii patrymonialnej;
3) wyjaśnia okoliczności przyjęcia chrztu przez Piastów oraz następstwa kulturowe, społeczne i polityczne chrystianizacji Polski;
4) ocenia dokonania pierwszych Piastów w dziedzinie polityki, gospodarki i kultury.

14. Polska dzielnicowa i zjednoczona. Uczeń:
1) sytuuje w czasie i przestrzeni Polskę okresu rozbicia dzielnicowego;
2) opisuje postanowienia statutu Bolesława Krzywoustego;
3) porządkuje i sytuuje w czasie najważniejsze wydarzenia związane z relacjami polsko-krzyżackimi w epoce Piastów;
4) opisuje zmiany społeczno-gospodarcze w epoce rozbicia dzielnicowego i dostrzega związki pomiędzy rozwojem ruchu osadniczego a ożywieniem gospodarczym;
5) ocenia dokonania Kazimierza Wielkiego w dziedzinie polityki wewnętrznej (system obronny, urbanizacja kraju, prawo, nauka) oraz w polityce zagranicznej;
6) charakteryzuje zmiany struktury społeczno-wyznaniowej Królestwa Polskiego po przyłączeniu ziem ruskich.

15. Polska w dobie unii z Litwą. Uczeń:

1) wyjaśnia przyczyny i ocenia następstwa unii Polski z Litwą;
2) porządkuje i sytuuje w czasie najważniejsze wydarzenia związane z relacjami polsko-krzyżackimi w epoce Jagiellonów;
3) charakteryzuje rozwój uprawnień stanu szlacheckiego.

16. Wielkie odkrycia geograficzne. Uczeń:

1) sytuuje w czasie i przestrzeni wyprawy Krzysztofa Kolumba, Vasco da Gamy, Ferdynanda Magellana oraz sytuuje w przestrzeni posiadłości kolonialne Portugalii i Hiszpanii;
2) ocenia wpływ odkryć geograficznych na życie społeczno-gospodarcze i kulturowe Europy oraz dla Nowego Świata.

17. Humanizm i renesans. Uczeń:

1) wyjaśnia źródła rozwoju kultury renesansu oraz opisuje jej charakterystyczne cechy;
2) charakteryzuje największe osiągnięcia: Leonarda da Vinci, Michała Anioła, Rafaela Santi, Erazma z Rotterdamu, Mikołaja Kopernika i Galileusza;
3) ocenia rolę druku dla upowszechniania idei renesansu oraz rozwoju cywilizacji europejskiej.

18. Rozłam w Kościele zachodnim. Uczeń:

1) wymienia czynniki, które doprowadziły do rozłamu w Kościele zachodnim;
2) opisuje cele i charakteryzuje działalność Marcina Lutra i Jana Kalwina oraz przedstawia okoliczności powstania kościoła anglikańskiego;
3) wyjaśnia cele zwołania soboru trydenckiego i wskazuje postanowienia służące wzmocnieniu katolicyzmu.

19. Polska i Litwa w czasach ostatnich Jagiellonów. Uczeń:

1) ocenia politykę zagraniczną ostatnich Jagiellonów;
2) przedstawia okoliczności zawarcia unii realnej pomiędzy Polską a Litwą i jej główne postanowienia oraz wskazuje na mapie terytorium Rzeczypospolitej Obojga Narodów;
3) charakteryzuje stosunki wyznaniowe w państwie polsko-litewskim i wyjaśnia ich specyfikę na tle europejskim;
4) przedstawia największe osiągnięcia piśmiennictwa polskiego epoki renesansu, uwzględniając twórczość Mikołaja Reja, Jana Kochanowskiego, Andrzeja Frycza Modrzewskiego;
5) rozpoznaje reprezentatywne obiekty sztuki renesansowej na ziemiach polskich ze szczególnym uwzględnieniem własnego regionu.

20. Społeczeństwo i ustrój Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Uczeń:

1) wymienia instytucje ustrojowe demokracji szlacheckiej i charakteryzuje ich kompetencje;
2) wyjaśnia okoliczności uchwalenia oraz główne założenia konfederacji warszawskiej i artykułów henrykowskich;
3) przedstawia zasady wolnej elekcji;

4) ocenia charakter zmian systemu polityczno-ustrojowego Rzeczypospolitej w XVII w.;
5) rozpoznaje charakterystyczne cechy kultury baroku, odwołując się do przykładów architektury i sztuki we własnym regionie.

21. Rzeczpospolita Obojga Narodów i jej sąsiedzi w XVII w. Uczeń:
1) wyjaśnia główne przyczyny wojen Rzeczypospolitej ze Szwecją, Turcją i Rosją;
2) wyjaśnia przyczyny, cele i następstwa powstania Bohdana Chmielnickiego na Ukrainie;
3) ocenia społeczno-gospodarcze i polityczne następstwa wojen w XVII w.;
4) wyjaśnia przyczyny i wskazuje przejawy kryzysu politycznego i społeczno-gospodarczego Rzeczypospolitej w II połowie XVII w.

22. Formy państwa nowożytnego. Uczeń:
1) charakteryzuje, na przykładzie Francji Ludwika XIV, ustrój monarchii absolutnej;
2) wymienia, odwołując się do przykładu Anglii, główne cechy monarchii parlamentarnej;
3) porównuje monarchię parlamentarną z monarchią absolutną, uwzględniając zakres władzy monarszej, prawa i obowiązki poddanych, rolę instytucji stanowych (parlamentu);
4) wyjaśnia, na czym polegała specyfika ustroju Rzeczypospolitej Obojga Narodów na tle Europy.

23. Europa w XVIII w. Uczeń:
1) wymienia idee oświecenia i rozpoznaje je w nauce, literaturze, architekturze i sztuce;
2) charakteryzuje zasadę trójpodziału władzy Monteskiusza i zasadę umowy społecznej Rousseau;
3) porównuje reformy oświeceniowe wprowadzone w Prusach, Rosji i Austrii.

24. Rzeczpospolita Obojga Narodów w XVIII w. Uczeń:
1) przedstawia przyczyny i przejawy kryzysu państwa polskiego w czasach saskich;
2) wyjaśnia zmiany położenia międzynarodowego Rzeczypospolitej w XVIII w.;
3) charakteryzuje projekty reform ustrojowych Stanisława Konarskiego i Stanisława Leszczyńskiego oraz dostrzega przejawy ożywienia w gospodarce i kulturze czasów saskich.

25. Bunt poddanych – wojna o niepodległość Stanów Zjednoczonych. Uczeń:
1) przedstawia przyczyny i następstwa wojny o niepodległość;
2) ocenia wkład Polaków w walkę o niepodległość Stanów Zjednoczonych;
3) wymienia główne instytucje ustrojowe Stanów Zjednoczonych i wyjaśnia, w jaki sposób konstytucja amerykańska realizowała w praktyce zasadę trójpodziału władzy.

26. Rzeczpospolita w dobie stanisławowskiej. Uczeń:
1) przedstawia okoliczności powstania, zadania i osiągnięcia Komisji Edukacji Narodowej;

2) sytuuje w czasie obrady Sejmu Wielkiego oraz uchwalenie Konstytucji 3 maja; wymienia reformy Sejmu Wielkiego oraz postanowienia Konstytucji 3 maja;
3) wyjaśnia okoliczności zawiązania konfederacji targowickiej i ocenia jej następstwa;
4) rozpoznaje charakterystyczne cechy polskiego oświecenia i charakteryzuje przykłady sztuki okresu klasycyzmu z uwzględnieniem własnego regionu.

27. Walka o utrzymanie niepodległości w ostatnich latach XVIII w. Uczeń:
1) sytuuje w czasie I, II i III rozbiór Rzeczypospolitej i wskazuje na mapie zmiany terytorialne po każdym rozbiorze;
2) przedstawia cele i następstwa powstania kościuszkowskiego;
3) rozróżnia wewnętrzne i zewnętrzne przyczyny upadku Rzeczypospolitej.

28. Rewolucja francuska. Uczeń:
1) wyjaśnia główne przyczyny rewolucji i ocenia jej skutki;
2) wskazuje charakterystyczne cechy dyktatury jakobińskiej;
3) opisuje główne zasady ideowe rewolucji francuskiej zawarte w Deklaracji Praw Człowieka i Obywatela.

29. Epoka napoleońska. Uczeń:
1) opisuje zmiany w Europie w okresie napoleońskim w zakresie stosunków społeczno-gospodarczych i politycznych;
2) wyjaśnia okoliczności utworzenia Legionów Polskich i Księstwa Warszawskiego oraz opisuje cechy ustrojowe i terytorium Księstwa Warszawskiego;
3) ocenia politykę Napoleona wobec sprawy polskiej oraz postawę Polaków wobec Napoleona.

30. Europa po kongresie wiedeńskim. Uczeń:
1) przedstawia zasady i postanowienia kongresu wiedeńskiego, uwzględniając jego decyzje w sprawie polskiej;
2) wyjaśnia główne założenia idei liberalizmu, socjalizmu oraz idei narodowych w Europie w I połowie XIX w.

31. Rozwój cywilizacji przemysłowej. Uczeń:
1) wymienia charakterystyczne cechy rewolucji przemysłowej;
2) podaje przykłady pozytywnych i negatywnych skutków procesu uprzemysłowienia, w tym dla środowiska naturalnego;
3) identyfikuje najważniejsze wynalazki i odkrycia XIX w. oraz wyjaśnia następstwa ekonomiczne i społeczne ich zastosowania;
4) opisuje zmiany w poziomie życia różnych grup społecznych w XIX w. na podstawie źródeł pisanych, ikonograficznych i statystycznych.

32. Europa i świat w XIX w. Uczeń:
1) opisuje przyczyny i skutki wojny secesyjnej w Stanach Zjednoczonych;
2) dostrzega podobieństwa i różnice w procesie jednoczenia Włoch i Niemiec;
3) wyjaśnia przyczyny i sytuuje w przestrzeni kierunki oraz zasięg ekspansji kolonialnej państw europejskich w XIX w.;

4) ocenia pozytywne i negatywne skutki polityki kolonialnej z perspektywy europejskiej oraz kolonizowanych społeczności i państw.

33. Ziemie polskie po kongresie wiedeńskim. Uczeń:
1) wskazuje na mapie nowy układ granic państw zaborczych na ziemiach polskich po kongresie wiedeńskim;
2) charakteryzuje ustrój Królestwa Polskiego;
3) ocenia osiągnięcia Królestwa Polskiego w gospodarce, kulturze i szkolnictwie.

34. Społeczeństwo dawnej Rzeczypospolitej w okresie powstań narodowych. Uczeń:
1) sytuuje w czasie i przestrzeni powstanie listopadowe i powstanie styczniowe;
2) przedstawia przyczyny oraz porównuje przebieg i charakter powstań narodowych;
3) rozróżnia bezpośrednie i długofalowe następstwa powstańczych ruchów narodowych;
4) charakteryzuje główne nurty i postaci Wielkiej Emigracji.

35. Życie pod zaborami. Uczeń:
1) wyjaśnia cele i opisuje metody działań zaborców wobec mieszkańców ziem dawnej Rzeczypospolitej;
2) charakteryzuje i ocenia zróżnicowane postawy społeczeństwa wobec zaborców;
3) porównuje warunki życia społeczeństwa w trzech zaborach w II połowie XIX w., uwzględniając możliwości prowadzenia działalności społecznej i rozwoju narodowego;
4) przedstawia główne nurty życia politycznego pod zaborami w końcu XIX w.

36. Europa i świat na przełomie XIX i XX w. Uczeń:
1) przedstawia skutki przewrotu technicznego i postępu cywilizacyjnego, w tym dla środowiska naturalnego;
2) charakteryzuje przyczyny i następstwa procesu demokratyzacji życia politycznego;
3) przedstawia nowe zjawiska kulturowe, w tym narodziny kultury masowej i przemiany obyczajowe.

37. I wojna światowa i jej skutki. Uczeń:
1) wymienia główne przyczyny narastania konfliktów pomiędzy mocarstwami europejskimi na przełomie XIX i XX w. oraz umiejscawia je na politycznej mapie świata i Europy;
2) charakteryzuje specyfikę działań wojennych, ze szczególnym uwzględnieniem nowych środków technicznych.

38. Rewolucje rosyjskie. Uczeń:
1) wyjaśnia polityczne i społeczno-gospodarcze przyczyny wybuchu rewolucji w Rosji w 1917 r.;
2) wyjaśnia okoliczności przejęcia przez bolszewików władzy w Rosji;
3) opisuje bezpośrednie następstwa rewolucji lutowej i październikowej dla Rosji oraz Europy;
4) charakteryzuje reakcję Europy na wydarzenia w Rosji.

39. Sprawa polska w I wojnie światowej. Uczeń:
    1) charakteryzuje stosunek państw zaborczych do sprawy polskiej oraz opisuje poglądy zwolenników różnych orientacji politycznych;
    2) ocenia wysiłek zbrojny Polaków;
    3) wyjaśnia międzynarodowe uwarunkowania sprawy polskiej.

HISTORIA

IV etap edukacyjny – zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Chronologia historyczna.

Uczeń porządkuje i synchronizuje wydarzenia z historii powszechnej oraz dziejów ojczystych; dostrzega zmienność i dynamikę wydarzeń w dziejach, a także ciągłość procesów historycznych.

II. Analiza i interpretacja historyczna.

Uczeń analizuje wydarzenia, zjawiska i procesy historyczne w kontekście epoki i dostrzega zależności pomiędzy różnymi dziedzinami życia społecznego; rozpoznaje rodzaje źródeł; ocenia przydatność źródła do wyjaśnienia problemu historycznego; dostrzega wielość perspektyw badawczych oraz wielorakie interpretacje historii i ich przyczyny.

III. Tworzenie narracji historycznej.

Uczeń tworzy narrację historyczną w ujęciu przekrojowym lub problemowym; dostrzega problem i buduje argumentację, uwzględniając różne aspekty procesu historycznego; dokonuje selekcji i hierarchizacji oraz integruje pozyskane informacje z różnych źródeł wiedzy.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Europa i świat po I wojnie światowej. Uczeń:
    1) opisuje następstwa wojny, wyróżniając konsekwencje polityczne, gospodarcze, społeczne i kulturowe;
    2) wyjaśnia cele powołania i charakter Ligi Narodów;
    3) wyjaśnia politykę mocarstw wobec Niemiec po zakończeniu I wojny światowej.

2. Odrodzenie państwa polskiego po I wojnie światowej. Uczeń:
    1) opisuje odrodzenie państwa polskiego oraz jego granice i sąsiadów;
    2) charakteryzuje i ocenia postanowienia traktatu wersalskiego wobec Polski;
    3) porównuje cele i skutki powstania wielkopolskiego i trzech powstań śląskich oraz wyjaśnia przyczyny i opisuje następstwa wojny polsko - bolszewickiej;

4) charakteryzuje ustrój polityczny II Rzeczypospolitej na podstawie konstytucji marcowej 1921 r.;
5) wskazuje czynniki utrudniające proces integracji odrodzonego państwa polskiego;
6) wyjaśnia cele i skutki reformy Władysława Grabskiego;
7) ocenia wkład Józefa Piłsudskiego i Romana Dmowskiego w odbudowę państwa polskiego.

3. Kryzys demokracji w Europie Zachodniej. Uczeń:
   1) charakteryzuje okoliczności oraz następstwa dojścia do władzy Mussoliniego i Hitlera;
   2) porównuje faszyzm z nazizmem, uwzględniając organizację państwa, ideologię oraz politykę wobec społeczeństwa;
   3) charakteryzuje i ocenia politykę państw europejskich wobec Hitlera i wskazuje na jej uwarunkowania.

4. System totalitarny w ZSRR. Uczeń:
   1) opisuje okoliczności dojścia do władzy Stalina;
   2) opisuje zmiany w życiu politycznym, społecznym i gospodarczym ZSRR po dojściu do władzy Stalina, z uwzględnieniem uprzemysłowienia kraju, kolektywizacji rolnictwa oraz jej następstw (Wielki Głód) i Wielkiej Czystki;
   3) porównuje totalitarne systemy hitlerowskich Niemiec i Związku Radzieckiego.

5. Kryzys demokracji parlamentarnej w Polsce. Uczeń:
   1) wyjaśnia przyczyny i skutki przewrotu majowego;
   2) porównuje główne postanowienia konstytucji marcowej 1921 r. i konstytucji kwietniowej 1935 r.;
   3) wymienia charakterystyczne cechy rządów sanacji, wskazując różnice między demokracją parlamentarną a rządami autorytarnymi;
   4) charakteryzuje główne kierunki polityki zagranicznej II Rzeczypospolitej.

6. Gospodarka i społeczeństwo II Rzeczypospolitej. Uczeń:
   1) charakteryzuje strukturę społeczną, narodowościową i wyznaniową odrodzonego państwa polskiego, dostrzegając przyczyny konfliktów społecznych i narodowościowych;
   2) porównuje przejawy kryzysu gospodarczego na świecie i w Polsce, wskazując jego specyficzne cechy;
   3) opisuje osiągnięcia gospodarcze II Rzeczypospolitej, w tym budowę portu w Gdyni i utworzenie Centralnego Okręgu Przemysłowego;
   4) charakteryzuje główne osiągnięcia kultury i nauki II Rzeczypospolitej.

7. II wojna światowa. Uczeń:
   1) wyjaśnia polityczne, społeczne i gospodarcze przyczyny wybuchu II wojny światowej;
   2) charakteryzuje położenie międzynarodowe Polski w przededniu wybuchu II wojny światowej;
   3) ocenia konsekwencje zawarcia paktu Ribbentrop-Mołotow;

4) sytuuje w czasie i przestrzeni etapy i fronty II wojny światowej, wskazując momenty przełomowe;
5) przedstawia przyczyny i skutki Holokaustu oraz opisuje przykłady oporu ludności żydowskiej;
6) przedstawia okoliczności powstania koalicji antyfaszystowskiej oraz porównuje postanowienia konferencji w Teheranie, Jałcie i Poczdamie;
7) charakteryzuje bezpośrednie skutki II wojny światowej, wyróżniając następstwa polityczne, społeczne, gospodarcze i kulturowe, z uwzględnieniem przesunięć ludności w Europie Środkowej.

8. Ziemie polskie pod dwiema okupacjami. Uczeń:
1) porównuje cele i metody polityki niemieckiej i radzieckiej w okupowanej Polsce;
2) opisuje strukturę polityczną i wojskową oraz działalność polskiego państwa podziemnego i ocenia historyczną rolę Armii Krajowej;
3) wyjaśnia przyczyny i opisuje skutki wybuchu powstania warszawskiego oraz ocenia postawę aliantów i Związku Radzieckiego wobec powstania;
4) analizuje zmiany terytorialne, straty ludnościowe, kulturowe i materialne Polski będące następstwem II wojny światowej.

9. Sprawa polska w czasie II wojny światowej. Uczeń:
1) przedstawia okoliczności powstania oraz działalność rządu II Rzeczypospolitej na uchodźstwie;
2) charakteryzuje udział Polaków w wysiłku militarnym aliantów oraz sytuuje w czasie i przestrzeni działania wojsk polskich na różnych frontach wojny;
3) ocenia politykę mocarstw wobec sprawy polskiej w czasie II wojny światowej.

10. Świat po II wojnie światowej. Uczeń:
1) wyjaśnia przyczyny i skutki rozpadu koalicji antyhitlerowskiej oraz opisuje początki zimnej wojny;
2) opisuje okoliczności i ocenia skutki powstania NRD i RFN;
3) charakteryzuje sojusze polityczno-militarne NATO i Układu Warszawskiego, sytuując je na mapie;
4) charakteryzuje państwa będące w strefie wpływów ZSRR, z uwzględnieniem wydarzeń na Węgrzech w 1956 r. i w Czechosłowacji w 1968 r.;
5) sytuuje w czasie i przestrzeni proces dekolonizacji oraz ocenia jego następstwa, uwzględniając rolę ONZ;
6) wyjaśnia znaczenie II Soboru Watykańskiego dla przemian w Kościele katolickim drugiej połowy XX w.;
7) charakteryzuje konflikty zimnej wojny, w tym wojny w Korei, Wietnamie i Afganistanie oraz kryzys kubański, uwzględniając rolę ONZ;
8) wyjaśnia przyczyny i charakter konfliktu bliskowschodniego;
9) charakteryzuje przemiany w Chinach po II wojnie światowej;
10) opisuje przemiany polityczne i społeczno - gospodarcze w ZSRR w latach 1945–1991;
11) charakteryzuje przemiany społeczno-polityczne w Europie Środkowo-Wschodniej w 1989 r.;

12) opisuje zmiany kulturowe i społeczne po II wojnie światowej;
13) przedstawia cele i główne etapy rozwoju Unii Europejskiej.

11. Polska w systemie komunistycznym. Uczeń:
1) wyjaśnia okoliczności przejęcia władzy w Polsce przez komunistów;
2) charakteryzuje system represji stalinowskich w Polsce i ocenia jego skutki;
3) charakteryzuje realia życia gospodarczego i społecznego PRL-u;
4) porównuje przyczyny i skutki kryzysów 1956 r., 1968 r. i 1970 r., 1976 r.;
5) ocenia polityczną i społeczną rolę Kościoła katolickiego w PRL-u.

12. Rozkład systemu komunistycznego w Polsce – polska droga do suwerenności. Uczeń:
1) wyjaśnia znaczenie pontyfikatu Jana Pawła II dla przemian politycznych w Polsce;
2) wyjaśnia przyczyny i skutki wydarzeń sierpniowych 1980 r. oraz ocenia rolę Solidarności w przemianach politycznych i ustrojowych;
3) przedstawia okoliczności wprowadzenia i następstwa stanu wojennego;
4) opisuje najważniejsze postanowienia „Okrągłego Stołu”;
5) charakteryzuje przemiany polityczne, społeczno-gospodarcze i kulturowe po 1989 r.;
6) przedstawia okoliczności i ocenia znaczenie przystąpienia Polski do NATO i Unii Europejskiej.

HISTORIA

IV etap edukacyjny – zakres rozszerzony

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Chronologia historyczna.

Uczeń porządkuje i synchronizuje wydarzenia z historii powszechnej oraz dziejów ojczystych; dostrzega zmienność i dynamikę wydarzeń w dziejach, a także ciągłość procesów historycznych.

II. Analiza i interpretacja historyczna.

Uczeń analizuje wydarzenia, zjawiska i procesy historyczne w kontekście epok i dostrzega zależności pomiędzy różnymi dziedzinami życia społecznego; rozpoznaje rodzaje źródeł; ocenia przydatność źródła do wyjaśnienia problemu historycznego; dostrzega wielość perspektyw badawczych oraz wielorakie interpretacje historii i ich przyczyny.

III. Tworzenie narracji historycznej.

Uczeń tworzy narrację historyczną w ujęciu przekrojowym lub problemowym; dostrzega problem i buduje argumentację, uwzględniając różne aspekty procesu historycznego; dokonuje selekcji i hierarchizacji oraz integruje pozyskane informacje z różnych źródeł wiedzy.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

I. Starożytność.

1. Cywilizacje Bliskiego i Dalekiego Wschodu. Uczeń:
   1) charakteryzuje uwarunkowania geograficzne rozwoju cywilizacji na Bliskim i Dalekim Wschodzie;
   2) porównuje formy ustrojowe i struktury społeczne w cywilizacjach bliskowschodnich;
   3) rozpoznaje cechy charakterystyczne najważniejszych osiągnięć kulturowych cywilizacji bliskowschodnich oraz hinduskiej i chińskiej w zakresie architektury, sztuki, nauki i pisma.

2. Społeczeństwo, życie polityczne i kultura starożytnej Grecji. Uczeń:
   1) charakteryzuje geograficzne uwarunkowania cywilizacji greckiej;
   2) wyjaśnia przemiany ustrojowe w Atenach i porównuje formy ustrojowe greckich polis;
   3) rozpoznaje dokonania kulturowe Greków w dziedzinie architektury, rzeźby, teatru, literatury, filozofii, nauki i identyfikuje je z ich twórcami;
   4) identyfikuje dziedzictwo kultury greckiej w dorobku kulturowym Europy.

3. Ekspansja w świecie greckim i rzymskim. Uczeń:
   1) porównuje kolonizację grecką z fenicką w basenie Morza Śródziemnego;
   2) charakteryzuje wojny grecko-perskie i ekspansję Aleksandra Wielkiego;
   3) charakteryzuje ekspansję rzymską i wyjaśnia ideę imperium rzymskiego.

4. Społeczeństwo, życie polityczne i kultura starożytnego Rzymu. Uczeń:
   1) charakteryzuje przemiany ustrojowe i społeczne w Rzymie republikańskim i w cesarstwie rzymskim;
   2) porównuje niewolnictwo w Rzymie z wcześniejszymi formami niewolnictwa w świecie bliskowschodnim i greckim;
   3) opisuje zmiany w położeniu religii chrześcijańskiej w państwie rzymskim (od religii prześladowanej, poprzez tolerowaną, do panującej);
   4) prezentuje najważniejsze stanowiska historiografii dotyczące przyczyn upadku państwa rzymskiego;
   5) rozpoznaje dokonania kulturowe Rzymian w dziedzinie prawa, literatury, nauki, architektury i techniki;
   6) identyfikuje dziedzictwo kultury rzymskiej w dorobku kulturowym Europy.

II. Średniowiecze.

1. Bizancjum i Zachód a świat islamu. Uczeń:
   1) charakteryzuje kręgi kulturowe: łaciński, bizantyjski i arabski;
   2) opisuje charakterystyczne cechy bizantyjskiego systemu politycznego;
   3) wyjaśnia wpływ cywilizacji islamskiej na cywilizację łacińską i bizantyjską;
   4) rozpoznaje najważniejsze osiągnięcia cywilizacji islamskiej w zakresie architektury, sztuki i nauki.

2. Europa wczesnego średniowiecza. Uczeń:
    1) opisuje zasięg terytorialny, organizację władzy, gospodarkę i kulturę państwa Franków;
    2) charakteryzuje i porównuje ideę cesarstwa karolińskiego z ideą cesarstwa Ottonów;
    3) opisuje proces tworzenia się państw w Europie Zachodniej, z uwzględnieniem najazdów Arabów, Normanów i Węgrów;
    4) opisuje proces powstawania państw w Środkowo-Wschodniej Europie, z uwzględnieniem wpływu cywilizacji łacińskiej i bizantyjskiej;
    5) charakteryzuje funkcjonowanie władzy, struktur społecznych i gospodarki w systemie feudalnym.

3. Europa w okresie krucjat. Uczeń:
    1) wyjaśnia ideowe i polityczne przyczyny rywalizacji papiestwa z cesarstwem o zwierzchnictwo nad średniowieczną Europą;
    2) charakteryzuje polityczne, społeczno-gospodarcze i religijne uwarunkowania oraz ocenia skutki wypraw krzyżowych do Ziemi Świętej i rekonkwisty;
    3) opisuje charakterystyczne przejawy ożywienia społeczno-gospodarczego w Europie XI-XIII w.;
    4) opisuje kierunki i charakter oraz konsekwencje najazdów mongolskich dla Europy Środkowo-Wschodniej.

4. Polska w okresie wczesnopiastowskim. Uczeń:
    1) prezentuje główne stanowiska historiografii dotyczące etnogenezy Słowian;
    2) wyjaśnia uwarunkowania narodzin państwa polskiego i jego chrystianizacji;
    3) opisuje rozwój terytorialny państwa polskiego w X-XII w.;
    4) rozpoznaje tendencje centralistyczne i decentralistyczne w życiu politycznym państwa polskiego w X-XII w.;
    5) synchronizuje najważniejsze wydarzenia z dziejów Polski i Europy w X-XII w.

5. Polska w okresie rozbicia dzielnicowego. Uczeń:
    1) wyjaśnia przyczyny polityczne i społeczno-gospodarcze oraz następstwa rozbicia dzielnicowego;
    2) porównuje proces formowania się społeczeństwa stanowego w Polsce i w zachodniej Europie;
    3) opisuje przemiany społeczno-gospodarcze na ziemiach polskich oraz ocenia społeczno-kulturowe skutki kolonizacji na prawie niemieckim;
    4) charakteryzuje proces przezwyciężenia rozbicia politycznego ziem polskich, ze wskazaniem na rolę władców i Kościoła;
    5) synchronizuje najważniejsze wydarzenia z okresu rozbicia dzielnicowego i dziejów Europy.

6. Europa późnego średniowiecza. Uczeń:
    1) wyjaśnia przyczyny kryzysu idei władzy uniwersalnej w Europie późnego średniowiecza;

2) charakteryzuje przemiany społeczne i gospodarcze w Europie w późnym średniowieczu;
3) opisuje zmiany na mapie politycznej Europy w XIV-XV w.;
4) charakteryzuje następstwa upadku cesarstwa bizantyńskiego i ekspansji tureckiej dla Europy.

7. Polska w XIV–XV w. Uczeń:
   1) opisuje rozwój terytorialny państwa polskiego w XIV-XV w.;
   2) charakteryzuje rozwój monarchii stanowej w Polsce, uwzględniając strukturę społeczeństwa polskiego w późnym średniowieczu i rozwój przywilejów szlacheckich;
   3) wyjaśnia międzynarodowe i wewnętrzne uwarunkowania związków Polski z Węgrami i Litwą w XIV-XV w.;
   4) charakteryzuje i ocenia stosunki polsko-krzyżackie na płaszczyźnie politycznej, gospodarczej i kulturowej;
   5) ocenia panowanie Piastów w dziejach Polski; ocenia politykę dynastyczną Jagiellonów;
   6) synchronizuje wydarzenia z dziejów Polski i Europy w XIV-XV w.

8. Kultura średniowiecza. Uczeń:
   1) wyjaśnia uniwersalny charakter kultury średniowiecznej;
   2) ocenia znaczenie włączenia ziem polskich do cywilizacyjnego kręgu świata zachodniego (łacińskiego);
   3) identyfikuje dokonania kultury okresu średniowiecza w zakresie piśmiennictwa, prawa, filozofii, architektury i sztuki, z uwzględnieniem kultury polskiego średniowiecza.

III. Dzieje nowożytne.

1. Odkrycia geograficzne i europejski kolonializm doby nowożytnej. Uczeń:
   1) charakteryzuje cywilizacje prekolumbijskie w Ameryce;
   2) opisuje udział poszczególnych państw europejskich w podziale Nowego Świata w XVI-XVIII w.;
   3) ocenia wpływ odkryć geograficznych i ekspansji kolonialnej na życie gospodarcze i kulturowe Europy;
   4) ocenia długofalowe konsekwencje wielkich odkryć geograficznych dla Ameryki, Azji, Afryki.

2. Europa w XVI-XVII w. Uczeń:
   1) rozpoznaje charakterystyczne cechy renesansu europejskiego oraz wskazuje czołowych twórców i ich dzieła;
   2) wyjaśnia polityczne, gospodarcze, społeczne, kulturowe uwarunkowania i następstwa reformacji, opisując główne nurty i postaci; charakteryzuje reformę Kościoła katolickiego;
   3) opisuje mapę polityczną i wyznaniową Europy w XVI w.;

4) wyjaśnia zmiany w sposobie funkcjonowania państw europejskich w epoce nowożytnej, z uwzględnieniem charakterystyki i oceny absolutyzmu francuskiego;
5) opisuje proces kształtowania się państwa moskiewskiego/rosyjskiego;
6) charakteryzuje główne europejskie konflikty polityczne w XVI-XVII w., z uwzględnieniem roli Turcji w Europie Środkowo-Wschodniej;
7) wyjaśnia genezę i opisuje następstwa rewolucji angielskich;
8) analizuje przemiany kapitalistyczne w życiu gospodarczym Europy Zachodniej XVI-XVII w.;
9) opisuje przemiany w kulturze europejskiej w XVII w. i rozpoznaje główne dokonania epoki baroku.

3. Rzeczpospolita w okresie renesansu i demokracji szlacheckiej. Uczeń:
   1) opisuje i wyjaśnia funkcjonowanie najważniejszych instytucji życia politycznego w XVI-wiecznej Polsce, w tym sejmików, sejmu, senatu i sejmu elekcyjnego; ocenia demokrację szlachecką;
   2) ocenia polską specyfikę w zakresie rozwiązań ustrojowych, struktury społecznej i modelu życia gospodarczego na tle europejskim oraz synchronizuje najważniejsze wydarzenia z dziejów Polski w XVI w. z wydarzeniami europejskimi;
   3) opisuje zmiany terytorialne państwa polsko-litewskiego i charakteryzuje stosunki z sąsiadami w XVI w.;
   4) ocenia zmiany w relacjach polsko-litewskich w XVI w.;
   5) ocenia kulturową rolę Polski w przeniesieniu wzorców cywilizacji zachodniej na obszary ruskie i litewskie;
   6) ocenia sytuację wyznaniową na ziemiach Rzeczypospolitej w XVI w., w tym tolerancję wyznaniową oraz unię brzeską;
   7) identyfikuje dzieła polskiego renesansu oraz ocenia dorobek polskiej myśli politycznej okresu odrodzenia i reformacji.

4. Rzeczpospolita Obojga Narodów w XVII w. Ustrój, społeczeństwo i kultura. Uczeń:
   1) opisuje zmiany terytorium Rzeczypospolitej w XVII w.;
   2) opisuje główne etapy konfliktów politycznych i militarnych Rzeczypospolitej ze Szwecją, państwem moskiewskim/Rosją i Turcją w XVII w.; wyjaśnia ich następstwa;
   3) charakteryzuje proces oligarchizacji życia politycznego Rzeczypospolitej;
   4) wyjaśnia przyczyny kryzysów wewnętrznych oraz załamania gospodarczego Rzeczypospolitej w XVII w;
   5) ocenia polską specyfikę w zakresie rozwiązań ustrojowych, struktury społecznej i modelu życia gospodarczego na tle europejskim oraz synchronizuje najważniejsze wydarzenia z dziejów Polski w XVII w. z wydarzeniami europejskimi;
   6) charakteryzuje sarmatyzm jako ideologię i styl życia polskiej szlachty; rozpoznaje dzieła sztuki polskiego baroku.

5. Oświecenie, absolutyzm oświecony i rewolucje XVIII w. Uczeń:

1) wyjaśnia polityczne, gospodarcze, społeczne, kulturowe uwarunkowania oświecenia europejskiego;
2) charakteryzuje główne idee europejskiego oświecenia i rozpoznaje jego główne dokonania w myśli politycznej, nauce, literaturze, sztuce i architekturze;
3) charakteryzuje absolutyzm oświecony na przykładach państw sąsiadujących z Rzecząpospolitą;
4) charakteryzuje program modernizacji Rosji i rosyjską ideę imperium;
5) charakteryzuje parlamentaryzm angielski i rewolucję przemysłową w Anglii;
6) porównuje przyczyny oraz charakter rewolucji amerykańskiej i francuskiej;
7) charakteryzuje specyfikę okresu jakobińskiego rewolucji francuskiej;
8) wskazuje najważniejsze zmiany na mapie politycznej Europy i Ameryki Północnej w XVIII w. oraz wyjaśnia ich przyczyny;
9) ocenia znaczenie rewolucji amerykańskiej i francuskiej z perspektywy politycznej, gospodarczej i społecznej.

6. Rzeczpospolita w XVIII w. Reformy oświeceniowe i rozbiory. Uczeń:
   1) charakteryzuje politykę Rosji, Prus i Austrii wobec Rzeczypospolitej i wskazuje przejawy osłabienia suwerenności państwa polskiego;
   2) charakteryzuje działania zmierzające do naprawy Rzeczypospolitej i walkę zbrojną o utrzymanie niepodległości w drugiej połowie XVIII w.;
   3) charakteryzuje i ocenia dzieło Sejmu Wielkiego, odwołując się do tekstu Konstytucji 3 maja;
   4) opisuje i wyjaśnia uwarunkowania wewnętrzne i międzynarodowe kolejnych rozbiorów Polski, a także analizuje zmiany granic;
   5) prezentuje oceny polskiej historiografii dotyczące rozbiorów, panowania Stanisława Augusta Poniatowskiego i przyczyn upadku Rzeczypospolitej;
   6) wyjaśnia specyfikę polskiego oświecenia; ocenia dorobek kulturowy okresu stanisławowskiego, z uwzględnieniem reformy szkolnictwa;
   7) synchronizuje najważniejsze wydarzenia z dziejów Polski w XVIII w. z wydarzeniami w Europie i w Stanach Zjednoczonych.

IV. Wiek XIX.

1. Europa napoleońska. Uczeń:
   1) opisuje kierunki i etapy podbojów Napoleona; charakteryzuje napoleońską ideę imperium;
   2) wyjaśnia źródła sukcesów i porażek Napoleona w polityce wewnętrznej i zagranicznej;
   3) wyjaśnia wpływ idei rewolucji francuskiej i wojen okresu napoleońskiego na zmiany polityczne, społeczne i gospodarcze w Europie;
   4) wskazuje przykłady i wyjaśnia przyczyny zaangażowania się Polaków po stronie Napoleona;
   5) charakteryzuje ustrój polityczny Księstwa Warszawskiego;
   6) charakteryzuje decyzje kongresu wiedeńskiego, z uwzględnieniem sprawy polskiej.

2. Europa i Stany Zjednoczone w epoce rewolucji przemysłowej. Uczeń:
    1) charakteryzuje proces uprzemysłowienia państw europejskich i Stanów Zjednoczonych;
    2) charakteryzuje rozwój terytorialny, gospodarczy oraz przemiany społeczno-kulturowe w Stanach Zjednoczonych w XIX w.;
    3) ocenia gospodarcze, społeczne, kulturowe i ekologiczne skutki rewolucji przemysłowej.

3. Ideologie XIX w. Uczeń:
    1) charakteryzuje i porównuje ideologie: konserwatyzm, liberalizm, nacjonalizm, socjalizm utopijny, marksizm i anarchizm;
    2) wyjaśnia związki pomiędzy ideologiami liberalnymi i nacjonalistycznymi a europejskimi ruchami niepodległościowymi i zjednoczeniowymi, omawia powstanie o niepodległość Grecji, Wiosnę Ludów, zjednoczenie Włoch i Niemiec;
    3) porównuje cele i charakter oraz ocenia polityczne i społeczno-gospodarcze skutki zjednoczenia Włoch i Niemiec;
    4) charakteryzuje różne formy zorganizowanej działalności robotników: związki zawodowe, partie polityczne oraz wyjaśnia proces demokratyzacji, z uwzględnieniem przemian ustrojowych w Europie Zachodniej.

4. Walka o niepodległość Polski w okresie niewoli narodowej. Uczeń:
    1) charakteryzuje i porównuje cele oraz metody polityki zaborców wobec społeczeństwa polskiego w okresie niewoli narodowej;
    2) rozpoznaje działania społeczeństwa sprzyjające rozwojowi tożsamości narodowej;
    3) wyjaśnia przyczyny, charakter i skutki powstań narodowych;
    4) prezentuje oceny polskiej historiografii dotyczące powstań narodowych;
    5) charakteryzuje koncepcje polityczno-społeczne Wielkiej Emigracji XIX w. i ich wpływ na życie polityczno-społeczne w trzech zaborach;
    6) ocenia dorobek kultury polskiej XIX w. i jej wpływ na kształtowanie się tożsamości narodowej Polaków.

5. Społeczeństwo polskie w okresie zaborów w XIX w. Uczeń:
    1) wyjaśnia wewnętrzne i zewnętrzne przyczyny odmiennego rozwoju gospodarczego ziem polskich w trzech zaborach;
    2) analizuje strukturę społeczeństwa w trzech zaborach, z uwzględnieniem mniejszości narodowych i wyznaniowych, w tym ludności żydowskiej;
    3) wyjaśnia przyczyny, charakter i skutki emigracji w XIX w. oraz ocenia aktywność polityczną, militarną i kulturalną Polaków w Europie;
    4) porównuje programy ruchu narodowego, ruchu ludowego oraz partii socjalistycznych;
    5) charakteryzuje wydarzenia rewolucyjne 1905–1907;
    6) porównuje dynamikę zmian gospodarczych i społecznych na ziemiach polskich z przemianami europejskimi oraz synchronizuje wydarzenia z historii politycznej.

6. Europa i świat w XIX w. Uczeń:
    1) charakteryzuje kierunki przemian społecznych i politycznych w państwach europejskich oraz w Stanach Zjednoczonych i w Japonii;
    2) charakteryzuje system polityczny i społeczny imperium rosyjskiego na tle przemian w XIX-wiecznej Europie;
    3) opisuje zasięg i ekspansję kolonialną Wielkiej Brytanii, Francji, Niemiec, Rosji i Stanów Zjednoczonych;
    4) analizuje polityczne, gospodarcze i społeczne przyczyny oraz następstwa podbojów kolonialnych państw europejskich w Azji i Afryce;
    5) charakteryzuje czynniki sprzyjające rozwojowi badań naukowych; rozpoznaje największe osiągnięcia nauki i techniki XIX w.;
    6) rozpoznaje dorobek kulturowy XIX w.

V. Wiek XX.

1. I wojna światowa i rewolucje w Rosji. Uczeń:
    1) wyjaśnia genezę I wojny światowej i opisuje charakter działań wojennych;
    2) przedstawia genezę i charakteryzuje przebieg rewolucji rosyjskich w 1917 r.;
    3) wyjaśnia wpływ wydarzeń rewolucyjnych w Rosji na przebieg I wojny światowej;
    4) opisuje zmiany na mapie politycznej Europy i świata po I wojnie światowej;
    5) omawia polskie orientacje polityczne oraz działalność polskich formacji wojskowych w okresie I wojny światowej;
    6) wyjaśnia zmiany zachodzące w polityce mocarstw wobec sprawy polskiej, w tym charakteryzuje stanowisko Rosji i Stanów Zjednoczonych.

2. Kryzys demokracji i systemy totalitarne. Uczeń:
    1) wyjaśnia przyczyny zwycięstwa bolszewików w Rosji oraz charakteryzuje najistotniejsze przemiany zachodzące w życiu społecznym, gospodarczym i politycznym w ZSRR do końca lat trzydziestych XX w.;
    2) wyjaśnia społeczne, gospodarcze, polityczne i kulturowe uwarunkowania rządów autorytarnych w Europie Środkowo-Wschodniej, faszyzmu włoskiego i nazizmu oraz charakteryzuje aktywność międzynarodową Włoch i Niemiec w latach trzydziestych XX w.;
    3) porównuje systemy totalitarne oraz charakteryzuje ich imperialne cele;
    4) prezentuje stanowiska nauk społecznych na temat genezy i mechanizmów działania systemów totalitarnych;
    5) ocenia politykę świata zachodniego wobec totalitaryzmu nazistowskiego i komunizmu; wyjaśnia genezę II wojny światowej.

3. Europa i świat między wojnami. Społeczeństwo, gospodarka, kultura. Uczeń:
    1) charakteryzuje proces demokratyzacji społeczeństw międzywojennych i ustrojów politycznych, z uwzględnieniem następstw I wojny światowej, przemian cywilizacyjnych, w tym kultury masowej;

2) charakteryzuje życie gospodarcze okresu międzywojennego i wyjaśnia mechanizm wielkiego kryzysu gospodarczego oraz porównuje sposoby przezwyciężania jego skutków w Stanach Zjednoczonych i w Europie;
3) rozpoznaje dorobek kulturowy okresu międzywojennego.

4. Odbudowa niepodległości i życie polityczne II Rzeczypospolitej. Uczeń:
   1) opisuje proces kształtowania się terytorium II Rzeczypospolitej, w tym powstanie wielkopolskie i powstania śląskie oraz plebiscyty, a także wojnę polsko-bolszewicką;
   2) rozpoznaje charakterystyczne cechy ustroju II Rzeczypospolitej w oparciu o konstytucje z 1921 i 1935 r.;
   3) opisuje główne ugrupowania polityczne II Rzeczypospolitej, ich aktywność w życiu politycznym oraz przywódców;
   4) wyjaśnia przyczyny kryzysu demokracji parlamentarnej w II Rzeczypospolitej; charakteryzuje przyczyny i konsekwencje przewrotu majowego;
   5) wyjaśnia uwarunkowania polityki zagranicznej II Rzeczypospolitej;
   6) synchronizuje najważniejsze wydarzenia z dziejów Polski z wydarzeniami europejskimi.

5. II Rzeczpospolita. Społeczeństwo, gospodarka, kultura. Uczeń:
   1) charakteryzuje i ocenia dorobek gospodarczy II Rzeczypospolitej;
   2) analizuje strukturę społeczeństwa II Rzeczypospolitej, w tym strukturę narodowościowo-wyznaniową oraz charakteryzuje politykę II Rzeczypospolitej wobec mniejszości narodowych i jej uwarunkowania;
   3) charakteryzuje dorobek kulturowy II Rzeczypospolitej;
   4) prezentuje oceny polskiej historiografii dotyczące II Rzeczypospolitej.

6. Europa i świat podczas II wojny światowej. Uczeń:
   1) opisuje główne etapy II wojny światowej i wskazuje przełomowe wydarzenia dla jej przebiegu;
   2) wyjaśnia uwarunkowania współpracy niemiecko-radzieckiej w latach 1939-1941 i jej konsekwencje dla państw i narodów Europy Środkowej;
   3) charakteryzuje uwarunkowania militarne i polityczne konferencji Wielkiej Trójki oraz ich ustalenia;
   4) porównuje I i II wojnę światową – charakter działań wojennych i następstwa obu konfliktów.

7. Europa pod okupacją niemiecką i Holokaust. Uczeń:
   1) charakteryzuje politykę III Rzeszy wobec społeczeństw okupowanej Europy, w tym nazistowski plan eksterminacji Żydów oraz innych narodowości i grup społecznych;
   2) opisuje postawy Żydów wobec polityki eksterminacji, w tym powstanie w getcie warszawskim, a także opisuje postawy społeczeństwa polskiego wobec Holokaustu;
   3) ocenia stosunek społeczeństw i rządów świata zachodniego oraz Kościoła katolickiego do Holokaustu.

8. Okupacja niemiecka i radziecka na ziemiach polskich. Uczeń:
    1) opisuje przebieg i następstwa wojny obronnej Polski w 1939 r.;
    2) opisuje międzynarodowe uwarunkowania działalności polskiego rządu na wychodźstwie;
    3) wskazuje podobieństwa i różnice w polityce obu okupantów wobec narodu polskiego;
    4) opisuje organizację polskiego państwa podziemnego oraz różne formy ruchu oporu, ze szczególnym uwzględnieniem działalności Armii Krajowej;
    5) wyjaśnia działania Stalina zmierzające do utworzenia komunistycznego ośrodka władzy w Polsce;
    6) wyjaśnia uwarunkowania polityczne i charakteryzuje czyn zbrojny powstania warszawskiego;
    7) synchronizuje najważniejsze wydarzenia II wojny światowej z dziejów Polski, Europy i świata.

9. Europa i świat w okresie rywalizacji ZSRR i Stanów Zjednoczonych. Uczeń:
    1) opisuje demograficzne, społeczno-gospodarcze i polityczne skutki wojny;
    2) rozpoznaje zmiany polityczne na mapie Europy i świata po II wojnie światowej;
    3) wyjaśnia genezę zimnej wojny i rozpoznaje jej przejawy w stosunkach pomiędzy ZSRR a Stanami Zjednoczonymi;
    4) charakteryzuje problem niemiecki po II wojnie światowej;
    5) wyjaśnia cele utworzenia NATO i Układu Warszawskiego oraz charakteryzuje te bloki militarne;
    6) charakteryzuje proces integracji Europy Zachodniej;
    7) wyjaśnia cele utworzenia ONZ i charakteryzuje jego rolę w rozwiązywaniu problemów współczesnego świata;
    8) charakteryzuje przyczyny i skutki przełomowych konfliktów zimnej wojny: wojny koreańskiej, kryzysu kubańskiego, wojny w Wietnamie i wojny w Afganistanie;
    9) wyjaśnia źródła i rozwój konfliktu arabsko-izraelskiego po II wojnie światowej.

10. Rozpad systemu kolonialnego. Uczeń:
    1) opisuje główne etapy procesu dekolonizacji Azji i Afryki, z uwzględnieniem Indii oraz Indochin;
    2) opisuje zmiany na politycznej mapie świata w wyniku procesu dekolonizacji;
    3) ocenia polityczne i społeczno-gospodarcze skutki procesu dekolonizacji.

11. Chiny po II wojnie światowej. Uczeń:
    1) opisuje główne etapy w dziejach komunistycznych Chin;
    2) charakteryzuje maoistowską odmianę komunizmu;
    3) charakteryzuje międzynarodową pozycję Chin w okresie rywalizacji ZSRR i Stanów Zjednoczonych oraz po rozpadzie ZSRR.

12. Europa Środkowo-Wschodnia po II wojnie światowej. Uczeń:
    1) charakteryzuje proces uzależniania państw Europy Środkowo-Wschodniej od ZSRR, z uwzględnieniem sowietyzacji i stalinizacji;

2) wyjaśnia przyczyny zmian w polityce zagranicznej ZSRR i w polityce wewnętrznej państw satelickich ZSRR po 1956 r.;
3) charakteryzuje proces uniezależnienia się państw satelickich od ZSRR;
4) wyjaśnia przyczyny rozpadu ZSRR i bloku wschodniego;
5) opisuje przeobrażenia ustrojowe w państwach Europy Środkowo-Wschodniej i rozpoznaje charakterystyczne cechy procesu dekomunizacji w państwach bloku wschodniego po 1989 r.;
6) synchronizuje najważniejsze wydarzenia z dziejów świata, Europy Zachodniej i Środkowo-Wschodniej oraz Polski.

13. Polska w latach 1944-1948. Uczeń:
1) porównuje terytorium Polski powojennej z terytorium II Rzeczypospolitej oraz analizuje polityczno-społeczne i gospodarcze skutki zmiany granic;
2) charakteryzuje główne etapy przejmowania władzy przez komunistów w Polsce, z uwzględnieniem działań opozycji legalnej i podziemia antykomunistycznego; opisuje represje stosowane przez radziecki i polski aparat bezpieczeństwa;
3) rozpoznaje charakterystyczne cechy okresu odbudowy i przebudowy gospodarki, z uwzględnieniem reformy rolnej i nacjonalizacji przemysłu.

14. Polska w latach 1948-1956. Uczeń:
1) porównuje procesy stalinizacji państwa polskiego i państw Europy Środkowo-Wschodniej;
2) charakteryzuje system polityczny i społeczno-gospodarczy Polski w okresie stalinowskim, z uwzględnieniem Konstytucji z 1952 r.;
3) rozpoznaje charakterystyczne cechy gospodarki centralnie planowanej i ocenia jej skutki;
4) charakteryzuje zjawisko socrealizmu w literaturze i sztuce.

15. Polska w latach 1956-1980. Uczeń:
1) charakteryzuje i porównuje etapy: 1956–1970 i 1970-1980;
2) wyjaśnia przyczyny kryzysów społeczno-politycznych: 1968 r., 1970 r., 1976 r. i 1980 r.;
3) charakteryzuje działalność opozycji w PRL-u;
4) charakteryzuje relacje państwo-Kościół i ocenia rolę Kościoła w życiu społecznym;
5) charakteryzuje kulturę i życie codzienne w Polsce Ludowej.

16. Polska w latach 1980-1989. Uczeń:
1) wyjaśnia ideę Solidarności i jej wpływ na przemiany społeczno-polityczne w Polsce;
2) charakteryzuje państwo i społeczeństwo w czasie stanu wojennego oraz ocenia społeczno-gospodarcze i polityczne skutki stanu wojennego;
3) opisuje przyczyny i skutki obrad „Okrągłego Stołu”;
4) prezentuje oceny polskiej historiografii dotyczące PRL-u.

17. Narodziny III Rzeczypospolitej. Uczeń:

1) wyjaśnia międzynarodowe i wewnętrzne uwarunkowania procesu odbudowy demokratycznego państwa po 1989 r.;
2) charakteryzuje proces reformowania gospodarki polskiej;
3) ocenia dokonania III Rzeczypospolitej w polityce zagranicznej.

18. Przemiany cywilizacyjne w drugiej połowie XX w. Uczeń:
1) charakteryzuje społeczno-gospodarcze i techniczne skutki rewolucji naukowo-technicznej, rozpoznając osiągnięcia nauki i techniki drugiej połowy XX w.;
2) rozpoznaje charakterystyczne cechy kultury masowej i elitarnej oraz przemiany obyczajowe drugiej połowy XX w.;
3) charakteryzuje zjawisko kontrkultury i ruchy młodzieżowe w kulturze zachodniej;
4) charakteryzuje tendencje sakralizacyjne i desakralizacyjne we współczesnym świecie, oraz proces dostosowywania się Kościoła katolickiego do wyzwań współczesności.

WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Uczeń znajduje i wykorzystuje informacje na temat życia publicznego; wyraża własne zdanie w wybranych sprawach publicznych i uzasadnia je; jest otwarty na odmienne poglądy.

II. Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów.

Uczeń rozpoznaje problemy najbliższego otoczenia i szuka ich rozwiązań.

III. Współdziałanie w sprawach publicznych.

Uczeń współpracuje z innymi – planuje, dzieli się zadaniami i wywiązuje się z nich.

IV. Znajomość zasad i procedur demokracji.

Uczeń rozumie demokratyczne zasady i procedury i stosuje je w życiu szkoły oraz innych społeczności; rozpoznaje przypadki łamania norm demokratycznych i ocenia ich konsekwencje; wyjaśnia znaczenie indywidualnej i zbiorowej aktywności obywateli.

V. Znajomość podstaw ustroju Rzeczypospolitej Polskiej.

Uczeń opisuje sposób działania władz publicznych i innych instytucji; wykorzystuje swoją wiedzę o zasadach demokracji i ustroju Polski do rozumienia i oceny wydarzeń życia publicznego.

VI. Rozumienie zasad gospodarki rynkowej.

Uczeń rozumie procesy gospodarcze oraz zasady racjonalnego gospodarowania w życiu codziennym; analizuje możliwości dalszej nauki i kariery zawodowej.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Podstawowe umiejętności życia w grupie. Uczeń:
    1) omawia i stosuje zasady komunikowania się i współpracy w grupie (np. bierze udział w dyskusji, zebraniu, wspólnym działaniu);
    2) wymienia i stosuje podstawowe sposoby podejmowania wspólnych decyzji;
    3) przedstawia i stosuje podstawowe sposoby rozwiązywania konfliktów w grupie i między grupami;
    4) wyjaśnia na przykładach, jak można zachować dystans wobec nieaprobowanych przez siebie zachowań grupy lub jak im się przeciwstawić.

2. Życie społeczne. Uczeń:
    1) podaje przykłady zbiorowości, grup, społeczności i wspólnot; charakteryzuje rodzinę i grupę rówieśniczą jako małe grupy;
    2) wyjaśnia na przykładach znaczenie podstawowych norm współżycia między ludźmi, w tym wzajemności, odpowiedzialności i zaufania;
    3) charakteryzuje życie szkolnej społeczności, w tym rolę samorządu uczniowskiego; wyjaśnia, na czym polega przestrzeganie praw ucznia;
    4) rozpoznaje role społeczne, w których występuje, oraz związane z nimi oczekiwania;
    5) wyjaśnia, jak tworzą się podziały w grupie i w społeczeństwie (np. na „swoich” i „obcych”), i podaje możliwe sposoby przeciwstawiania się przejawom nietolerancji.

3. Współczesne społeczeństwo polskie. Uczeń:
    1) charakteryzuje – odwołując się do przykładów – wybrane warstwy społeczne, grupy zawodowe i style życia;
    2) omawia problemy i perspektywy życiowe młodych Polaków (na podstawie samodzielnie zebranych informacji);
    3) przedstawia wybrany problem społeczny ważny dla młodych mieszkańców swojej miejscowości i rozważa jego możliwe rozwiązania.

4. Być obywatelem. Uczeń:
    1) wyjaśnia, jak człowiek staje się obywatelem w sensie formalnym (prawo ziemi, prawo krwi, nadanie obywatelstwa);
    2) podaje przykłady uprawnień i obowiązków wynikających z posiadania polskiego obywatelstwa;
    3) przedstawia cechy dobrego obywatela; odwołując się do historycznych i współczesnych postaci, wykazuje znaczenie postaw i cnót obywatelskich.

5. Udział obywateli w życiu publicznym. Uczeń:

1) przedstawia główne podmioty życia publicznego (obywatele, zrzeszenia obywatelskie, media, politycy i partie, władza, instytucje publiczne, biznes itp.) i pokazuje, jak współdziałają i konkurują one ze sobą w życiu publicznym;
2) uzasadnia potrzebę przestrzegania zasad etycznych w życiu publicznym i podaje przykłady skutków ich łamania;
3) przedstawia przykłady działania organizacji pozarządowych i społecznych (od lokalnych stowarzyszeń do związków zawodowych i partii politycznych) i uzasadnia ich znaczenie dla obywateli;
4) wyjaśnia, podając przykłady, jak obywatele mogą wpływać na decyzje władz na poziomie lokalnym, krajowym, europejskim i światowym;
5) opracowuje – indywidualnie lub w zespole – projekt uczniowski dotyczący rozwiązania jednego z problemów społeczności szkolnej lub lokalnej i w miarę możliwości go realizuje (np. jako wolontariusz).

6. Środki masowego przekazu. Uczeń:
   1) omawia funkcje i wyjaśnia znaczenie środków masowego przekazu w życiu obywateli;
   2) charakteryzuje prasę, telewizję, radio, Internet jako środki masowej komunikacji i omawia wybrany tytuł, stację czy portal ze względu na specyfikę przekazu i odbiorców;
   3) wyszukuje w mediach wiadomości na wskazany temat; wskazuje różnice między przekazami i odróżnia informacje od komentarzy; krytycznie analizuje przekaz reklamowy;
   4) uzasadnia, posługując się przykładami, znaczenie opinii publicznej we współczesnym świecie; odczytuje i interpretuje wyniki wybranego sondażu opinii publicznej.

7. Wyborcy i wybory. Uczeń:
   1) przedstawia argumenty przemawiające za udziałem w wyborach lokalnych, krajowych i europejskich;
   2) wymienia zasady demokratycznych wyborów i stosuje je w głosowaniu w szkole;
   3) wskazuje, czym powinien kierować się obywatel, podejmując decyzje wyborcze;
   4) krytycznie analizuje ulotki, hasła i spoty wyborcze.

8. Naród i mniejszości narodowe. Uczeń:
   1) wyjaśnia, co dla niego oznacza być Polakiem (lub członkiem innej wspólnoty narodowej) i czym obywatelstwo różni się od narodowości;
   2) wyjaśnia, uwzględniając wielonarodowe tradycje Polski, jaki wpływ na kształtowanie narodu mają wspólne dzieje, kultura, język i tradycja;
   3) wymienia mniejszości narodowe i etniczne oraz grupy migrantów (w tym uchodźców) żyjące obecnie w Polsce i przedstawia przysługujące im prawa; na podstawie samodzielnie zebranych materiałów charakteryzuje jedną z tych grup (jej historię, kulturę, obecną sytuację);
   4) wyjaśnia, co to jest Polonia i w jaki sposób Polacy żyjący za granicą podtrzymują swoją więź z ojczyzną.

9. Patriotyzm dzisiaj. Uczeń:

1) wyjaśnia, co łączy człowieka z wielką i małą ojczyzną i omawia te więzi na własnym przykładzie;
2) uzasadnia, że można równocześnie być Polakiem, Europejczykiem i członkiem społeczności światowej;
3) wyjaśnia, odwołując się do wybranych przykładów, czym według niego jest patriotyzm; porównuje tę postawę z nacjonalizmem, szowinizmem i kosmopolityzmem;
4) wykazuje, odwołując się do Holokaustu oraz innych zbrodni przeciw ludzkości, do jakich konsekwencji prowadzić może skrajny nacjonalizm;
5) rozważa, odwołując się do historycznych i współczesnych przykładów, w jaki sposób stereotypy i uprzedzenia utrudniają dziś relacje między narodami.

10. Państwo i władza demokratyczna. Uczeń:
1) wymienia podstawowe cechy i funkcje państwa; wyjaśnia, czym jest władza państwowa;
2) wskazuje różnice w sytuacji obywatela w ustroju demokratycznym, autorytarnym i totalitarnym;
3) wyjaśnia zasady: większości, pluralizmu i poszanowania praw mniejszości w państwie demokratycznym;
4) wskazuje najważniejsze tradycje demokracji (antyczna, europejska, amerykańska, polska);
5) porównuje demokrację bezpośrednią z przedstawicielską oraz większościową z konstytucyjną (liberalną);
6) wyjaśnia, czym są prawa człowieka i uzasadnia ich znaczenie we współczesnej demokracji;
7) rozważa i ilustruje przykładami zalety i słabości demokracji.

11. Rzeczpospolita Polska jako demokracja konstytucyjna. Uczeń:
1) wyjaśnia, co to znaczy, że konstytucja jest najwyższym aktem prawnym w Rzeczypospolitej Polskiej;
2) omawia najważniejsze zasady ustroju Polski (suwerenność narodu, podział władzy, rządy prawa, pluralizm);
3) korzystając z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej omawia podstawowe prawa i wolności w niej zawarte;
4) wyszukuje w środkach masowego przekazu i analizuje przykład patologii życia publicznego w Polsce.

12. System wyborczy i partyjny. Uczeń:
1) wyjaśnia, jak przeprowadzane są w Polsce wybory prezydenckie i parlamentarne;
2) wskazuje, odwołując się do wybranych przykładów, różnice między systemem dwupartyjnym a systemem wielopartyjnym;
3) wymienia partie polityczne obecne w Sejmie; wskazuje te, które należą do koalicji rządzącej, i te, które pozostają w opozycji.

13. Władza ustawodawcza w Polsce. Uczeń:
1) przedstawia zadania i zasady funkcjonowania polskiego parlamentu, w tym sposób tworzenia ustaw;

2) sporządza, na podstawie obserwacji wybranych obrad parlamentu, notatkę prasową o przebiegu tych obrad i przygotowuje krótkie wystąpienie sejmowe w wybranej sprawie.

14. Władza wykonawcza. Uczeń:
    1) wskazuje najważniejsze zadania prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej i wyszukuje w środkach masowego przekazu informacje o działaniach urzędującego prezydenta;
    2) wyjaśnia, jak powoływany jest i czym zajmuje się rząd polski; podaje nazwisko premiera, wyszukuje nazwiska ministrów i zadania wybranych ministerstw;
    3) wymienia zadania administracji rządowej i podaje przykłady jej działań;
    4) wyjaśnia, co to jest służba cywilna i jakimi zasadami powinien się kierować urzędnik państwowy.

15. Władza sądownicza. Uczeń:
    1) przedstawia organy władzy sądowniczej, zasady, wedle których działają sądy (niezawisłość, dwuinstancyjność) i przykłady spraw, którymi się zajmują;
    2) wyjaśnia, czym zajmuje się Trybunał Konstytucyjny i Trybunał Stanu.

16. Samorządy i ich znaczenie. Uczeń:
    1) uzasadnia potrzebę samorządności w państwie demokratycznym i podaje przykłady działania samorządów zawodowych i samorządów mieszkańców;
    2) wyjaśnia, na czym polegają zasady decentralizacji i pomocniczości; odnosi je do przykładów z życia własnego regionu i miejscowości.

17. Gmina jako wspólnota mieszkańców. Uczeń:
    1) przedstawia podstawowe informacje o swojej gminie, wydarzenia i postaci z jej dziejów;
    2) wymienia najważniejsze zadania samorządu gminnego i wykazuje, jak odnosi się to do jego codziennego życia;
    3) przedstawia sposób wybierania i działania władz gminy, w tym podejmowania decyzji w sprawie budżetu;
    4) nawiązuje kontakt z lokalnymi instytucjami publicznymi i organizacjami pozarządowymi oraz podejmuje współpracę z jedną z nich (w miarę swoich możliwości);
    5) pisze podanie, krótki list w sprawie publicznej i wypełnia prosty druk urzędowy;
    6) odwiedza urząd gminy i dowiaduje się, w jakim wydziale można załatwić wybrane sprawy.

18. Samorząd powiatowy i wojewódzki. Uczeń:
    1) przedstawia sposób wybierania samorządu powiatowego i wojewódzkiego oraz ich przykładowe zadania;
    2) porównuje – na wybranych przykładach – zakres działania samorządu wojewódzkiego z zakresem działania wojewody;
    3) przygotowuje plakat, folder, stronę internetową lub inny materiał promujący gminę, okolicę lub region.

19. Relacje Polski z innymi państwami. Uczeń:
    1) przedstawia najważniejsze kierunki polskiej polityki zagranicznej (stosunki z państwami Unii Europejskiej i Stanami Zjednoczonymi, relacje z sąsiadami);
    2) charakteryzuje politykę obronną Polski; członkostwo w NATO, udział w międzynarodowych misjach pokojowych i operacjach militarnych;
    3) przedstawia relacje Polski z wybranym państwem na podstawie samodzielnie zebranych informacji;
    4) wyjaśnia, czym się zajmują ambasady i konsulaty.

20. Integracja europejska. Uczeń:
    1) przedstawia cele i etapy integracji europejskiej (traktaty rzymskie, traktaty z Maastricht, Nicei, Lizbony);
    2) wyjaśnia, czym zajmują się najważniejsze instytucje Unii Europejskiej (Rada Europejska, Rada Unii Europejskiej, Parlament Europejski, Komisja Europejska);
    3) wyjaśnia, jak w Unii Europejskiej realizowane są zasady pomocniczości i solidarności;
    4) wyjaśnia, skąd pochodzą środki finansowe w budżecie unijnym i na co są przeznaczane;
    5) wskazuje na mapie członków Unii Europejskiej i uzasadnia swoją opinię na temat jej dalszej integracji i rozszerzania;

21. Polska w Unii Europejskiej. Uczeń:
    1) przedstawia prawa i obowiązki wynikające z posiadania obywatelstwa Unii Europejskiej;
    2) wyszukuje informacje na temat korzystania ze środków unijnych przez polskich obywateli, przedsiębiorstwa i instytucje;
    3) formułuje i uzasadnia własne zdanie na temat korzyści, jakie niesie ze sobą członkostwo w Unii Europejskiej, odwołując się do przykładów z własnego otoczenia i całego kraju.

22. Współpraca i konflikty międzynarodowe. Uczeń:
    1) wyjaśnia, czym zajmuje się ONZ, jej najważniejsze organy (Zgromadzenie Ogólne, Rada Bezpieczeństwa, Sekretarz Generalny) i wybrane organizacje międzynarodowe;
    2) wskazuje na mapie miejsca najpoważniejszych konfliktów międzynarodowych; omawia przebieg i próby rozwiązania jednego z nich.

23. Problemy współczesnego świata. Uczeń:
    1) porównuje sytuację w państwach globalnego Południa i globalnej Północy i wyjaśnia na przykładach, na czym polega ich współzależność;
    2) uzasadnia potrzebę pomocy humanitarnej i angażuje się (w miarę swoich możliwości) w działania instytucji (także pozarządowych), które ją prowadzą;
    3) wyjaśnia, odwołując się do przykładów, na czym polega globalizacja w sferze kultury, gospodarki i polityki; ocenia jej skutki;
    4) rozważa, jak jego zachowania mogą wpływać na życie innych ludzi na świecie (np. oszczędzanie wody i energii, przemyślane zakupy);
    5) ocenia sytuację imigrantów i uchodźców we współczesnym świecie;

6) wyjaśnia, co to jest terroryzm i w jaki sposób próbuje się go zwalczać.

24. Praca i przedsiębiorczość. Uczeń:
    1) wyjaśnia na przykładach z życia własnej rodziny, miejscowości i całego kraju, w jaki sposób praca i przedsiębiorczość pomagają w zaspokajaniu potrzeb ekonomicznych;
    2) przedstawia cechy i umiejętności człowieka przedsiębiorczego; bierze udział w przedsięwzięciach społecznych, które pozwalają je rozwinąć;
    3) stosuje w praktyce podstawowe zasady organizacji pracy (ustalenie celu, planowanie, podział zadań, harmonogram, ocena efektów).

25. Gospodarka rynkowa. Uczeń:
    1) przedstawia podmioty gospodarcze (gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa, państwo) i związki między nimi;
    2) podaje przykłady racjonalnego i nieracjonalnego gospodarowania; stosuje zasady racjonalnego gospodarowania w odniesieniu do własnych zasobów (np. czasu, pieniędzy);
    3) charakteryzuje gospodarkę rynkową (prywatna własność, swoboda gospodarowania, konkurencja, dążenie do zysku, przedsiębiorczość);
    4) wyjaśnia działanie prawa podaży i popytu oraz ceny jako regulatora rynku; analizuje rynek wybranego produktu i wybranej usługi.

26. Gospodarstwo domowe. Uczeń:
    1) wyjaśnia na przykładach, jak funkcjonuje gospodarstwo domowe;
    2) wymienia główne dochody i wydatki gospodarstwa domowego; układa jego budżet;
    3) przygotowuje budżet konkretnego przedsięwzięcia z życia ucznia, klasy, szkoły; rozważa wydatki i źródła ich finansowania;
    4) wyjaśnia, jakie prawa mają konsumenci i jak mogą ich dochodzić.

27. Pieniądz i banki. Uczeń:
    1) przedstawia na przykładach funkcje i formy pieniądza w gospodarce rynkowej;
    2) wyjaśnia, czym zajmują się: bank centralny, banki komercyjne, giełda papierów wartościowych;
    3) wyszukuje i zestawia ze sobą oferty różnych banków (konta, lokaty, kredyty, fundusze inwestycyjne); wyjaśnia, na czym polega oszczędzanie i inwestowanie

28. Gospodarka w skali państwa. Uczeń:
    1) wyjaśnia terminy: produkt krajowy brutto, wzrost gospodarczy, inflacja, recesja; interpretuje dane statystyczne na ten temat;
    2) wymienia najważniejsze dochody i wydatki państwa; wyjaśnia, co to jest budżet państwa;
    3) przedstawia główne rodzaje podatków w Polsce (PIT, VAT, CIT) i oblicza wysokość podatku PIT na podstawie konkretnych danych.

29. Przedsiębiorstwo i działalność gospodarcza. Uczeń:

1) wyjaśnia, na czym polega prowadzenie indywidualnej działalności gospodarczej;
2) wyjaśnia, jak działa przedsiębiorstwo, i oblicza na prostym przykładzie przychód, koszty, dochód i zysk;
3) wskazuje główne elementy działań marketingowych (produkt, cena, miejsce, promocja) i wyjaśnia na przykładach ich znaczenie dla przedsiębiorstwa i konsumentów;
4) przedstawia główne prawa i obowiązki pracownika; wyjaśnia, czemu służą ubezpieczenia społeczne i zdrowotne.

30. Wybór szkoły i zawodu. Uczeń:
1) planuje dalszą edukację (w tym wybór szkoły ponadgimnazjalnej), uwzględniając własne preferencje i predyspozycje;
2) wyszukuje informacje o możliwościach zatrudnienia na lokalnym, regionalnym i krajowym rynku pracy (urzędy pracy, ogłoszenia, Internet);
3) sporządza życiorys i list motywacyjny;
4) wskazuje główne przyczyny bezrobocia w swojej miejscowości, regionie i Polsce; ocenia jego skutki.

31. Etyka w życiu gospodarczym. Uczeń:
1) przedstawia zasady etyczne, którymi powinni się kierować pracownicy i pracodawcy; wyjaśnia, na czym polega społeczna odpowiedzialność biznesu;
2) podaje przykłady zjawisk z szarej strefy w gospodarce i poddaje je ocenie;
3) wyjaśnia mechanizm korupcji i ocenia skutki tego zjawiska dla gospodarki.

WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE

IV etap edukacyjny – zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Uczeń znajduje i wykorzystuje informacje na temat sposobu, w jaki prawo reguluje życie obywateli; wyraża własne zdanie w wybranych sprawach na różnych forach publicznych i uzasadnia je; jest otwarty na odmienne poglądy; gromadzi i wykorzystuje informacje potrzebne do zaplanowania dalszej nauki i kariery zawodowej.

II. Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów.

Uczeń rozpoznaje prawne aspekty codziennych problemów życiowych i szuka ich rozwiązania.

III. Współdziałanie w sprawach publicznych.

Uczeń współpracuje z innymi – planuje, dzieli się zadaniami i wywiązuje się z nich; sprawnie korzysta z procedur i możliwości, jakie stwarzają obywatelom instytucje życia publicznego; zna i stosuje zasady samoorganizacji i samopomocy.

IV. Znajomość zasad i procedur demokracji.

Uczeń wyjaśnia znaczenie prawa dla funkcjonowania demokratycznego państwa i rozpoznaje przypadki jego łamania.

V. Znajomość podstaw ustroju Rzeczypospolitej Polskiej.

Uczeń opisuje sposób i zakres działania organów władzy sądowniczej oraz organów ścigania w Rzeczypospolitej Polskiej.

VI. Znajomość praw człowieka i sposobów ich ochrony.

Uczeń wyjaśnia podstawowe prawa człowieka, rozpoznaje przypadki ich naruszania i wie, jak można je chronić.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Młody obywatel w urzędzie. Uczeń:
    1) wyjaśnia, jak nabywa się obywatelstwo polskie i unijne;
    2) ustala, w jakim urzędzie i w jaki sposób uzyskuje się dowód osobisty, paszport, prawo jazdy, jak rejestruje się motocykl i samochód;
    3) podaje formalne warunki, jakie spełnić musi obywatel, by wziąć udział w wyborach;
    4) uzyskuje informację publiczną na zadany temat w odpowiednim urzędzie;
    5) wyjaśnia, co może zrobić obywatel, gdy nie zgadza się z decyzją urzędu;
    6) sporządza urzędowy wniosek, skargę i odwołanie.

2. Prawo i sądy. Uczeń:
    1) wyjaśnia, co to jest prawo i czym różnią się normy prawne od norm religijnych, moralnych i obyczajowych;
    2) wymienia podstawowe zasady prawa (prawo nie działa wstecz, domniemanie niewinności, nie ma winy bez prawa, nieznajomość prawa szkodzi) i wyjaśnia konsekwencje ich łamania;
    3) wymienia źródła prawa; znajduje wskazany akt prawny i interpretuje proste przepisy prawne;
    4) wyjaśnia różnice między prawem cywilnym, karnym i administracyjnym; wskazuje, w jakim kodeksie można znaleźć przepisy dotyczące konkretnej sprawy;
    5) uzasadnia potrzebę niezależności i niezawisłości sędziów;
    6) przedstawia uczestników i przebieg procesu sądowego: cywilnego i karnego; uzasadnia znaczenie mediacji;
    7) wymienia główne prawa, jakie przysługują ofierze, sprawcy i świadkowi przestępstwa;
    8) pisze pozew w wybranej sprawie cywilnej i zawiadomienie o popełnieniu przestępstwa (według wzoru).

3. Bezpieczeństwo. Uczeń:
    1) charakteryzuje najważniejsze zadania prokuratury i policji;
    2) przedstawia uprawnienia policjantów i innych służb porządkowych; rozpoznaje przejawy ich naruszania;
    3) nawiązuje kontakt (osobisty, telefoniczny lub mailowy) z funkcjonariuszem policji (np. dzielnicowym) i na podstawie uzyskanych informacji sporządza notatkę lub wykres dotyczący przestępczości w swojej okolicy;
    4) wymienia przestępstwa, których ofiarą najczęściej padają młodzi ludzie; wie, jak można próbować ich uniknąć i przestrzega zasad bezpiecznego zachowania się w sytuacji zagrożenia;
    5) wyjaśnia, na jakich zasadach nieletni odpowiadają za popełnienie przestępstwa (środki wychowawcze i poprawcze);
    6) przedstawia przepisy prawne dotyczące sprzedaży i konsumpcji alkoholu, papierosów i narkotyków i wskazuje na konsekwencje ich łamania.

4. Edukacja i praca w Polsce i Unii Europejskiej. Uczeń:
    1) wymienia prawa i obowiązki ucznia; wyszukuje gwarantujące je przepisy prawa oświatowego (np. w ustawie, statucie szkoły) oraz przepisy zawarte w innych aktach prawnych (np. w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej);
    2) rozpoznaje przypadki naruszania praw ucznia i w razie potrzeby podejmuje odpowiednie kroki w celu ich ochrony;
    3) omawia na wybranych przykładach zasady przyjmowania do szkół wyższych;
    4) przedstawia warunki podejmowania przez młodych Polaków nauki w Unii Europejskiej oraz wyszukuje informacje na ten temat odnoszące się do wybranego państwa;
    5) wyjaśnia, co wynika z wejścia Polski do strefy Schengen; zna zasady bezpiecznego podróżowania po Europie i świecie (unikanie ryzyka, postępowanie w razie kradzieży lub wypadku, możliwości uzyskania pomocy, w tym opieki zdrowotnej);
    6) wyjaśnia, jakie możliwości zarabiania mają młodzi ludzie, jakie umowy mogą zawierać i jakie są zasady opodatkowania ich dochodów;
    7) omawia ogólne zasady podejmowania pracy i zakładania własnych przedsiębiorstw w Unii Europejskiej (na podstawie informacji z Internetu); sporządza Europass-CV.

5. Prawa człowieka. Uczeń:
    1) przedstawia krótko historię praw człowieka i ich generacje; wymienia najważniejsze dokumenty z tym związane;
    2) wymienia podstawowe prawa i wolności człowieka; wyjaśnia, co oznacza, że są one powszechne, przyrodzone i niezbywalne;
    3) podaje najważniejsze postanowienia Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka, Europejskiej Konwencji Praw Człowieka i Konwencji o Prawach Dziecka;
    4) znajduje w środkach masowego przekazu (w tym w Internecie) informacje o przypadkach łamania praw człowieka na świecie;
    5) bierze udział w debacie klasowej, szkolnej lub internetowej na temat wolności słowa lub innych praw i wolności;

6) wyjaśnia, na czym polegają: prawo do prywatności, w tym do ochrony danych osobowych i prawa obywatela w kontaktach z mediami.

6. Ochrona praw i wolności. Uczeń:
   1) przedstawia główne środki ochrony praw i wolności w Polsce;
   2) opisuje sposób działania Rzecznika Praw Obywatelskich i Rzecznika Praw Dziecka; pisze prostą skargę do jednego z nich (według wzoru);
   3) uzasadnia znaczenie Europejskiego Trybunału Praw Człowieka w Strasburgu;
   4) przedstawia na przykładach działania podejmowane przez ludzi i organizacje pozarządowe broniące praw człowieka; w miarę swoich możliwości włącza się w wybrane działania (np. podpisuje apel, prowadzi zbiórkę darów);
   5) rozpoznaje przejawy rasizmu, szowinizmu, antysemityzmu i ksenofobii; uzasadnia potrzebę przeciwstawiania się im oraz przedstawia możliwości zaangażowania się w wybrane działania na rzecz równości i tolerancji;
   6) znajduje informacje o naruszaniu praw człowieka w wybranej dziedzinie (np. prawa kobiet, prawa dziecka, wolność wyznania, prawo do edukacji, prawa humanitarne) i projektuje działania, które mogą temu zaradzić.

WIEDZA O SPOŁECZEŃSTWIE

IV etap edukacyjny – zakres rozszerzony

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Uczeń znajduje i wykorzystuje informacje na temat życia publicznego, krytycznie je analizuje, samodzielnie wyciąga wnioski; wyraża i uzasadnia własne zdanie w wybranych sprawach w formie ustnej i pisemnej na różnych forach publicznych; przedstawia i uzasadnia poglądy odmienne od własnych.

II. Rozpoznawanie i rozwiązywanie problemów.

Uczeń rozpoznaje problemy w skali lokalnej, krajowej, europejskiej i globalnej oraz szuka ich rozwiązania; rozumie złożoność problemów społecznych i politycznych; dostrzega perspektywy różnych uczestników życia publicznego.

III. Współdziałanie w sprawach publicznych.

Uczeń współpracuje z innymi – planuje, dzieli się zadaniami i wywiązuje się z nich; sprawnie korzysta z procedur i możliwości, jakie stwarzają obywatelom instytucje życia publicznego; zna i stosuje zasady samoorganizacji i samopomocy.

IV. Znajomość zasad i procedur demokracji.

Uczeń wyjaśnia demokratyczne zasady i procedury oraz stosuje je w codziennym życiu; charakteryzuje demokrację na tle innych ustrojów, ocenia działanie instytucji demokratycznych

w Polsce i na świecie; ocenia rolę stowarzyszeń i organizacji obywatelskich oraz różnych form aktywności obywateli w funkcjonowaniu współczesnej demokracji.

V. Znajomość podstaw ustroju Rzeczypospolitej Polskiej.

Uczeń opisuje sposób działania władz publicznych i innych podmiotów życia publicznego; wykorzystuje swoją wiedzę o zasadach demokracji i ustroju Polski do interpretacji i oceny wydarzeń w życiu społecznym i politycznym; przedstawia prawa i obowiązki obywatela Rzeczypospolitej Polskiej; rozumie znaczenie prawa i praw człowieka w codziennym życiu obywatela oraz rozpoznaje przypadki ich łamania.

VI. Dostrzeganie współzależności we współczesnym świecie.

Uczeń przedstawia związki między swoim życiem a sytuacją społeczności lokalnej, sytuacją Polski, Europy i świata; wyjaśnia złożoność zjawisk społecznych, politycznych, ekonomicznych i kulturowych; uwzględnia perspektywę globalną w interpretacji tych zjawisk.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Życie zbiorowe i jego reguły. Uczeń:
    1) charakteryzuje wybrane zbiorowości, społeczności, wspólnoty, społeczeństwa, ze względu na obowiązujące w nich reguły i więzi;
    2) podaje przykłady norm i instytucji społecznych; charakteryzuje ich funkcje w życiu społecznym;
    3) wyjaśnia, co to jest anomia, omawia jej przyczyny i skutki;
    4) omawia na przykładach źródła i mechanizmy konfliktów społecznych oraz sposoby ich rozwiązywania.

2. Socjalizacja i kontrola społeczna. Uczeń:
    1) porównuje modele socjalizacji charakterystyczne dla własnej grupy wiekowej i pokolenia rodziców;
    2) opisuje przejawy kontroli społecznej w życiu codziennym;
    3) wyjaśnia na przykładach, w jaki sposób dochodzi do stygmatyzacji społecznej i jakie mogą być jej skutki.

3. Grupa społeczna. Uczeń:
    1) przedstawia cechy i funkcjonowanie małej grupy społecznej (liczebność, więź, trwałość, role grupowe, wspólne wartości i cele, poczucie odrębności, współdziałanie);
    2) omawia na przykładach różne rodzaje grup i wyjaśnia funkcjonowanie wskazanej grupy;
    3) wyjaśnia znaczenie grup odniesienia pozytywnego i negatywnego w procesie socjalizacji;
    4) opisuje swoiste cechy współczesnej rodziny jako grupy społecznej; porównuje i ilustruje przykładami różne modele rodziny.

4. Struktura społeczna. Uczeń:

1) opisuje strukturę klasowo-warstwową polskiego społeczeństwa i swojej społeczności lokalnej;
2) porównuje skalę nierówności społecznych w Polsce i wybranym państwie, wyjaśniając związek między nierównościami społecznymi a nierównością szans życiowych;
3) podaje przykłady i wyjaśnia uwarunkowania pionowej i poziomej ruchliwości społecznej;
4) opisuje mechanizm i skutki społecznego wykluczenia oraz sposoby przeciwdziałania temu zjawisku;
5) charakteryzuje wybrane problemy życia społecznego w Polsce (w tym sytuację młodych ludzi); rozważa możliwości ich rozwiązania.

5. Zmiana społeczna. Uczeń:
   1) charakteryzuje historyczne formy organizacji społeczeństwa (pierwotne, tradycyjne, przemysłowe, postindustrialne);
   2) omawia cechy współczesnego społeczeństwa zachodniego (otwarte, postindustrialne, konsumpcyjne, masowe, informacyjne);
   3) analizuje sposoby adaptacji do zmiany społecznej na podstawie własnych obserwacji i tekstów kultury;
   4) przedstawia i ocenia dwie drogi zmiany społecznej: rewolucję i reformę;
   5) charakteryzuje wybrany ruch społeczny, np.: Solidarność, ruch niepodległościowy non-violence Mahatmy Gandhiego, ruch praw obywatelskich Martina L. Kinga, ruch na rzecz ochrony środowiska naturalnego, ruch emancypacji kobiet.

6. Naród, ojczyzna i mniejszości narodowe. Uczeń:
   1) przedstawia dwie koncepcje narodu: etniczno-kulturową i polityczną;
   2) omawia czynniki sprzyjające asymilacji oraz służące zachowaniu tożsamości narodowej;
   3) charakteryzuje postawy współczesnych Polaków wobec ojczyzny i narodu;
   4) charakteryzuje mniejszości narodowe, etniczne i grupy imigrantów żyjące w Polsce (liczebność, historia, kultura, religia itp.); wymienia prawa, które im przysługują;
   5) rozpoznaje przejawy ksenofobii, antysemityzmu, rasizmu i szowinizmu i uzasadnia potrzebę przeciwstawiania się tym zjawiskom.

7. Procesy narodowościowe i społeczne we współczesnym świecie. Uczeń:
   1) wyjaśnia, dlaczego i w jakim zakresie doszło do integracji narodów w świecie zachodnim;
   2) porównuje różne modele polityki wybranych państw wobec mniejszości narodowych i imigrantów;
   3) wyjaśnia, dlaczego w Europie integracja imigrantów z państw pozaeuropejskich rodzi trudności; ocenia sytuację imigrantów w Polsce;
   4) omawia na przykładach przyczyny i sposoby rozwiązywania długotrwałych konfliktów między narodami;
   5) omawia przyczyny i skutki konfliktów społecznych w państwach Afryki, Azji, Ameryki Południowej i Środkowej.

8. Kultura i pluralizm kulturowy. Uczeń:
    1) rozróżnia normatywne i opisowe pojęcie kultury;
    2) wskazuje specyficzne cechy kultury wysokiej, masowej, narodowej i ludowej;
    3) rozpoznaje najważniejsze cechy kultury wskazanej społeczności;
    4) określa znaczenie religii w polskiej kulturze; charakteryzuje religijność współczesnych Polaków;
    5) ocenia wpływ kontrkultury na życie społeczne;
    6) wyjaśnia, na czym polega i skąd się bierze pluralizm kulturowy współczesnego społeczeństwa; analizuje konsekwencje tego zjawiska;
    7) rozróżnia tolerancję od akceptacji; ocenia ich znaczenie dla życia społecznego;
    8) charakteryzuje subkultury młodzieżowe w Polsce i Europie.

9. Współczesne spory światopoglądowe. Uczeń:
    1) rozpatruje argumenty przemawiające za swobodą prowadzenia badań genetycznych oraz ich prawnym zakazem;
    2) rozważa racje stron sporów o dopuszczalność aborcji i eutanazji;
    3) uzasadnia traktowanie kary jako odpłaty lub jako sposobu resocjalizacji; formułuje własne stanowisko w tej sprawie;
    4) rozważa argumenty i kontrargumenty stron sporu o przyznanie mniejszościom seksualnym takich samych praw, jakie mają osoby heteroseksualne;
    5) rozpatruje racje stron innych aktualnych sporów światopoglądowych i formułuje swoje stanowisko w danej sprawie.

10. Edukacja w XXI w. Uczeń:
    1) przedstawia rolę szkoły i edukacji nieformalnej we współczesnym społeczeństwie informacyjnym;
    2) wskazuje działania, które mogą podejmować państwo, władze samorządowe oraz organizacje społeczne, by zwiększyć równość szans w dostępie do edukacji;
    3) wyjaśnia zależność między systemem edukacyjnym a rynkiem pracy; wskazuje przykłady ich niedopasowania;
    4) wyjaśnia, w jaki sposób można podnosić lub zmieniać swoje kwalifikacje zawodowe i dlaczego uczenie się przez całe życie jest jednym z warunków sukcesu w karierze zawodowej.

11. Obywatel i obywatelstwo. Uczeń:
    1) przedstawia procedury nabywania i zrzekania się polskiego obywatelstwa;
    2) wyjaśnia, czym obywatelstwo różni się od narodowości;
    3) wymienia konstytucyjne obowiązki obywateli Rzeczypospolitej Polskiej; uzasadnia znaczenie postaw i cnót obywatelskich (troska o dobro wspólne, odpowiedzialność, aktywność, solidarność, odwaga cywilna, roztropność, tolerancja);
    4) wyjaśnia, na czym polega nieposłuszeństwo obywatelskie i jakie niesie ze sobą dylematy; podaje jego historyczne i współczesne przykłady.

12. Społeczeństwo obywatelskie. Uczeń:
    1) przedstawia filozoficzny rodowód koncepcji społeczeństwa obywatelskiego (John Locke, Georg Hegel, Alexis de Tocqueville);
    2) wymienia podmioty społeczeństwa obywatelskiego;
    3) wyjaśnia, jak powstaje i jakie znaczenie dla społeczeństwa obywatelskiego ma kapitał społeczny (zaufanie, sieci współpracy i system efektywnych norm);
    4) opisuje formy aktywności obywateli w ramach społeczności lokalnej, regionu, państwa oraz na poziomie globalnym; w miarę możliwości uczestniczy w wybranym działaniu;
    5) uzasadnia znaczenie swobody zrzeszania się dla jakości życia publicznego;
    6) przedstawia zasady zakładania i funkcjonowania stowarzyszeń, fundacji i organizacji pożytku publicznego w Polsce;
    7) opracowuje według wzoru projekt statutu stowarzyszenia (nazwa, siedziba, członkowie, władze, majątek, zasady zmiany statutu i rozwiązywania stowarzyszenia);
    8) charakteryzuje lokalne organizacje pozarządowe.

13. Opinia publiczna. Uczeń:
    1) wyjaśnia, jak kształtuje się opinia publiczna i jakie są sposoby jej wyrażania;
    2) wskazuje przykłady wpływu opinii publicznej na decyzje polityczne;
    3) odczytuje i interpretuje tabele i wykresy prezentujące wyniki badania opinii publicznej;
    4) przeprowadza w najbliższym otoczeniu minisondaż opinii publicznej na wskazany temat, interpretuje jego wyniki;
    5) analizuje wybraną kampanię społeczną z punktu widzenia jej celów, sposobów realizacji i skuteczności;
    6) wyjaśnia, na czym polega specyfika marketingu społecznego; opracowuje projekt akcji społecznej w wybranej sprawie i w miarę możliwości go realizuje.

14. Środki masowego przekazu. Uczeń:
    1) opisuje funkcje mediów w państwie demokratycznym i niedemokratycznym (na wybranych przykładach);
    2) uzasadnia znaczenie niezależności i pluralizmu mediów; ocenia skutki ich ograniczania;
    3) wyjaśnia, jakimi zasadami etycznymi powinny się kierować media i ocenia przykłady kontrowersyjnych działań dziennikarzy i mediów;
    4) wyjaśnia, na czym polega zasada wolności słowa, i wskazuje na przypadki jej nadużycia;
    5) przedstawia najważniejsze media w Polsce i na świecie (odbiorcy, zasięg, forma przekazu, orientacja ideologiczna, typ własności); charakteryzuje wybrane media lokalne;
    6) charakteryzuje prasę wielkonakładową i ocenia jej rolę w debacie publicznej;
    7) krytycznie analizuje przekazy medialne, oceniając ich wiarygodność i bezstronność oraz odróżniając informacje od komentarzy;
    8) ocenia zasoby Internetu z punktu widzenia rzetelności i wiarygodności informacyjnej; świadomie i krytycznie odbiera zawarte w nich treści.

15. Demokracja – zasady i procedury. Uczeń:

1) opisuje wartości będące fundamentem współczesnej demokracji; podaje różne sposoby rozumienia wolności, równości i sprawiedliwości;
2) rozważa, w jakim stopniu demokracja sprzyja pokojowemu rozwiązywaniu konfliktów;
3) charakteryzuje główne fazy kształtowania się systemu demokratycznego;
4) opisuje polskie tradycje demokratyczne (parlamentaryzm I Rzeczypospolitej, Konstytucja 3 maja, II Rzeczpospolita);
5) wyjaśnia, jak są przeprowadzane i jaką rolę odgrywają wybory we współczesnej demokracji;
6) wyjaśnia, czym jest referendum; rozważa, jak we współczesnym państwie można realizować inne formy demokracji bezpośredniej;
7) rozpoznaje przejawy łamania zasad i procedur demokratycznych w życiu publicznym – w państwie, społeczności lokalnej i życiu szkoły.

16. Polityka, ideologie, doktryny i programy polityczne. Uczeń:

1) przedstawia różne rozumienia pojęcia „polityka”;
2) charakteryzuje kulturę polityczną współczesnej Polski (normy, formy komunikacji, poziom partycypacji, natężenie konfliktów);
3) analizuje wybrane konflikty wartości i interesów ujawniające się w debacie publicznej w Polsce;
4) opisuje przebieg debaty publicznej na wybrany temat, korzystając z różnych źródeł informacji; ocenia jakość argumentacji jej stron, formułuje własne stanowisko;
5) charakteryzuje ideologie totalitarne (komunizm, nazizm), odwołując się do przykładów historycznych;
6) charakteryzuje najważniejsze współczesne doktryny polityczne (chrześcijańska demokracja, konserwatyzm, liberalizm, nacjonalizm, socjaldemokracja, socjalizm);
7) przeprowadza krytyczną analizę programów i innych materiałów wyborczych partii politycznych, ze względu na zawartość merytoryczną i formę przekazu.

17. Systemy partyjne. Uczeń:

1) charakteryzuje system monopartyjny, dwupartyjny i wielopartyjny;
2) porównuje funkcje partii politycznych w państwach demokratycznych i niedemokratycznych;
3) przedstawia system partyjny wybranego przez siebie państwa (do wyboru spośród Wielkiej Brytanii, Niemiec, Francji i Stanów Zjednoczonych) na podstawie samodzielnie zebranych wiadomości;
4) opisuje podstawowe zasady ordynacji większościowej i proporcjonalnej w powiązaniu z systemem dwupartyjnym i wielopartyjnym;
5) wyjaśnia znaczenie progu wyborczego dla reprezentatywności wyborów i tworzenia rządzącej koalicji;
6) analizuje argumenty na rzecz ordynacji większościowej i proporcjonalnej.

18. Instytucja państwa. Uczeń:

1) wyjaśnia na przykładach relacje między narodem a państwem;
2) charakteryzuje zjawisko legitymizacji władzy, odnosząc teorię Maxa Webera do historycznych i współczesnych przykładów;
3) opisuje najważniejsze teorie genezy państwa (Arystotelesa, teistyczna, umowy społecznej, podboju, marksistowska);
4) odróżnia suwerenność zewnętrzną od suwerenności wewnętrznej.

19. Modele ustrojowe państw demokratycznych. Uczeń:
1) podaje cechy charakterystyczne różnych modeli ustrojowych państw demokratycznych; wyjaśnia, jaki model funkcjonuje w Polsce;
2) charakteryzuje krótko ustroje polityczne Niemiec, Wielkiej Brytanii, Francji, Stanów Zjednoczonych, Szwajcarii, Włoch i Rosji, na podstawie samodzielnie zebranych informacji;
3) przedstawia zasady odpowiedzialności konstytucyjnej i politycznej; wskazuje, kto im podlega;
4) opisuje współczesne modele stosunków między władzą świecką a władzą duchowną (uprzywilejowanie głównego wyznania, państwo ateistyczne, państwo neutralne światopoglądowo);
5) omawia przepisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej dotyczące relacji państwo -Kościół; podaje najważniejsze postanowienia konkordatu.

20. Władza ustawodawcza w państwie demokratycznym. Uczeń:
1) wymienia i ilustruje przykładami funkcje władzy ustawodawczej;
2) zarysowuje główne funkcje izby wyższej i niższej parlamentów w wybranych państwach (w Wielkiej Brytanii, Stanach Zjednoczonych, Niemczech); podaje przykłady państw z parlamentem jednoizbowym;
3) ocenia zasadność immunitetu parlamentarnego; odróżnia jego formy (immunitet formalny, materialny);
4) wyjaśnia terminy: sesja plenarna, komisja parlamentarna, kworum, interpelacja, zapytanie poselskie;
5) przedstawia procedurę tworzenia prawa przez parlament;
6) opisuje mechanizm tworzenia koalicji rządowej; wyjaśnia rolę opozycji w pracy parlamentu.

21. Władza wykonawcza w państwie demokratycznym. Uczeń:
1) wyjaśnia, jaką rolę we współczesnych państwach może pełnić głowa państwa; podaje przykłady urzędujących głów państw (monarchów i prezydentów);
2) charakteryzuje kompetencje rządu w państwie demokratycznym i relacje między rządem a głową państwa.

22. Współczesna demokracja w Polsce i na świecie – problemy i zagrożenia. Uczeń:
1) rozważa problemy polityki bezpieczeństwa socjalnego;
2) rozpoznaje przejawy populizmu i wyjaśnia, dlaczego stanowi on zagrożenie dla demokracji;
3) omawia na przykładach patologie życia publicznego (np. korupcja, nepotyzm, klientelizm) i wyjaśnia, dlaczego wpływają one destrukcyjnie na życie publiczne;

4) wyjaśnia, dlaczego tak wielu obywateli nie uczestniczy w życiu politycznym, i przedstawia sposoby zwiększania poziomu partycypacji;
5) przedstawia sposoby, jakimi partie polityczne walczą o elektorat, i ocenia te działania według standardów demokracji;
6) wyjaśnia, jaką rolę w państwie demokratycznym pełnią ruchy obywatelskiego sprzeciwu i emancypacji.

23. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Uczeń:
1) przedstawia konstytucyjne zasady ustroju państwa;
2) wyjaśnia konstytucyjne pojęcie suwerenności;
3) wyjaśnia relację między prawem międzynarodowym (w tym unijnym) a prawem krajowym;
4) omawia postanowienia dotyczące rodzajów stanów nadzwyczajnych i warunków ich wprowadzania;
5) przedstawia procedurę zmiany Konstytucji.

24. Parlament Rzeczypospolitej Polskiej. Uczeń:
1) wymienia kompetencje Sejmu i Senatu w państwie i przedstawia znaczenie obu izb oraz Zgromadzenia Narodowego w systemie władz Rzeczypospolitej Polskiej;
2) określa sytuacje, w jakich może dojść do skrócenia kadencji Sejmu;
3) podaje przykłady stosowania w procedurze legislacyjnej polskiego parlamentu większości zwykłej, bezwzględnej i kwalifikowanej;
4) wyjaśnia szczególny charakter procedury uchwalania ustawy budżetowej.

25. Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej. Uczeń:
1) określa główne kompetencje prezydenta w relacjach z parlamentem, rządem, władzą sądowniczą, a także sposób sprawowania władzy w zakresie bezpieczeństwa państwa i polityki zagranicznej;
2) wyjaśnia różnice między ordynacjami wyborów parlamentarnych i prezydenckich w Polsce;
3) wyjaśnia, w jakich okolicznościach prezydent może być zawieszony lub usunięty z urzędu.

26. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej. Uczeń:
1) przedstawia konstytucyjne procedury powoływania i odwoływania rządu, zmiany rządu i zmiany ministrów;
2) porównuje sytuację rządów mniejszościowych i większościowych ze względu na możliwości działania;
3) rozpoznaje urzędy należące do administracji rządowej; określa kompetencje i procedurę powoływania wojewody;
4) wyjaśnia, podając przykłady, czym zajmuje się administracja zespolona i niezespolona;
5) ocenia funkcjonowanie służby cywilnej w Polsce.

27. Organy kontroli państwowej, ochrony prawa i zaufania publicznego. Uczeń:
1) omawia kompetencje Najwyższej Izby Kontroli i ocenia jej znaczenie dla funkcjonowania instytucji publicznych;

2) przedstawia uprawnienia i sposób działania Rzecznika Praw Obywatelskich;
3) opisuje procedurę lustracyjną i wskazuje kategorie osób, które jej podlegają;
4) odwołując się do wybranych przykładów, charakteryzuje zadania Instytutu Pamięci Narodowej;
5) wymienia podstawowe zadania Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji, Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów oraz Urzędu Kontroli Elektronicznej.

28. Samorząd terytorialny w Polsce. Uczeń:
1) omawia formy demokracji przedstawicielskiej i bezpośredniej w samorządach terytorialnych; opisuje instytucję referendum lokalnego;
2) przedstawia zadania i kompetencje samorządu gminnego, powiatowego i wojewódzkiego;
3) wyjaśnia, jakie są źródła dochodów samorządów (dochody własne, dotacje, subwencje) i jak jest uchwalany budżet gminy;
4) znajduje i analizuje informacje na temat dochodów i wydatków własnej gminy;
5) opisuje uprawnienia nadzorcze premiera i wojewody wobec samorządów terytorialnych;
6) rozważa problemy oraz perspektywy rozwoju własnej gminy, powiatu lub regionu na podstawie samodzielnie zebranych materiałów.

29. Prawo. Uczeń:
1) wyjaśnia zasady hierarchiczności, spójności i zupełności w systemie prawnym;
2) rozpoznaje rodzaje prawa (międzynarodowe, krajowe, miejscowe; prywatne, publiczne; materialne, formalne; cywilne, karne, administracyjne);
3) rozróżnia źródła, z których wywodzą się normy w różnych systemach prawnych (prawo: zwyczajowe, precedensowe, religijne, pozytywne).

30. System prawny Rzeczypospolitej Polskiej. Uczeń:
1) opisuje źródła prawa w Polsce oraz hierarchię aktów prawnych;
2) wyjaśnia, na czym polega praworządność i jakie zasady oraz instytucje stoją na jej straży;
3) wskazuje gałęzie prawa i kodeksy, w których szukać należy odpowiednich przepisów;
4) wyjaśnia, w jaki sposób realizuje się w Polsce zasadę niezależności sądów i niezawisłości sędziego;
5) przedstawia różnicę między sędziami a ławnikami.

31. Sądy i Trybunały. Uczeń:
1) przedstawia sposób powoływania i zadania Sądu Najwyższego, Trybunału Konstytucyjnego i Trybunału Stanu;
2) omawia sposób działania Trybunału Konstytucyjnego, odwołując się do przykładów rozstrzygniętych przez niego spraw; ocenia znaczenie skargi konstytucyjnej dla funkcjonowania państwa prawa;
3) przedstawia strukturę sądownictwa w Polsce i wyjaśnia, jaką rolę odgrywają w niej Sąd Najwyższy i Krajowa Rada Sądownictwa.

32. Prawo cywilne i rodzinne. Uczeń:

1) rozpoznaje sprawy regulowane przez prawo cywilne: rzeczowe, zobowiązań, rodzinne, spadkowe i handlowe;
2) stosuje w analizie przypadku podstawowe pojęcia i zasady prawa cywilnego (osoba fizyczna, osoba prawna, zdolność prawna a zdolność do czynności prawnych, odpowiedzialność cywilna);
3) opisuje podstawowe zasady postępowania cywilnego (rozpoznawczego: procesowego oraz nieprocesowego i egzekucyjnego) oraz sposoby zaskarżania orzeczeń;
4) analizuje małżeństwo jako instytucję prawną (warunki zawarcia, prawa i obowiązki małżonków, wspólnota majątkowa, rozwód, separacja, małżeństwo a konkubinat);
5) wyjaśnia, na czym polega władza rodzicielska oraz jakie prawa i obowiązki mają dzieci.

33. Prawo karne. Uczeń:
1) stosuje w analizie przypadku podstawowe pojęcia i zasady prawa karnego (odpowiedzialność karna, przestępstwo a wykroczenie, zbrodnia i występek, zasada domniemania niewinności);
2) opisuje przebieg postępowania karnego oraz uczestniczące w nim organy i strony; podaje przykłady przestępstw ściganych z oskarżenia publicznego i prywatnego, wyjaśnia rolę oskarżyciela posiłkowego;
3) przedstawia kary i środki karne obowiązujące w polskim prawie oraz prawa przysługujące ofierze, oskarżonemu i świadkowi;
4) podaje zasady wnoszenia apelacji i kasacji w sprawach karnych.

34. Prawo administracyjne. Uczeń:
1) odróżnia akty administracyjne od innego rodzaju dokumentów; rozpoznaje, kiedy akt administracyjny jest ważny;
2) przedstawia strukturę sądownictwa administracyjnego; opisuje przebieg postępowania administracyjnego;
3) wyjaśnia, jak odwołać się od decyzji i postanowień organów administracyjnych (odwołanie, zażalenie, skarga do wojewódzkiego sądu administracyjnego, skarga kasacyjna do Naczelnego Sądu Administracyjnego).

35. Obywatel wobec prawa. Uczeń:
1) odnajduje w odpowiednim akcie prawnym przepis dotyczący wybranego kazusu prawnego i interpretuje go;
2) wskazuje, do jakich instytucji i osób można się zwrócić o pomoc prawną w konkretnych sytuacjach;
3) pisze fikcyjny pozew w sprawie cywilnej, zawiadomienie o popełnieniu przestępstwa i odwołanie od decyzji administracyjnej (według wzorów).

36. Prawa człowieka. Uczeń:
1) przedstawia ideę oraz historyczny rodowód praw człowieka;
2) przedstawia argumenty na rzecz uniwersalności praw człowieka i analizuje zastrzeżenia formułowane przez jej przeciwników;

3) rozróżnia prawa i wolności osobiste, polityczne oraz ekonomiczne, społeczne i kulturalne; wskazuje, do której generacji należą poszczególne prawa;
4) rozważa, odwołując się do historycznych i współczesnych przykładów, dlaczego dochodzi do łamania praw człowieka na wielką skalę przez reżimy autorytarne.

37. Ochrona praw człowieka w Polsce. Uczeń:
1) przedstawia prawa i wolności zagwarantowane w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, wymienia środki i mechanizmy ich ochrony w Polsce;
2) rozważa dylematy związane z prawami socjalnymi i sposobem ich realizacji przez państwo;
3) odnosi przedstawiane w mediach przypadki naruszenia praw lub wolności w Polsce do Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej;
4) analizuje stan przestrzegania praw mniejszości narodowych, etnicznych i religijnych;
5) przygotowuje opracowanie na temat naruszania i ochrony praw człowieka w wybranej dziedzinie.

38. Światowy i europejski system ochrony praw człowieka. Uczeń:
1) opisuje system ochrony praw człowieka funkcjonujący na mocy Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka oraz Międzynarodowych Paktów Praw Człowieka Narodów Zjednoczonych;
2) ocenia znaczenie Międzynarodowego Trybunału Karnego w Hadze dla systemu ochrony praw człowieka na świecie;
3) charakteryzuje systemy ochrony praw człowieka w ramach Rady Europy oraz Unii Europejskiej;
4) wyjaśnia, jak działa i jakie sprawy rozpatruje Europejski Trybunał Praw Człowieka w Strasburgu;
5) analizuje z punktu widzenia międzynarodowych standardów praw człowieka przypadki naruszania praw i wolności w różnych państwach;
6) pisze według wzoru skargę do Europejskiego Trybunału Praw Człowieka w Strasburgu lub Komitetu Praw Człowieka w Genewie;
7) opisuje i ocenia działania wybranych organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną praw człowieka.

39. Polska polityka zagraniczna. Uczeń:
1) wyjaśnia, jakie znaczenie w polityce zagranicznej państwa odgrywa racja stanu i jak można ją zdefiniować;
2) charakteryzuje główne kierunki polskiej polityki zagranicznej po 1989 r. i sposoby jej prowadzenia (na wybranych przykładach);
3) wyjaśnia, jaki wpływ na polską politykę zagraniczną ma członkostwo w Unii Europejskiej;
4) przedstawia działania Polski w dziedzinie pomocy rozwojowej;
5) charakteryzuje relacje Polski z wybranymi państwami, na podstawie samodzielnie zebranych informacji.

40. Stosunki międzynarodowe w wymiarze globalnym. Uczeń:

1) przedstawia podmioty oraz zasady prawa międzynarodowego (zasadę suwerenności, wzajemności, *pacta sunt servanda*);
2) charakteryzuje na przykładach najczęściej stosowane metody rozwiązywania sporów między państwami;
3) wyjaśnia przyczyny dysproporcji między globalną Północą i globalnym Południem oraz mechanizmy i działania, które ją zmniejszają lub powiększają;
4) przedstawia na przykładach wzajemne zależności pomiędzy państwami biednymi i bogatymi w polityce, ekonomii, kulturze i ekologii;
5) wskazuje i wyjaśnia przyczyny konfliktów zbrojnych we współczesnym świecie;
6) rozważa możliwości prowadzenia akcji humanitarnych, współpracy rozwojowej oraz interwencji pokojowych na obszarach dotkniętych konfliktami zbrojnymi, oceniając ich skuteczność i aspekty moralne;
7) wymienia konflikty, którym towarzyszy terroryzm; wyjaśnia ich przyczyny oraz motywy i sposoby działania terrorystów; opisuje i ocenia strategie zwalczania terroryzmu;
8) przedstawia inicjatywy na rzecz pokoju, demokracji i praw człowieka (w tym działania laureatów Pokojowej Nagrody Nobla).

41. Globalizacja współczesnego świata. Uczeń:
1) przedstawia wieloaspektowy charakter procesów globalizacji (polityka, gospodarka, kultura, komunikacja, ekologia);
2) ocenia rolę wybranych państw oraz instytucji o zasięgu globalnym (organizacji, korporacji, mediów) w procesach globalizacyjnych;
3) rozważa racje ruchów ekologicznych i alterglobalistycznych oraz racje ich przeciwników, formułując własne stanowisko w tej sprawie.

42. Systemy bezpieczeństwa i współpracy. Uczeń:
1) charakteryzuje przemiany, jakie nastąpiły w Europie i na świecie po upadku komunizmu;
2) opisuje cele i metody działania ONZ oraz kompetencje jej organów (Zgromadzenie Ogólne, Rada Bezpieczeństwa, Sekretarz Generalny, Międzynarodowy Trybunał Sprawiedliwości, Rada Gospodarcza i Społeczna);
3) charakteryzuje krótko działanie następujących organizacji: WHO (Światowa Organizacja Zdrowia), ILO (Międzynarodowa Organizacja Pracy), FAO (Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Wyżywienia i Rolnictwa), IMF (Międzynarodowy Fundusz Walutowy), IBRD (Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju), WTO (Światowa Organizacja Handlu), OECD (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju), UNESCO (Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Oświaty, Nauki i Kultury), UNIDO (Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Rozwoju Przemysłowego), IAEA (Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej), UNICEF (Fundusz Narodów Zjednoczonych na Rzecz Dzieci), UNHCR (Wysoki Komisarz Narodów Zjednoczonych do Spraw Uchodźców);
4) wyjaśnia, jak powstało NATO, jakie są jego cele i organy; wymienia najważniejsze operacje wojskowe Sojuszu;
5) wymienia regionalne systemy bezpieczeństwa i współpracy, ocenia ich znaczenie dla danego regionu i świata;

6) ocenia wpływ członkostwa w NATO na pozycję międzynarodową i poziom bezpieczeństwa Polski.

43. Integracja europejska. Uczeń:

1) omawia genezę i przebieg integracji europejskiej (cele, główne dokumenty i instytucje, politycy, fazy integracji);
2) przedstawia sposoby podejmowania decyzji politycznych i gospodarczych w Unii Europejskiej, odnosząc je do zasad pomocniczości i solidarności;
3) charakteryzuje sposób powoływania, działania i najważniejsze kompetencje instytucji Unii Europejskiej (Rada Unii Europejskiej, Parlament Europejski, Komisja Europejska, Rada Europejska, Trybunał Sprawiedliwości, Europejski Trybunał Obrachunkowy, Europejski Bank Centralny);
4) wyjaśnia, jak tworzone jest prawo unijne, oraz wymienia najważniejsze postanowienia traktatów obowiązujących w Unii Europejskiej;
5) przedstawia procedurę uchwalania budżetu unijnego oraz główne dochody i wydatki budżetowe;
6) rozważa dylematy związane z dalszym rozszerzaniem i reformą Unii Europejskiej;
7) przedstawia cele, genezę i zasady działania Rady Europy; ocenia jej rolę we współczesnej Europie;
8) opisuje genezę, cele i sposób działania Organizacji Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie.

44. Europa wśród światowych mocarstw. Uczeń:

1) wskazuje możliwości odgrywania przez Unię Europejską roli światowego mocarstwa;
2) rozróżnia typy ładów światowych (jedno-, dwu- i wielobiegunowy), odwołując się do historii XX i XXI w.;
3) wyjaśnia znaczenie strategicznych zasobów naturalnych w polityce międzynarodowej;
4) przedstawia na przykładach znaczenie supermocarstw i mocarstw regionalnych dla ładu światowego.

45. Polska w Unii Europejskiej. Uczeń:

1) wyjaśnia, na czym polega swobodny przepływ osób, kapitału, towarów i usług w Unii Europejskiej oraz jakie są zasady przekraczania granic przez polskich obywateli (w strefie Schengen i poza nią);
2) opisuje prawa i obowiązki wynikające z posiadania obywatelstwa Unii Europejskiej, w tym możliwość skargi do Rzecznika Praw Obywatelskich Unii Europejskiej;
3) ocenia skutki członkostwa Polski w Unii Europejskiej i perspektywy jej rozwoju w Unii Europejskiej, odwołując się do danych statystycznych, badań opinii publicznej oraz informacji o wykorzystaniu środków unijnych w Polsce, regionie i gminie;
4) podaje ogólne zasady korzystania z funduszy unijnych przez obywateli, przedsiębiorstwa i inne organizacje w Polsce;
5) wyszukuje informacje o możliwościach podejmowania nauki i pracy w państwach Unii Europejskiej, potrafi posługiwać się Europass.

PODSTAWY PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

IV etap edukacyjny – tylko zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Komunikacja i podejmowanie decyzji.

Uczeń wykorzystuje formy komunikacji werbalnej i niewerbalnej; podejmuje decyzje i ocenia ich skutki, zarówno pozytywne, jak i negatywne.

II. Gospodarka i przedsiębiorstwo.

Uczeń wyjaśnia zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa i sporządza prosty biznesplan; charakteryzuje mechanizmy funkcjonowania gospodarki i instytucji rynkowych oraz rolę państwa
w gospodarce; analizuje aktualne zmiany i tendencje w gospodarce świata i Polski; rozróżnia i porównuje formy inwestowania i wynikające z nich ryzyko.

III. Planowanie i kariera zawodowa.

Uczeń opisuje mocne strony swojej osobowości; analizuje dostępność rynku pracy w odniesieniu do własnych kompetencji i planów zawodowych.

IV. Zasady etyczne.

Uczeń wyjaśnia zasady etyczne w biznesie i w relacjach pracownik-pracodawca, potrafi ocenić zachowania pod względem etycznym.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Człowiek przedsiębiorczy. Uczeń:
    1) przedstawia cechy, jakimi charakteryzuje się osoba przedsiębiorcza;
    2) rozpoznaje zachowania asertywne, uległe i agresywne; odnosi je do cech osoby przedsiębiorczej;
    3) rozpoznaje mocne i słabe strony własnej osobowości; odnosi je do cech osoby przedsiębiorczej;
    4) charakteryzuje swoje role społeczne i typowe dla nich zachowania;
    5) zna korzyści wynikające z planowania własnych działań i inwestowania w siebie;
    6) analizuje przebieg kariery zawodowej osoby, która zgodnie z zasadami etyki odniosła sukces w życiu zawodowym;
    7) podejmuje racjonalne decyzje, opierając się na posiadanych informacjach, i ocenia skutki własnych działań;
    8) stosuje różne formy komunikacji werbalnej i niewerbalnej w celu autoprezentacji oraz prezentacji własnego stanowiska;

9) przedstawia drogę, jaką dochodzi się własnych praw w roli członka zespołu, pracownika, konsumenta;
10) zna prawa konsumenta oraz wymienia instytucje stojące na ich straży; przedstawia zasady składania reklamacji w przypadku niezgodności towaru z umową;
11) odczytuje informacje zawarte w reklamach, odróżniając je od elementów perswazyjnych; wskazuje pozytywne i negatywne przykłady wpływu reklamy na konsumentów.

2. Rynek – cechy i funkcje. Uczeń:
   1) charakteryzuje społeczne i ekonomiczne cele gospodarowania, odwołując się do przykładów z różnych dziedzin;
   2) rozróżnia czynniki wytwórcze (praca, przedsiębiorczość, kapitał, ziemia i informacja) i wyjaśnia ich znaczenie w różnych dziedzinach gospodarki;
   3) wymienia podstawowe cechy, funkcje i rodzaje rynków;
   4) wyjaśnia okrężny obieg pieniądza w gospodarce rynkowej;
   5) omawia transformację gospodarki Polski po 1989 r.;
   6) charakteryzuje czynniki wpływające na popyt i podaż;
   7) wyznacza punkt równowagi rynkowej na prostych przykładach.

3. Instytucje rynkowe. Uczeń:
   1) rozróżnia formy i funkcje pieniądza;
   2) wyjaśnia rolę, jaką w gospodarce pełnią instytucje rynkowe: bank centralny, banki komercyjne, giełda papierów wartościowych, fundusze inwestycyjne, firmy ubezpieczeniowe, fundusze emerytalne;
   3) oblicza procent od kredytu i lokaty bankowej, ocenia możliwość spłaty zaciągniętego kredytu przy określonym dochodzie;
   4) wyjaśnia mechanizm funkcjonowania giełdy papierów wartościowych na przykładzie Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie;
   5) wskazuje różnicę między różnymi rodzajami papierów wartościowych;
   6) wymienia podstawowe wskaźniki giełdowe i wyjaśnia ich wagę w podejmowaniu decyzji dotyczących inwestowania na giełdzie;
   7) rozróżnia formy inwestowania kapitału i dostrzega zróżnicowanie stopnia ryzyka w zależności od rodzaju inwestycji oraz okresu inwestowania;
   8) oblicza przewidywany zysk z przykładowej inwestycji kapitałowej w krótkim i długim okresie;
   9) charakteryzuje system emerytalny w Polsce i wskazuje związek pomiędzy swoją przyszłą aktywnością zawodową, a wysokością emerytury;
   10) analizuje oferty banków, funduszy inwestycyjnych, firm ubezpieczeniowych i funduszy emerytalnych.

4. Państwo, gospodarka. Uczeń:
   1) wymienia i charakteryzuje ekonomiczne funkcje państwa;
   2) opisuje podstawowe mierniki wzrostu gospodarczego;
   3) przedstawia przyczyny i narzędzia oddziaływania państwa na gospodarkę;
   4) wymienia źródła dochodów i rodzaje wydatków państwa;

5) wyjaśnia wpływ deficytu budżetowego i długu publicznego na gospodarkę;
6) charakteryzuje narzędzia polityki pieniężnej;
7) identyfikuje rodzaje inflacji w zależności od przyczyn jej powstania oraz stopy inflacji;
8) wyjaśnia wpływ kursu waluty na gospodarkę i handel zagraniczny;
9) charakteryzuje zjawiska recesji i dobrej koniunktury w gospodarce;
10) wyszukuje informacje o aktualnych tendencjach i zmianach w gospodarce świata i Polski;
11) wskazuje największe centra finansowe i gospodarcze na świecie;
12) ocenia wpływ globalizacji na gospodarkę świata i Polski oraz podaje przykłady oddziaływania globalizacji na poziom życia i model konsumpcji.

5. Przedsiębiorstwo. Uczeń:
1) charakteryzuje otoczenie, w którym działa przedsiębiorstwo;
2) omawia cele działania przedsiębiorstwa oraz sposoby ich realizacji;
3) sporządza projekt własnego przedsiębiorstwa oparty na biznesplanie;
4) rozróżnia podstawowe formy prawno-organizacyjne przedsiębiorstwa;
5) opisuje procedury i wymagania związane z zakładaniem przedsiębiorstwa;
6) omawia zasady pracy zespołowej i wyjaśnia, na czym polegają role lidera i wykonawcy; omawia cechy dobrego kierownika zespołu;
7) identyfikuje i analizuje konflikty w zespole i proponuje metody ich rozwiązania, szczególnie w drodze negocjacji;
8) omawia etapy realizacji projektu oraz planuje działania zmierzające do jego realizacji;
9) charakteryzuje zachowania etyczne i nieetyczne w biznesie krajowym i międzynarodowym;
10) charakteryzuje czynniki wpływające na sukces i niepowodzenie przedsiębiorstwa.

6. Rynek pracy. Uczeń:
1) omawia mierniki i skutki bezrobocia dla gospodarki oraz sposoby walki z bezrobociem;
2) wyjaśnia motywy aktywności zawodowej człowieka;
3) analizuje własne możliwości znalezienia pracy na rynku lokalnym, regionalnym, krajowym i europejskim;
4) wyszukuje oferty pracy, uwzględniając własne możliwości i predyspozycje;
5) rozróżnia sposoby zatrudnienia pracownika i interpretuje podstawowe przepisy Kodeksu pracy, w tym obowiązki i uprawnienia pracownika i pracodawcy;
6) sporządza dokumenty aplikacyjne dotyczące konkretnej oferty pracy;
7) przygotowuje się do rozmowy kwalifikacyjnej i uczestniczy w niej w warunkach symulowanych;
8) charakteryzuje różne formy wynagrodzeń i oblicza swoje wynagrodzenie brutto i netto; wypełnia deklarację podatkową PIT, opierając się na przykładowych danych;

9) rozróżnia zachowania etyczne i nieetyczne w roli pracodawcy i pracownika; wyjaśnia zjawisko mobbingu w miejscu pracy oraz przedstawia sposoby przeciwdziałania.

GEOGRAFIA

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.

Uczeń dokonuje obserwacji i pomiarów w terenie; potrafi korzystać z planów, map, fotografii, rysunków, wykresów, danych statystycznych, tekstów źródłowych oraz technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu gromadzenia, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.

II. Identyfikowanie związków i zależności oraz wyjaśnianie zjawisk i procesów.

Uczeń posługuje się podstawowym słownictwem geograficznym w toku opisywania oraz wyjaśniania zjawisk i procesów zachodzących w środowisku geograficznym; identyfikuje związki i zależności w środowisku przyrodniczym, gospodarce i życiu społecznym w różnych skalach przestrzennych (lokalnej, regionalnej, krajowej, globalnej); rozumie wzajemne relacje przyroda-człowiek; wyjaśnia zróżnicowanie przestrzenne warunków środowiska przyrodniczego oraz działalności człowieka na Ziemi.

III. Stosowanie wiedzy i umiejętności geograficznych w praktyce.

Uczeń wykorzystuje wiedzę i umiejętności geograficzne w celu lepszego rozumienia współczesnego świata i swojego w nim miejsca; stosuje wiadomości i umiejętności geograficzne w życiu codziennym, m.in. w racjonalnym wykorzystaniu zasobów środowiska.

IV. Kształtowanie postaw.

Uczeń rozwija w sobie: ciekawość świata poprzez zainteresowanie własnym regionem, Polską, Europą i światem; świadomość wartości i poczucie odpowiedzialności za środowisko przyrodnicze i kulturowe własnego regionu i Polski; patriotyzm i poczucie tożsamości (lokalnej, regionalnej, narodowej) przy jednoczesnym poszanowaniu innych narodów i społeczności – ich systemów wartości i sposobów życia.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Mapa – umiejętności czytania, interpretacji i posługiwania się mapą. Uczeń:
   1) wykazuje znaczenie skali mapy w przedstawianiu różnych informacji geograficznych na mapie; posługuje się skalą mapy do obliczenia odległości w terenie;

2) odczytuje z map informacje przedstawione za pomocą różnych metod kartograficznych;
3) posługuje się w terenie planem, mapą topograficzną, turystyczną, samochodową (m.in. orientuje mapę oraz identyfikuje obiekty geograficzne na mapie i w terenie);
4) identyfikuje położenie i charakteryzuje odpowiadające sobie obiekty geograficzne na fotografiach, zdjęciach lotniczych i satelitarnych oraz mapach topograficznych;
5) dobiera odpowiednią mapę w celu uzyskania określonych informacji geograficznych;
6) określa położenie geograficzne oraz matematyczno-geograficzne punktów i obszarów na mapie;
7) lokalizuje na mapach (również konturowych) kontynenty oraz najważniejsze obiekty geograficzne na świecie i w Polsce (niziny, wyżyny, góry, rzeki, jeziora, wyspy, morza, państwa itp.);
8) analizuje i interpretuje treści map ogólnogeograficznych, tematycznych, turystycznych;
9) projektuje i opisuje trasy podróży na podstawie map turystycznych, topograficznych i samochodowych.

2. Kształt, ruchy Ziemi i ich następstwa. Uczeń:
   1) podaje główne cechy kształtu i wymiarów Ziemi; odczytuje współrzędne geograficzne na globusie;
   2) posługuje się ze zrozumieniem pojęciami: ruch obrotowy Ziemi, czas słoneczny, czas strefowy; podaje cechy ruchu obrotowego; wyjaśnia, dlaczego zostały wprowadzone strefy czasowe i granica zmiany daty; posługuje się mapą stref czasowych do określania różnicy czasu strefowego i słonecznego na Ziemi;
   3) podaje cechy ruchu obiegowego Ziemi; przedstawia (wykorzystując również własne obserwacje) zmiany w oświetleniu Ziemi oraz w długości trwania dnia i nocy w różnych szerokościach geograficznych i porach roku;
   4) podaje najważniejsze geograficzne następstwa ruchów Ziemi.

3. Wybrane zagadnienia geografii fizycznej. Uczeń:
   1) charakteryzuje wpływ głównych czynników klimatotwórczych na klimat;
   2) charakteryzuje na podstawie wykresów lub danych liczbowych przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w ciągu roku w wybranych stacjach meteorologicznych położonych w różnych strefach klimatycznych; oblicza amplitudę i średnią temperaturę powietrza; wykazuje na przykładach związek między wysokością Słońca a temperaturą powietrza;
   3) wykazuje zróżnicowanie klimatyczne Ziemi na podstawie analizy map temperatury powietrza i opadów atmosferycznych oraz map stref klimatycznych na Ziemi;
   4) podaje na podstawie map tematycznych zależności między strefami oświetlenia Ziemi a strefami klimatycznymi oraz wykazuje wpływ klimatu na zróżnicowanie roślinności i gleb na Ziemi;
   5) podaje główne cechy płytowej budowy litosfery; wykazuje związki pomiędzy płytową budową litosfery a występowaniem zjawisk wulkanicznych i trzęsień ziemi;

6) posługuje się ze zrozumieniem pojęciem wietrzenia i erozji; przedstawia rzeźbotwórczą rolę wód płynących, fal morskich, wiatru, lądolodów i lodowców górskich;
7) rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby powstałe w wyniku działania czynników rzeźbotwórczych.

4. Położenie i środowisko przyrodnicze Polski. Uczeń:
   1) charakteryzuje, na podstawie map różnej treści, położenie własnego regionu w Polsce oraz położenie Polski na świecie i w Europie; opisuje podział administracyjny Polski; podaje nazwy i wskazuje na mapie województwa oraz ich stolice;
   2) opisuje najważniejsze wydarzenia (obrazy) z przeszłości geologicznej Polski: powstanie węgla kamiennego, powstawanie gór, zalewy mórz, zlodowacenia; wykazuje zależności pomiędzy współczesną rzeźbą Polski a wybranymi wydarzeniami geologicznymi;
   3) rozpoznaje główne rodzaje skał występujących we własnym regionie i w Polsce; wskazuje na mapie najważniejsze obszary ich występowania; podaje przykłady wykorzystania skał w różnych dziedzinach życia człowieka;
   4) podaje główne cechy klimatu Polski; wykazuje ich związek z czynnikami je kształtującymi; wyjaśnia mechanizm powstawania wiatru halnego i bryzy morskiej;
   5) wymienia główne rodzaje zasobów naturalnych Polski i własnego regionu: lasów, wód, gleb, surowców mineralnych; korzystając z mapy, opisuje ich rozmieszczenie i określa znaczenie gospodarcze.

5. Ludność Polski. Uczeń:
   1) wyjaśnia i poprawnie stosuje podstawowe pojęcia z zakresu demografii: przyrost naturalny, urodzenia i zgony, średnia długość życia;
   2) odczytuje z różnych źródeł informacji (m.in. rocznika statystycznego oraz piramidy płci i wieku) dane dotyczące: liczby ludności Polski, urodzeń, zgonów, przyrostu naturalnego, struktury płci, średniej długości życia w Polsce; odczytuje wielkość i główne kierunki migracji z Polski i do Polski;
   3) charakteryzuje, na podstawie map gęstości zaludnienia, zróżnicowanie rozmieszczenia ludności w Polsce i zamieszkiwanym regionie oraz wyjaśnia te różnice czynnikami przyrodniczymi, historycznymi, ekonomicznymi;
   4) wykazuje różnice w strukturze zatrudnienia ludności w Polsce i we własnym regionie;
   5) podaje główne, aktualne problemy rynku pracy w Polsce i we własnym regionie;
   6) analizuje, porównuje, ocenia rozmieszczenie i wielkość miast w Polsce i zamieszkiwanym regionie; wyjaśnia przyczyny rozwoju wielkich miast w Polsce.

6. Wybrane zagadnienia geografii gospodarczej Polski. Uczeń:
   1) wyróżnia główne cechy struktury użytkowania ziemi, wielkości i własności gospodarstw rolnych, zasiewów i hodowli w Polsce na podstawie analizy map, wykresów, danych liczbowych;
   2) podaje przyczyny zróżnicowania w rozmieszczeniu wybranych upraw (pszenicy, ziemniaków, buraków cukrowych) oraz chowu bydła i trzody chlewnej w Polsce;

3) przedstawia, na podstawie różnych źródeł informacji, strukturę wykorzystania źródeł energii w Polsce i ocenia jej wpływ na stan środowiska przyrodniczego;
4) wyjaśnia przyczyny zmian zachodzących w przemyśle w Polsce i we własnym regionie oraz wskazuje najlepiej rozwijające się obecnie w Polsce gałęzie produkcji przemysłowej;
5) rozróżnia rodzaje usług; wyjaśnia szybki rozwój wybranych usług w Polsce i we własnym regionie;
6) wykazuje na przykładach walory turystyczne Polski oraz opisuje obiekty znajdujące się na Liście Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego Ludzkości;
7) opisuje na podstawie map i wyjaśnia zróżnicowanie gęstości i jakości sieci transportowej w Polsce i wykazuje jej wpływ na rozwój innych dziedzin działalności gospodarczej;
8) wykazuje konieczność ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego w Polsce; wymienia formy jego ochrony, proponuje konkretne działania na rzecz jego ochrony we własnym regionie.

7. Regiony geograficzne Polski. Uczeń:
   1) wskazuje na mapie główne regiony geograficzne Polski;
   2) charakteryzuje, na podstawie map tematycznych, środowisko przyrodnicze głównych regionów geograficznych Polski, ze szczególnym uwzględnieniem własnego regionu (również na podstawie obserwacji terenowych);
   3) opisuje, na podstawie map tematycznych, najważniejsze cechy gospodarki regionów geograficznych Polski oraz ich związek z warunkami przyrodniczymi;
   4) przedstawia, np. w formie prezentacji multimedialnej, walory turystyczne wybranego regionu geograficznego, ze szczególnym uwzględnieniem jego walorów kulturowych;
   5) projektuje i opisuje, na podstawie map turystycznych, tematycznych, ogólnogeograficznych i własnych obserwacji terenowych, podróż wzdłuż wybranej trasy we własnym regionie, uwzględniając walory przyrodnicze i kulturowe;
   6) przedstawia główne cechy położenia oraz środowiska przyrodniczego Morza Bałtyckiego; wykazuje znaczenie gospodarcze Morza Bałtyckiego oraz przyczyny degradacji jego wód.

8. Sąsiedzi Polski – zróżnicowanie geograficzne, przemiany. Uczeń:
   1) charakteryzuje i porównuje, na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej, środowisko przyrodnicze krajów sąsiadujących z Polską; wykazuje ich zróżnicowanie społeczne i gospodarcze;
   2) wyjaśnia przyczyny dynamicznego rozwoju gospodarczego Niemiec;
   3) przedstawia współczesne przemiany społeczne i gospodarcze Ukrainy;
   4) wykazuje zróżnicowanie przyrodnicze, narodowościowe, kulturowe i gospodarcze Rosji;
   5) przedstawia główne cechy środowiska przyrodniczego, gospodarki oraz formy współpracy z krajem będącym najbliższym sąsiadem regionu, w którym uczeń mieszka.

9. Europa. Relacje przyroda – człowiek – gospodarka. Uczeń:
    1) wykazuje się znajomością podziału politycznego Europy;
    2) określa położenie Europy i główne cechy środowiska przyrodniczego na podstawie mapy ogólnogeograficznej i map tematycznych;
    3) opisuje, na podstawie map tematycznych, zróżnicowanie regionalne, kulturowe, narodowościowe i etniczne współczesnej Europy oraz najważniejsze przyczyny i konsekwencje tego zróżnicowania;
    4) wykazuje, na podstawie map tematycznych, związki między głównymi cechami środowiska przyrodniczego Europy Północnej a głównymi kierunkami rozwoju gospodarczego;
    5) wykazuje, na przykładzie rolnictwa Francji lub innego kraju europejskiego, związek pomiędzy warunkami przyrodniczymi a kierunkiem i efektywnością produkcji rolnej; identyfikuje cechy rolnictwa towarowego;
    6) przedstawia, na podstawie wskazanych źródeł informacji geograficznej, główne kierunki i przyczyny zmian w strukturze przemysłu wybranego regionu (lub okręgu) przemysłowego w Europie Zachodniej;
    7) przedstawia główne cechy położenia, wielkości, układu przestrzennego oraz znaczenie Paryża lub Londynu jako światowej metropolii;
    8) wykazuje wpływ gór na cechy środowiska przyrodniczego oraz gospodarkę krajów alpejskich;
    9) wykazuje związki między rozwojem turystyki w Europie Południowej a warunkami przyrodniczymi oraz dziedzictwem kultury śródziemnomorskiej;
    10) prezentuje opracowaną na podstawie map, przewodników, Internetu trasę wycieczki po Europie lub jej części.

10. Wybrane regiony świata. Relacje: człowiek – przyroda - gospodarka. Uczeń:
    1) wykazuje, na podstawie map tematycznych, że kontynent Azji jest obszarem wielkich geograficznych kontrastów;
    2) przedstawia, na podstawie map tematycznych, warunki przyrodnicze obszarów, na których kształtowały się najstarsze azjatyckie cywilizacje;
    3) analizuje wykresy i dane liczbowe dotyczące rozwoju ludnościowego i urbanizacji w Chinach; wyjaśnia, na podstawie map tematycznych, zróżnicowanie rozmieszczenia ludności na obszarze Chin; podaje kierunki rozwoju gospodarczego Chin oraz wskazuje zmiany znaczenia Chin w gospodarce światowej;
    4) wykazuje znaczenie czynników społeczno-kulturowych w tworzeniu nowoczesnej gospodarki Japonii na tle niekorzystnych cech środowiska przyrodniczego;
    5) wykazuje związek pomiędzy rytmem upraw i „kulturą ryżu” a cechami klimatu monsunowego w Azji Południowo-Wschodniej;
    6) opisuje kontrasty społeczne i gospodarcze w Indiach; wyjaśnia przyczyny gwałtownego rozwoju nowoczesnych technologii;
    7) charakteryzuje region Bliskiego Wschodu pod kątem cech kulturowych, zasobów ropy naftowej, kierunków i poziomu rozwoju gospodarczego; wskazuje miejsca konfliktów zbrojnych;
    8) charakteryzuje na podstawie map tematycznych i wyjaśnia występowanie stref klimatyczno-roślinno-glebowych w Afryce;

9) wykazuje, na przykładzie strefy Sahelu, związek pomiędzy formami gospodarowania człowieka a zasobami wodnymi; uzasadnia potrzebę racjonalnego gospodarowania w środowisku charakteryzującym się poważnymi niedoborami słodkiej wody;
10) określa związki pomiędzy problemami wyżywienia, występowaniem chorób (m.in. AIDS) a poziomem życia w krajach Afryki na południe od Sahary;
11) wyróżnia główne cechy i przyczyny zróżnicowania kulturowego i etnicznego Ameryki Północnej i Południowej;
12) identyfikuje konflikt interesów pomiędzy ekologicznymi skutkami wylesiania Amazonii a jej gospodarczym wykorzystaniem; określa cechy rozwoju i problemy wielkich miast w Brazylii;
13) wykazuje związki między gospodarką a warunkami środowiska przyrodniczego w najważniejszych regionach gospodarczych Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej; określa rolę Stanów Zjednoczonych w gospodarce światowej;
14) przedstawia, na podstawie map tematycznych, główne cechy gospodarki Australii na tle warunków środowiska przyrodniczego;
15) przedstawia cechy położenia i środowiska geograficznego Antarktyki i Arktyki; podaje główne cechy i przyczyny zmian w środowisku przyrodniczym obszarów okołobiegunowych.

GEOGRAFIA

IV etap edukacyjny – zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Wykorzystanie różnych źródeł informacji do analizy i prezentowania współczesnych problemów przyrodniczych, gospodarczych, społecznych, kulturowych i politycznych.

II. Formułowanie i weryfikowanie hipotez dotyczących problemów współczesnego świata.

III. Rozumienie relacji człowiek-przyroda-społeczeństwo w skali globalnej i regionalnej.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Współczesne problemy demograficzne i społeczne świata. Uczeń:
   1) wyróżnia i charakteryzuje obszary o optymalnych i trudnych warunkach do zamieszkania w skali globalnej i regionalnej; formułuje prawidłowości rządzące rozmieszczeniem ludności na świecie;
   2) charakteryzuje główne procesy demograficzne (fazy przejścia demograficznego i przejścia epidemiologicznego) na przykładzie całego świata i poszczególnych kontynentów;
   3) klasyfikuje migracje, podaje ich przyczyny i ocenia skutki tego zjawiska; charakteryzuje współczesne kierunki emigracji Polaków i czynniki wpływające na atrakcyjność niektórych państw dla imigrantów;

4) wyjaśnia zróżnicowanie procesów urbanizacji na świecie; opisuje procesy tworzenia się aglomeracji miejskich oraz ich formy;
5) identyfikuje i wyjaśnia procesy wzrostu liczby ludności oraz ekspansji przestrzennej wielkich metropolii świata (np. poznaje przyczyny powstawania dzielnic nędzy, wzrostu przestępczości, degradacji środowiska przyrodniczego, problemów komunikacyjnych);
6) wyjaśnia znaczenie kultury i tradycji regionalnych w procesie różnicowania się regionów pod względem rozwoju społecznego i gospodarczego (np. wyjaśnia rolę tradycji w rozwoju przedsiębiorczości w państwach Azji Południowo-Wschodniej).

2. Zróżnicowanie gospodarcze świata. Uczeń:
1) klasyfikuje państwa na podstawie analizy wskaźników rozwoju społecznego i gospodarczego; wyróżnia regiony bogate i biedne (bogatą Północ i biedne Południe) i podaje przyczyny dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego regionów świata;
2) ocenia i projektuje różne formy pomocy państwa i organizacji pozarządowych państwom i regionom dotkniętym kryzysem (klęskami ekologicznymi, wojnami, głodem);
3) opisuje główne obszary upraw i chowu zwierząt na świecie, wyjaśnia ich zróżnicowanie przestrzenne;
4) wyjaśnia, z czego wynikają różnice w wielkości i strukturze spożycia żywności na świecie (uwarunkowania przyrodnicze, kulturowe, społeczne i polityczne, mechanizmy wpływające na nierównomierny rozdział żywności w skali globalnej);
5) opisuje zmiany w funkcji obszarów wiejskich na wybranych przykładach (np. w Unii Europejskiej, w regionach turystycznych w państwach rozwijających się); potrafi wyjaśnić szanse i zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i mieszkańców poszczególnych regionów, wynikające z procesów przemian zachodzących na terenach wiejskich;
6) charakteryzuje kierunki zmian w powierzchni lasów na świecie (w wyniku procesów wylesiania i zalesiania) i podaje przykłady gospodarowania zasobami leśnymi (pozytywne i negatywne);
7) charakteryzuje cechy gospodarki morskiej i podaje przykłady wykorzystania oceanu światowego oraz zagrożeń wynikających ze zbyt intensywnej eksploatacji zasobów morskich;
8) charakteryzuje i ocenia zróżnicowanie i zmiany struktury wykorzystania surowców energetycznych na świecie; dokonuje oceny zjawiska uzależnienia produkcji energii na świecie od źródeł zaopatrzenia surowców nieodnawialnych, potrafi wyjaśnić twierdzenie „ropa rządzi światem”;
9) wyjaśnia, na czym polegają zmiany zachodzące na rynku pracy w skali globalnej i regionalnej, wynikające z rozwoju nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych;
10) przedstawia cechy przemysłu wysokiej technologii i podaje przykłady jego lokalizacji na świecie; poznaje nowe funkcje ośrodków przemysłowych i nowe formy przestrzenne – technopolie, klastry i dystrykty przemysłowe;

11) charakteryzuje wybrane obszary intensywnie zagospodarowywane turystycznie na świecie; wyjaśnia, dlaczego zmieniają się kierunki wyjazdów turystycznych Polaków; identyfikuje skutki rozwoju turystyki dla środowiska przyrodniczego;
12) ocenia rolę nowoczesnych usług komunikacyjnych w funkcjonowaniu gospodarki i w życiu codziennym;
13) wyjaśnia zmiany zachodzące w kierunkach i natężeniu ruchu osób i towarów; wskazuje przykłady lokalizacji nowoczesnych terminali i ich rolę w rozwoju regionów;
14) podaje przykłady procesów globalizacji i ich wpływu na rozwój regionalny i lokalny;
15) wyjaśnia współczesne zmiany na mapie politycznej świata;
16) wyjaśnia na wybranych przykładach (w skali lokalnej, regionalnej i globalnej) przyczyny procesów integracyjnych i ich skutki gospodarcze, społeczne i polityczne.

3. Relacja człowiek-środowisko przyrodnicze a zrównoważony rozwój. Uczeń:
   1) formułuje problemy wynikające z eksploatowania zasobów odnawialnych i nieodnawialnych; potrafi przewidzieć przyrodnicze i pozaprzyrodnicze przyczyny i skutki zakłóceń równowagi ekologicznej;
   2) charakteryzuje obszary niedoboru i nadmiaru wody na świecie i określa przyczyny tego zróżnicowania (w tym zanieczyszczenia wód); przedstawia projekty rozwiązań stosowanych w sytuacjach braku lub niedoborów wody w różnych strefach klimatycznych;
   3) rozróżnia przyczyny zachodzących współcześnie globalnych zmian klimatu (ocieplenia globalnego) i ocenia rozwiązania podejmowane w skali globalnej i regionalnej zapobiegające temu zjawisku;
   4) wykazuje na przykładach, że zbyt intensywne wykorzystanie rolnicze gleb oraz nieumiejętne zabiegi agrotechniczne powodują w wielu częściach świata degradację gleb, co w konsekwencji prowadzi do spadku produkcji żywności, a w niektórych regionach świata do głodu i ubóstwa;
   5) wykazuje na przykładach pozaprzyrodnicze czynniki zmieniające relacje człowiek-środowisko przyrodnicze (rozszerzanie udziału technologii energooszczędnych, zmiany modelu konsumpcji, zmiany poglądów dotyczących ochrony środowiska).

GEOGRAFIA

IV etap edukacyjny – zakres rozszerzony

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka oraz wzajemnych powiązań i zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka.

Uczeń wskazuje i analizuje prawidłowości i zależności wynikające z funkcjonowania sfer ziemskich oraz działalności człowieka w różnorodnych warunkach środowiska, wskazując znaczenie rosnącej roli człowieka i jego działań w środowisku geograficznym w różnych skalach (lokalnej, regionalnej i globalnej).

II. Analiza i wyjaśnianie problemów demograficznych społeczeństw.

Uczeń analizuje etapy i cechy rozwoju demograficznego ludności na świecie, charakteryzuje dynamikę i zróżnicowanie procesów ludnościowych, wiążąc zagadnienia demograficzne z czynnikami przyrodniczymi i rozwojem cywilizacyjnym; wykorzystuje do analiz informacje o aktualnych wydarzeniach na świecie.

III. Proponowanie rozwiązań problemów występujących w środowisku geograficznym, zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju i zasadami współpracy, w tym międzynarodowej.

Uczeń wskazuje propozycje rozwiązań lokalnych, regionalnych i globalnych problemów środowiskowych, demograficznych i gospodarczych zgodnych z koncepcją zrównoważonego rozwoju oraz opartych na równoprawnych zasadach współpracy między regionami i państwami.

IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej, w tym również technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz Geograficznych Systemów Informacyjnych (GIS).

Uczeń zdobywa informacje oraz rozwija i doskonali umiejętności geograficzne, wykorzystując wszystkie dostępne (w tym najnowsze) źródła informacji, pomiary i obserwacje bezpośrednie; potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje do prezentacji wybranych zagadnień.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Źródła informacji geograficznej. Uczeń:
    1) klasyfikuje mapy ze względu na różne kryteria;
    2) oblicza odległości w terenie oraz powierzchnię na podstawie map wykonanych w różnych skalach;
    3) odczytuje i opisuje cechy środowiska przyrodniczego (np. ukształtowanie i rzeźbę terenu, budowę geologiczną) i społeczno-gospodarczego (np. rozmieszczenie zasobów naturalnych, ludności, szlaki transportowe) na podstawie map: topograficznej, hipsometrycznej i tematycznej;
    4) interpretuje zjawiska geograficzne przedstawiane na wykresach, w tabelach, na schematach i modelach;
    5) formułuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego oraz dokonuje ich weryfikacji, wykorzystując mapy tematyczne;
    6) przeprowadza badania wybranych elementów środowiska geograficznego w regionie zamieszkania według przygotowanego planu;
    7) stosuje wybrane metody kartograficzne do prezentacji cech ilościowych i jakościowych środowiska geograficznego;

8) korzysta z technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu pozyskiwania, przechowywania, przetwarzania i prezentacji informacji geograficznych.

2. Ziemia we Wszechświecie. Uczeń:
   1) wyjaśnia cechy budowy i określa położenie różnych ciał niebieskich we Wszechświecie;
   2) charakteryzuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny;
   3) wskazuje konsekwencje ruchów Ziemi;
   4) oblicza wysokość górowania Słońca w dowolnym miejscu na Ziemi w dniach równonocy i przesileń;
   5) oblicza szerokość geograficzną dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocy i przesileń;
   6) opisuje różnice między astronomicznymi, kalendarzowymi i klimatycznymi porami roku;
   7) wyjaśnia przyczynę występowania: dni i nocy polarnych na obszarach podbiegunowych, zorzy polarnej, zaćmień Słońca i Księżyca;
   8) wskazuje skutki występowania siły Coriolisa dla środowiska przyrodniczego.

3. Sfery Ziemi – atmosfera. Uczeń:
   1) wyjaśnia mechanizm cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej i wyższych szerokościach geograficznych oraz opisuje przebieg procesów pogodowych (ruch mas powietrza, fronty atmosferyczne i zjawiska im towarzyszące);
   2) wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza i opadów;
   3) wyjaśnia na przykładach genezę wiatrów (stałych i okresowych oraz lokalnych) i wskazuje ich znaczenie dla przebiegu pogody i działalności gospodarczej (rolnictwa, komunikacji);
   4) charakteryzuje strefy klimatyczne i typy klimatu na Ziemi i uzasadnia ich zasięgi;
   5) rozpoznaje strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów;
   6) przygotowuje krótkoterminową prognozę pogody na podstawie mapy synoptycznej oraz obserwacji i pomiarów meteorologicznych;
   7) wyjaśnia na przykładach obserwowane przyczyny i skutki globalnych zmian klimatu na Ziemi.

4. Sfery Ziemi – hydrosfera. Uczeń:
   1) omawia cechy cyklu hydrologicznego w różnych warunkach klimatycznych;
   2) opisuje występowanie i zasoby wód w oceanach i na lądach (jeziora, rzeki, lodowce, wody podziemne);
   3) charakteryzuje sieć rzeczną i typy genetyczne jezior na poszczególnych kontynentach;
   4) rozpoznaje i opisuje cechy ustrojów rzecznych wybranych rzek;
   5) wyjaśnia krajobrazowe i gospodarcze funkcje rzek i jezior;
   6) objaśnia mechanizm powstawania i układu powierzchniowych prądów morskich, falowania, pływów, upwellingu oraz ich wpływ na warunki klimatyczne i środowisko życia wybrzeży;

7) wskazuje możliwości gospodarczego wykorzystania oceanów i ocenia wpływ człowieka na ekosystemy mórz i oceanów;
8) wyjaśnia powstawanie źródeł i ocenia przyrodnicze i gospodarcze znaczenie wód podziemnych;
9) wyjaśnia przyczyny różnej wysokości występowania granicy wiecznego śniegu w różnych szerokościach geograficznych;
10) wyjaśnia proces powstawania lodowców na przykładach z różnych kontynentów;
11) wskazuje na mapach zasięg obszarów współcześnie zlodzonych i ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu tych obszarów;
12) opisuje na przykładach następstwa nieracjonalnej gospodarki wodnej w wybranych regionach świata i wskazuje działania wspomagające racjonalne gospodarowanie wodą.

5. Sfery Ziemi – litosfera. Uczeń:
1) opisuje skład mineralogiczny skorupy ziemskiej, główne grupy i rodzaje skał oraz ich gospodarcze zastosowanie i ocenia zmiany środowiska przyrodniczego związane z eksploatacją surowców mineralnych;
2) charakteryzuje najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi (fałdowania, dryf kontynentów, transgresje i regresje morskie, zlodowacenia, rozwój świata organicznego);
3) planuje i przeprowadza obserwację odkrywki lub odsłonięcia geologicznego;
4) ocenia zmiany środowiska w holocenie związane z działalnością człowieka;
5) charakteryzuje główne procesy wewnętrzne prowadzące do urozmaicenia powierzchni Ziemi – wulkanizm, plutonizm, ruchy skorupy ziemskiej, wstrząsy tektoniczne, ruchy górotwórcze (paleozoiczne, mezozoiczne, kenozoiczne) oraz formy powstałe w ich wyniku;
6) charakteryzuje zjawiska wietrzenia fizycznego i chemicznego (np. kras, lateryzacja) oraz opisuje produkty i formy powstałe w wyniku tych procesów;
7) opisuje przebieg oraz efekty erozji i akumulacji wodnej (rzecznej, morskiej, jeziornej), lodowcowej i eolicznej;
8) wykazuje wpływ cech budowy geologicznej i działalności człowieka na grawitacyjne ruchy masowe (obrywanie, spełzywanie, osuwanie);
9) opisuje cechy ukształtowania powierzchni Ziemi jako efekt oddziaływania procesów wewnętrznych i zewnętrznych dla wybranego regionu.

6. Sfery Ziemi – pedosfera i biosfera. Uczeń:
1) charakteryzuje procesy glebotwórcze i omawia cechy głównych rodzajów gleb strefowych i niestrefowych oraz ocenia ich przydatność rolniczą;
2) planuje i przeprowadza obserwację profilu glebowego w miejscu zamieszkania;
3) wyjaśnia zróżnicowanie formacji roślinnych na Ziemi i piętrowość roślinną na Ziemi oraz przyporządkowuje typowe gatunki flory i fauny dla poszczególnych stref krajobrazowych Ziemi;
4) dowodzi na przykładach, że naruszenie stabilności ekosystemów może powodować nieodwracalne zmiany w środowisku naturalnym;
5) wskazuje podejmowane na świecie działania na rzecz ochrony i restytucji środowiska geograficznego;

6) omawia podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju i ocenia możliwości ich realizacji w skali lokalnej, regionalnej i globalnej.

7. Klasyfikacja państw świata. Uczeń:
   1) wyróżnia kryteria podziału państw według PKB na jednego mieszkańca oraz Wskaźnika Rozwoju Społecznego (HDI);
   2) porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnych poziomach rozwoju gospodarczego;
   3) odczytuje na mapach aktualny podział polityczny.

8. Ludność. Uczeń:
   1) analizuje, wyjaśnia i ocenia warunki przyrodnicze dla osiedlania się ludzi (na przykładach różnych regionów świata);
   2) określa cechy rozmieszczenia ludności na Ziemi, wskazując obszary jej koncentracji i słabego zaludnienia;
   3) analizuje przestrzenne różnice w wielkości wskaźników: urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego;
   4) opisuje etapy rozwoju demograficznego ludności na przykładach z wybranych państw świata;
   5) ocenia konsekwencje eksplozji demograficznej lub regresu demograficznego w wybranych państwach;
   6) charakteryzuje przyczyny i konsekwencje migracji ludności w różnych państwach;
   7) przedstawia procesy urbanizacyjne na świecie i zróżnicowanie poziomu życia ludzi w miastach różnych typów i wielkości;
   8) wyjaśnia zróżnicowanie struktury zatrudnienia w wybranych państwach i jej związek z poziomem rozwoju państwa;
   9) charakteryzuje strukturę etniczną i narodowościową ludności świata;
   10) określa strukturę funkcjonalno-przestrzenną różnych miast i ocenia jej zmiany wraz z rozwojem państw;
   11) charakteryzuje zróżnicowanie religijne ludności świata i ocenia wpływ religii na postawy społeczne i gospodarkę;
   12) wskazuje przyczyny i konsekwencje upowszechniania się wybranych języków na świecie.

9. Działalność gospodarcza na świecie. Uczeń:
   1) wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych na rozwój rolnictwa;
   2) wykazuje zależności między rodzajami produkcji rolnej a warunkami naturalnymi i rozmieszczeniem ludności oraz charakteryzuje różne typy rolnictwa na świecie;
   3) wskazuje problemy związane z upowszechnianiem się roślin uprawnych zmodyfikowanych genetycznie i wskazuje rejony ich upraw;
   4) porównuje i uzasadnia strukturę spożycia żywności w państwach wysoko i słabo rozwiniętych;
   5) uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na świecie;
   6) wskazuje możliwości rozwoju wykorzystania zasobów oceanów i mórz;

7) charakteryzuje zmiany w strukturze zużycia energii postępujące wraz z rozwojem gospodarczym państw świata i ocenia skutki wynikające z rosnącego zużycia energii oraz konieczność pozyskiwania nowych źródeł energii;
8) wskazuje wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych branż;
9) uzasadnia różnice ilościowe i jakościowe produkcji przemysłowej państw na różnym poziomie rozwoju gospodarczego i ocenia wpływ przemysłu zawansowanych technologii na rozwój gospodarczy i jakość życia;
10) charakteryzuje znaczenie usług materialnych i niematerialnych;
11) planuje i prowadzi badania zróżnicowania usług w miejscu zamieszkania;
12) przedstawia, na podstawie danych statystycznych, poziom zaspokojenia potrzeb na usługi podstawowe i wyspecjalizowane w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego;
13) analizuje kierunki geograficzne i strukturę towarową eksportu i importu w wybranych państwach;
14) wskazuje i uzasadnia pozytywne i negatywne skutki globalizacji i integracji politycznej;
15) wyjaśnia przyczyny i przebieg konfliktów zbrojnych w wybranych regionach współczesnego świata.

10. Geografia Polski – środowisko przyrodnicze. Uczeń:
1) opisuje cechy ukształtowania powierzchni Polski i określa jej związek z budową geologiczną, wykazuje wpływ orogenez i zlodowaceń na ukształtowanie powierzchni kraju;
2) ocenia walory i określa cechy środowiska decydujące o krajobrazie wybranych krain geograficznych Polski;
3) charakteryzuje klimat Polski na podstawie danych liczbowych i map klimatycznych i ocenia gospodarcze konsekwencje zróżnicowania długości okresu wegetacyjnego w Polsce;
4) omawia cechy reżimu polskich rzek;
5) charakteryzuje składowe bilansu wodnego Polski w roku hydrologicznym;
6) wskazuje znaczenie przyrodnicze i gospodarcze jezior i sztucznych zbiorników wodnych;
7) wyjaśnia przyczyny niedoboru wody w wybranych regionach i wskazuje skutki gospodarcze;
8) charakteryzuje typy naturalnych zbiorowisk roślinnych i wskazuje charakterystyczne gatunki;
9) wyjaśnia występowanie gleb strefowych i niestrefowych w Polsce;
10) przedstawia dominanty środowiska krain geograficznych Polski na podstawie map tematycznych, danych statystycznych i obserwacji bezpośrednich;
11) uzasadnia konieczność działań na rzecz restytucji i zachowania naturalnych elementów środowiska w Polsce (w tym także działań podejmowanych we współpracy z innymi państwami).

11. Geografia Polski – zagadnienia ludnościowe. Uczeń:

1) charakteryzuje rozwój demograficzny Polski w wybranych okresach na podstawie danych statystycznych i wyjaśnia zmiany kształtu piramidy wieku i płci ludności Polski wraz z rozwojem gospodarczym oraz porównuje ją z innymi państwami;
2) wyjaśnia zmiany w strukturze zatrudnienia ludności Polski;
3) wskazuje regionalne zróżnicowanie rynku pracy w Polsce;
4) analizuje okresowe zmiany salda migracji zewnętrznych i wewnętrznych oraz wyjaśnia ich przyczyny;
5) wyjaśnia zmiany procesów urbanizacyjnych i osadnictwa wiejskiego, wiążąc je z przemianami gospodarczymi i społecznymi w Polsce.

12. Geografia Polski – działalność gospodarcza. Uczeń:
1) ocenia poziom wykorzystania warunków naturalnych na podstawie wielkości i rodzajów produkcji rolniczej w porównaniu z innymi państwami Unii Europejskiej;
2) wskazuje zmiany strukturalne zachodzące w polskim rolnictwie;
3) wskazuje obszary występowania podstawowych zasobów naturalnych i analizuje zmiany wielkości ich eksploatacji;
4) porównuje wielkość i strukturę produkcji energii elektrycznej w Polsce i innych państwach świata;
5) wskazuje dziedziny produkcji przemysłowej dynamicznie się rozwijające;
6) przedstawia zmiany w gospodarce Polski spowodowane jej restrukturyzacją i modernizacją po 1990 r.;
7) wskazuje przykłady i znaczenie inwestycji zagranicznych w Polsce dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju;
8) przedstawia zróżnicowanie sektora usług w Polsce i innych państwach Unii Europejskiej;
9) podaje przykłady przekształceń własnościowych w polskiej gospodarce mające wpływ na zmiany struktury produkcji i stopień zaspokojenia potrzeb materialnych i usług;
10) wskazuje głównych partnerów handlowych oraz kierunki geograficzne i strukturę towarową wymiany międzynarodowej Polski.

BIOLOGIA

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Znajomość różnorodności biologicznej i podstawowych procesów biologicznych.

Uczeń opisuje, porządkuje i rozpoznaje organizmy, wyjaśnia zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w wybranych organizmach i w środowisku, przedstawia i wyjaśnia zależności między organizmem a środowiskiem, wskazuje ewolucyjne źródła różnorodności biologicznej.

II. Znajomość metodyki badań biologicznych.

Uczeń planuje, przeprowadza i dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne; określa warunki doświadczenia, rozróżnia próbę kontrolną i badawczą, formułuje wnioski; przeprowadza obserwacje mikroskopowe preparatów świeżych i trwałych.

III. Poszukiwanie, wykorzystanie i tworzenie informacji.

Uczeń wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji, w tym technologię informacyjno-komunikacyjną, odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne, liczbowe, rozumie i interpretuje pojęcia biologiczne, zna podstawową terminologię biologiczną.

IV. Rozumowanie i argumentacja.

Uczeń interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między faktami, formułuje wnioski, formułuje i przedstawia opinie związane z omawianymi zagadnieniami biologicznymi.

V. Znajomość uwarunkowań zdrowia człowieka.

Uczeń analizuje związek pomiędzy własnym postępowaniem a zachowaniem zdrowia (prawidłowa dieta, aktywność ruchowa, badania profilaktyczne) oraz rozpoznaje sytuacje wymagające konsultacji lekarskiej; rozumie znaczenie krwiodawstwa i transplantacji narządów.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

I. Związki chemiczne budujące organizmy oraz pozyskiwanie i wykorzystanie energii. Uczeń:
   1) wymienia najważniejsze pierwiastki budujące ciała organizmów i wykazuje kluczową rolę węgla dla istnienia życia;
   2) przedstawia znaczenie wody dla funkcjonowania organizmów;
   3) wyróżnia podstawowe grupy związków chemicznych występujących w żywych organizmach (węglowodany, białka, tłuszcze, kwasy nukleinowe, witaminy, sole mineralne) oraz przedstawia ich funkcje;
   4) przedstawia fotosyntezę, oddychanie tlenowe oraz fermentację mlekową i alkoholową jako procesy dostarczające energii; wymienia substraty i produkty tych procesów oraz określa warunki ich przebiegu;
   5) wymienia czynniki niezbędne do życia dla organizmów samożywnych i cudzożywnych; ocenia, czy dany organizm jest samożywny czy cudzożywny.

II. Budowa i funkcjonowanie komórki. Uczeń:
   1) dokonuje obserwacji mikroskopowych komórki i rozpoznaje (pod mikroskopem, na schemacie, na zdjęciu lub po opisie) podstawowe elementy budowy komórki (błona komórkowa, cytoplazma, jądro, chloroplast, mitochondrium, wakuola, ściana komórkowa);
   2) przedstawia podstawowe funkcje poszczególnych elementów komórki;
   3) porównuje budowę komórki bakterii, roślin i zwierząt, wskazując cechy umożliwiające ich rozróżnienie.

III. Systematyka – zasady klasyfikacji, sposoby identyfikacji i przegląd różnorodności organizmów. Uczeń:

1) uzasadnia potrzebę klasyfikowania organizmów i przedstawia zasady systemu klasyfikacji biologicznej (system jako sposób katalogowania organizmów, jednostki taksonomiczne, podwójne nazewnictwo);
2) posługuje się prostym kluczem do oznaczania organizmów;
3) wymienia cechy, którymi wirusy różnią się od organizmów zbudowanych z komórek;
4) podaje znaczenie czynności życiowych organizmu (jednokomórkowego i wielokomórkowego): odżywiania, oddychania, wydalania, ruchu, reakcji na bodźce, rozmnażania, wzrostu i rozwoju;
5) przedstawia podstawowe czynności życiowe organizmu jednokomórkowego na przykładzie wybranego protista samożywnego (np. eugleny) i cudzożywnego (np. pantofelka);
6) przedstawia miejsca występowania bakterii i protistów oraz ich znaczenie w przyrodzie i dla człowieka;
7) wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do grzybów oraz identyfikuje nieznany organizm jako przedstawiciela grzybów na podstawie obecności tych cech; wskazuje miejsca występowania grzybów (w tym grzybów porostowych);
8) obserwuje okazy i porównuje cechy morfologiczne glonów i roślin lądowych (mchów, widłaków, skrzypów, paproci, nagozalążkowych i okrytozalążkowych), wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do wymienionych wyżej grup oraz identyfikuje nieznany organizm jako przedstawiciela jednej z nich na podstawie obecności tych cech;
9) wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do parzydełkowców, płazińców, nicieni, pierścienic, stawonogów (skorupiaków, owadów i pajęczaków), mięczaków, ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków oraz identyfikuje nieznany organizm jako przedstawiciela jednej z wymienionych grup na podstawie obecności tych cech;
10) porównuje cechy morfologiczne, środowisko i tryb życia grup zwierząt wymienionych w pkt 9, w szczególności porównuje grupy kręgowców pod kątem pokrycia ciała, narządów wymiany gazowej, ciepłoty ciała, rozmnażania i rozwoju;
11) przedstawia znaczenie poznanych grzybów, roślin i zwierząt w środowisku i dla człowieka.

IV. Ekologia. Uczeń:
1) przedstawia czynniki środowiska niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmów w środowisku lądowym i wodnym;
2) wskazuje, na przykładzie dowolnie wybranego gatunku, zasoby, o które konkurują jego przedstawiciele między sobą i z innymi gatunkami, przedstawia skutki konkurencji wewnątrzgatunkowej i międzygatunkowej;
3) przedstawia, na przykładzie poznanych wcześniej roślinożernych ssaków, adaptacje zwierząt do odżywiania się pokarmem roślinnym; podaje przykłady przystosowań roślin służących obronie przed zgryzaniem;
4) przedstawia, na przykładzie poznanych wcześniej mięsożernych ssaków, adaptacje drapieżników do chwytania zdobyczy; podaje przykłady obronnych adaptacji ich ofiar;

5) przedstawia, na przykładzie poznanych pasożytów, ich adaptacje do pasożytniczego trybu życia;
6) wyjaśnia, jak zjadający i zjadani regulują wzajemnie swoją liczebność;
7) wykazuje, na wybranym przykładzie, że symbioza (mutualizm) jest wzajemnie korzystna dla obu partnerów;
8) wskazuje żywe i nieożywione elementy ekosystemu; wykazuje, że są one powiązane różnorodnymi zależnościami;
9) opisuje zależności pokarmowe (łańcuchy i sieci pokarmowe) w ekosystemie, rozróżnia producentów, konsumentów i destruentów oraz przedstawia ich rolę w obiegu materii i przepływie energii przez ekosystem.

V. Budowa i funkcjonowanie organizmu roślinnego na przykładzie rośliny okrytozalążkowej. Uczeń:
1) wymienia czynności życiowe organizmu roślinnego;
2) identyfikuje (np. na schemacie, fotografii, rysunku lub na podstawie opisu) i opisuje organy rośliny okrytonasiennej (korzeń, pęd, łodyga, liść, kwiat, owoc) oraz przedstawia ich funkcje;
3) wskazuje cechy adaptacyjne w budowie tkanek roślinnych do pełnienia określonych funkcji (tkanka twórcza, okrywająca, miękiszowa, wzmacniająca, przewodząca);
4) rozróżnia elementy budowy kwiatu (okwiat: działki kielicha i płatki korony oraz słupkowie, pręcikowie) i określa ich rolę w rozmnażaniu płciowym;
5) przedstawia budowę nasienia (łupina nasienna, bielmo, zarodek) oraz opisuje warunki niezbędne do procesu kiełkowania (temperatura, woda, tlen);
6) podaje przykłady różnych sposobów rozsiewania się nasion i przedstawia rolę owocu w tym procesie.

VI. Budowa i funkcjonowanie organizmu człowieka.
1. Tkanki, narządy, układy narządów. Uczeń:
1) opisuje hierarchiczną budowę organizmu człowieka (tkanki, narządy, układy narządów);
2) podaje funkcje tkanki nabłonkowej, mięśniowej, nerwowej, krwi, tłuszczowej, chrzęstnej i kostnej oraz przedstawia podstawowe cechy budowy warunkujące pełnienie tych funkcji;
3) opisuje budowę, funkcje i współdziałanie poszczególnych układów: ruchu, pokarmowego, oddechowego, krążenia, wydalniczego, nerwowego, dokrewnego i rozrodczego.
2. Układ ruchu. Uczeń:
1) wykazuje współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w prawidłowym funkcjonowaniu układu ruchu;
2) wymienia i rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) elementy szkieletu osiowego, obręczy i kończyn;
3) przedstawia funkcje kości i wskazuje cechy budowy fizycznej i chemicznej umożliwiające ich pełnienie;

4) przedstawia znaczenie aktywności fizycznej dla prawidłowego funkcjonowania układu ruchu i gęstości masy kostnej oraz określa czynniki wpływające na prawidłowy rozwój muskulatury ciała.

3. Układ pokarmowy i odżywianie się. Uczeń:
   1) podaje funkcje poszczególnych części układu pokarmowego, rozpoznaje te części (na schemacie, modelu, rysunku, według opisu itd.) oraz przedstawia związek ich budowy z pełnioną funkcją;
   2) przedstawia źródła i wyjaśnia znaczenie składników pokarmowych (białka, tłuszcze, węglowodany, sole mineralne, woda) dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania organizmu;
   3) przedstawia rolę i skutki niedoboru niektórych witamin (A, C, B_6, B_{12}, kwasu foliowego, D), składników mineralnych (Mg, Fe, Ca) i aminokwasów egzogennych w organizmie;
   4) przedstawia miejsce i produkty trawienia oraz miejsce wchłaniania głównych grup związków organicznych;
   5) przedstawia rolę błonnika w prawidłowym funkcjonowaniu układu pokarmowego oraz uzasadnia konieczność systematycznego spożywania owoców i warzyw;
   6) wyjaśnia, dlaczego należy stosować dietę zróżnicowaną i dostosowaną do potrzeb organizmu (wiek, stan zdrowia, tryb życia i aktywność fizyczna, pora roku itp.), oraz podaje korzyści z prawidłowego odżywiania się;
   7) oblicza indeks masy ciała oraz przedstawia i analizuje konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania (otyłość lub niedowaga oraz ich następstwa).
4. Układ oddechowy. Uczeń:
   1) podaje funkcje części układu oddechowego, rozpoznaje je (na schemacie, modelu, rysunku, według opisu itd.) oraz przedstawia związek ich budowy z pełnioną funkcją;
   2) opisuje przebieg wymiany gazowej w tkankach i w płucach oraz przedstawia rolę krwi w transporcie gazów oddechowych;
   3) przedstawia czynniki wpływające na prawidłowy stan i funkcjonowanie układu oddechowego (aktywność fizyczna poprawiająca wydolność oddechową, niepalenie papierosów czynnie i biernie).
5. Układ krążenia. Uczeń:
   1) opisuje budowę i funkcje narządów układu krwionośnego i układu limfatycznego;
   2) przedstawia krążenie krwi w obiegu płucnym i ustrojowym;
   3) przedstawia rolę głównych składników krwi (krwinki czerwone i białe, płytki krwi, osocze) oraz wymienia grupy układu krwi AB0 oraz Rh;
   4) przedstawia znaczenie aktywności fizycznej i prawidłowej diety dla właściwego funkcjonowania układu krążenia;
   5) przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa.
6. Układ odpornościowy. Uczeń:
   1) opisuje funkcje elementów układu odpornościowego (narządy: śledziona, grasica, węzły chłonne; komórki: makrofagi, limfocyty T, limfocyty B; cząsteczki: przeciwciała);
   2) rozróżnia odporność swoistą i nieswoistą, naturalną i sztuczną, bierną i czynną;

3) porównuje działanie surowicy i szczepionki; podaje przykłady szczepień obowiązkowych i nieobowiązkowych oraz ocenia ich znaczenie;
4) opisuje konflikt serologiczny Rh;
5) wyjaśnia, na czym polega transplantacja narządów, i podaje przykłady narządów, które można przeszczepiać;
6) przedstawia znaczenie przeszczepów, w tym rodzinnych, oraz zgody na transplantację narządów po śmierci.

7. Układ wydalniczy. Uczeń:
   1) podaje przykłady substancji, które są wydalane z organizmu człowieka, oraz wymienia narządy biorące udział w wydalaniu;
   2) opisuje budowę i funkcje głównych struktur układu wydalniczego (nerki, moczowody, pęcherz moczowy, cewka moczowa).
8. Układ nerwowy. Uczeń:
   1) opisuje budowę i funkcje ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego;
   2) porównuje rolę współczulnego i przywspółczulnego układu nerwowego;
   3) opisuje łuk odruchowy, wymienia rodzaje odruchów oraz przedstawia rolę odruchów warunkowych w uczeniu się;
   4) wymienia czynniki wywołujące stres oraz podaje przykłady pozytywnego i negatywnego działania stresu;
   5) przedstawia sposoby radzenia sobie ze stresem.
9. Narządy zmysłów. Uczeń:
   1) przedstawia budowę oka i ucha oraz wyjaśnia sposób ich działania;
   2) przedstawia rolę zmysłu równowagi, zmysłu smaku i zmysłu węchu i wskazuje lokalizację odpowiednich narządów i receptorów;
   3) przedstawia przyczyny powstawania oraz sposób korygowania wad wzroku (krótkowzroczność, dalekowzroczność, astygmatyzm);
   4) przedstawia wpływ hałasu na zdrowie człowieka;
   5) przedstawia podstawowe zasady higieny narządów wzroku i słuchu.
10. Układ dokrewny. Uczeń:
   1) wymienia gruczoły dokrewne, wskazuje ich lokalizację i przedstawia podstawową rolę w regulacji procesów życiowych;
   2) przedstawia biologiczną rolę: hormonu wzrostu, tyroksyny, insuliny, adrenaliny, testosteronu, estrogenów;
   3) przedstawia antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu;
   4) wyjaśnia, dlaczego nie należy bez konsultacji z lekarzem przyjmować środków lub leków hormonalnych (np. tabletek antykoncepcyjnych, sterydów).
11. Skóra. Uczeń:
   1) podaje funkcje skóry, rozpoznaje elementy jej budowy (na schemacie, modelu, rysunku, według opisu itd.) oraz przedstawia jej cechy adaptacyjne do pełnienia funkcji ochronnej, zmysłowej (receptory bólu, dotyku, ciepła, zimna) i termoregulacyjnej;
   2) opisuje stan zdrowej skóry oraz rozpoznaje niepokojące zmiany na skórze, które wymagają konsultacji lekarskiej.
12. Rozmnażanie i rozwój. Uczeń:

1) przedstawia budowę i funkcje narządów płciowych (męskich i żeńskich) oraz rolę gamet w procesie zapłodnienia;
2) opisuje etapy cyklu miesiączkowego kobiety;
3) przedstawia przebieg ciąży i wyjaśnia wpływ różnych czynników na prawidłowy rozwój zarodka i płodu;
4) przedstawia cechy i przebieg fizycznego, psychicznego i społecznego dojrzewania człowieka;
5) przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową.

VII. Stan zdrowia i choroby. Uczeń:

1) przedstawia znaczenie pojęć „zdrowie" i „choroba" (zdrowie jako stan równowagi środowiska wewnętrznego organizmu, zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne; choroba jako zaburzenie tego stanu);
2) przedstawia negatywny wpływ na zdrowie człowieka niektórych substancji psychoaktywnych (tytoń, alkohol), narkotyków i środków dopingujących oraz nadużywania kofeiny i niektórych leków (zwłaszcza oddziałujących na psychikę);
3) wymienia najważniejsze choroby człowieka wywoływane przez wirusy, bakterie, protisty i pasożyty zwierzęce oraz przedstawia zasady profilaktyki tych chorób; w szczególności przedstawia drogi zakażenia się wirusami HIV, HBV i HCV oraz HPV, zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez te wirusy oraz przewiduje indywidualne i społeczne skutki zakażenia;
4) przedstawia czynniki sprzyjające rozwojowi choroby nowotworowej (np. niewłaściwa dieta, tryb życia, substancje psychoaktywne, promieniowanie UV) oraz podaje przykłady takich chorób;
5) przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób nowotworowych;
6) uzasadnia konieczność okresowego wykonywania podstawowych badań kontrolnych (np. badania stomatologiczne, podstawowe badania krwi i moczu, pomiar pulsu i ciśnienia krwi);
7) analizuje informacje dołączane do leków oraz wyjaśnia, dlaczego nie należy bez wyraźnej potrzeby przyjmować leków ogólnodostępnych oraz dlaczego antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniem lekarza (dawka, godziny przyjmowania leku i długość kuracji);
8) przedstawia podstawowe zasady higieny;
9) analizuje związek pomiędzy prawidłowym wysypianiem się a funkcjonowaniem organizmu, w szczególności wpływ na procesy uczenia się i zapamiętywania oraz odporność organizmu.

VIII. Genetyka. Uczeń:

1) przedstawia znaczenie biologiczne mitozy i mejozy, rozróżnia komórki haploidalne i diploidalne, opisuje budowę chromosomu (chromatydy, centromer), rozróżnia autosomy i chromosomy płci;
2) przedstawia strukturę podwójnej helisy DNA i wykazuje jej rolę w przechowywaniu informacji genetycznej i powielaniu (replikacji) DNA;

3) przedstawia sposób zapisywania i odczytywania informacji genetycznej (kolejność nukleotydów w DNA, kod genetyczny); wyjaśnia różnicę pomiędzy informacją genetyczną a kodem genetycznym;
4) przedstawia zależność pomiędzy genem a cechą;
5) przedstawia dziedziczenie cech jednogenowych, posługując się podstawowymi pojęciami genetyki (fenotyp, genotyp, gen, allel, homozygota, heterozygota, dominacja, recesywność);
6) wyjaśnia dziedziczenie grup krwi człowieka (układ AB0, czynnik Rh);
7) przedstawia dziedziczenie płci u człowieka i podaje przykłady cech człowieka sprzężonych z płcią (hemofilia, daltonizm);
8) podaje ogólną definicję mutacji oraz wymienia przyczyny ich wystąpienia (mutacje spontaniczne i wywołane przez czynniki mutagenne); podaje przykłady czynników mutagennych;
9) rozróżnia mutacje genowe (punktowe) i chromosomowe oraz podaje przykłady chorób człowieka warunkowanych takimi mutacjami (mukowiscydoza, zespół Downa).

IX. Ewolucja życia. Uczeń:
1) wyjaśnia pojęcie ewolucji organizmów i przedstawia źródła wiedzy o jej przebiegu;
2) wyjaśnia na odpowiednich przykładach, na czym polega dobór naturalny i sztuczny, oraz podaje różnice między nimi;
3) przedstawia podobieństwa i różnice między człowiekiem a innymi naczelnymi jako wynik procesów ewolucyjnych.

X. Globalne i lokalne problemy środowiska. Uczeń:
1) przedstawia przyczyny i analizuje skutki globalnego ocieplenia klimatu;
2) uzasadnia konieczność segregowania odpadów w gospodarstwie domowym oraz konieczność specjalnego postępowania ze zużytymi bateriami, świetlówkami, przeterminowanymi lekami;
3) proponuje działania ograniczające zużycie wody i energii elektrycznej oraz wytwarzanie odpadów w gospodarstwach domowych.

Zalecane doświadczenia i obserwacje. Uczeń:
1) planuje i przeprowadza doświadczenie:
a) wykazujące, że podczas fermentacji drożdże wydzielają dwutlenek węgla,
b) sprawdzające wpływ wybranego czynnika na proces kiełkowania nasion,
c) wykazujące rolę składników chemicznych kości,
d) sprawdzające gęstość rozmieszczenia receptorów w skórze różnych części ciała,
e) sprawdzające obecność skrobi w produktach spożywczych;
2) dokonuje obserwacji:
a) mikroskopowych preparatów trwałych (np. tkanki zwierzęce, organizmy jednokomórkowe) i świeżych (np. skórka liścia spichrzowego cebuli, miąższ pomidora, liść moczarki kanadyjskiej, glony, pierwotniaki),
b) zmian tętna i ciśnienia krwi podczas spoczynku i wysiłku fizycznego,

c) wykazujących obecność plamki ślepej na siatkówce oka,
d) w terenie przedstawicieli pospolitych gatunków roślin i zwierząt,
e) w terenie obserwacji liczebności, rozmieszczenia i zagęszczenia wybranego gatunku rośliny zielnej.

BIOLOGIA

IV etap edukacyjny – zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Poszukiwanie, wykorzystanie i tworzenie informacji.

Uczeń odbiera, analizuje i ocenia informacje pochodzące z różnych źródeł, ze szczególnym uwzględnieniem prasy, mediów i Internetu.

II. Rozumowanie i argumentacja.

Uczeń interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między faktami, formułuje wnioski, ocenia i wyraża opinie na temat omawianych zagadnień współczesnej biologii, zagadnień ekologicznych i środowiskowych.

III. Postawa wobec przyrody i środowiska.

Uczeń rozumie znaczenie i konieczność ochrony przyrody; prezentuje postawę szacunku wobec siebie i wszystkich istot żywych; opisuje postawę i zachowanie człowieka odpowiedzialnie korzystającego z dóbr przyrody.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Biotechnologia i inżynieria genetyczna. Uczeń:
    1) przedstawia znaczenie biotechnologii tradycyjnej w życiu człowieka oraz podaje przykłady produktów uzyskiwanych jej metodami (np. wino, piwo, sery);
    2) wyjaśnia, czym zajmuje się inżynieria genetyczna, oraz podaje przykłady jej zastosowania; wyjaśnia, co to jest „organizm genetycznie zmodyfikowany (GMO)” i „produkt GMO”;
    3) przedstawia korzyści dla człowieka wynikające z wprowadzania obcych genów do mikroorganizmów oraz podaje przykłady produktów otrzymywanych z wykorzystaniem transformowanych mikroorganizmów;
    4) przedstawia potencjalne korzyści i zagrożenia płynące ze stosowania roślin transgenicznych w rolnictwie oraz transgenicznych zwierząt w badaniach laboratoryjnych i dla celów przemysłowych;
    5) opisuje klonowanie ssaków;
    6) podaje przykłady wykorzystania badań nad DNA (sądownictwo, medycyna, nauka);
    7) wyjaśnia, na czym polega poradnictwo genetyczne, oraz wymienia sytuacje, w których warto skorzystać z poradnictwa genetycznego i przeprowadzenia badań DNA;
    8) wyjaśnia istotę terapii genowej.

2. Różnorodność biologiczna i jej zagrożenia. Uczeń:

1) opisuje różnorodność biologiczną na poziomie genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym; wskazuje przyczyny spadku różnorodności genetycznej, wymierania gatunków, zanikania siedlisk i ekosystemów;
2) przedstawia podstawowe motywy ochrony przyrody (egzystencjalne, ekonomiczne, etyczne i estetyczne);
3) przedstawia wpływ współczesnego rolnictwa na różnorodność biologiczną (ciągle malejąca liczba gatunków uprawnych przy rosnącym areale upraw, spadek różnorodności genetycznej upraw);
4) podaje przykłady kilku gatunków, które są zagrożone lub wyginęły wskutek nadmiernej eksploatacji ich populacji;
5) podaje przykłady kilku gatunków, które udało się restytuować w środowisku;
6) przedstawia różnicę między ochroną bierną a czynną, przedstawia prawne formy ochrony przyrody w Polsce oraz podaje przykłady roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową;
7) uzasadnia konieczność międzynarodowej współpracy w celu zapobiegania zagrożeniom przyrody, podaje przykłady takiej współpracy (np. CITES, „Natura 2000", Agenda 21).

Zalecane ćwiczenia, wycieczki i obserwacje.

Uczeń wykonuje następujące ćwiczenia lub dokonuje obserwacji:

1) wyszukuje (w domu, w sklepie spożywczym itd.) produkty uzyskane metodami biotechnologicznymi;
2) na wycieczce do ogrodu zoologicznego, botanicznego lub muzeum przyrodniczego zaznajamia się z problematyką ochrony gatunków ginących;
3) na wycieczce do najbliżej położonego obszaru chronionego zapoznaje się z problematyką ochrony ekosystemów.

BIOLOGIA

IV etap edukacyjny – zakres rozszerzony

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Poznanie świata organizmów na różnych poziomach organizacji życia.

Uczeń opisuje, porządkuje i rozpoznaje organizmy, przedstawia i wyjaśnia procesy i zjawiska biologiczne; przedstawia związki między strukturą a funkcją na różnych poziomach organizacji życia, przedstawia i wyjaśnia zależności między organizmem a środowiskiem, wskazuje źródła różnorodności biologicznej i jej reprezentację na poziomie genetycznym, gatunkowym i ekosystemów; interpretuje różnorodność organizmów na Ziemi jako efekt ewolucji biologicznej.

II. Pogłębienie wiadomości dotyczących budowy i funkcjonowania organizmu ludzkiego.

Uczeń objaśnia funkcjonowanie organizmu ludzkiego na różnych poziomach złożoności; dostrzega związki między strukturą a funkcją na każdym z tych poziomów.

III. Pogłębienie znajomości metodyki badań biologicznych.

Uczeń rozumie i stosuje terminologię biologiczną; planuje, przeprowadza i dokumentuje obserwacje i doświadczenia biologiczne; formułuje problemy badawcze, stawia hipotezy i weryfikuje je na drodze obserwacji i doświadczeń; określa warunki doświadczenia, rozróżnia próbę kontrolną i badawczą, formułuje wnioski z przeprowadzonych obserwacji i doświadczeń.

IV. Poszukiwanie, wykorzystanie i tworzenie informacji.

Uczeń odczytuje, selekcjonuje, porównuje i przetwarza informacje pozyskane z różnorodnych źródeł, w tym za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych.

V. Rozumowanie i argumentacja.

Uczeń objaśnia i komentuje informacje, odnosi się krytycznie do przedstawionych informacji, oddziela fakty od opinii, wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe, formułuje wnioski, formułuje i przedstawia opinie związane z omawianymi zagadnieniami biologicznymi, dobierając racjonalne argumenty. Dostrzega związki między biologią a innymi dziedzinami nauk przyrodniczych i społecznych. Rozumie znaczenie współczesnej biologii w życiu człowieka.

VI. Postawa wobec przyrody i środowiska.

Uczeń rozumie znaczenie ochrony przyrody i środowiska oraz zna i rozumie zasady zrównoważonego rozwoju; prezentuje postawę szacunku wobec siebie i wszystkich istot żywych, środowiska; opisuje postawę i zachowanie człowieka odpowiedzialnie korzystającego z dóbr przyrody i środowiska, zna prawa zwierząt oraz analizuje swój stosunek do organizmów żywych i środowiska.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

I. Budowa chemiczna organizmów.

1. Zagadnienia ogólne. Uczeń:
    1) przedstawia skład chemiczny organizmów, z podziałem na związki organiczne i nieorganiczne;
    2) wymienia pierwiastki biogenne (C, H, O, N, P, S) i omawia ich znaczenie; wyróżnia makro- i mikroelementy i omawia znaczenie makroelementów i wybranych mikroelementów (Mg, Ca, Fe, Na, K, I);
    3) przedstawia rodzaje wiązań i oddziaływań chemicznych występujące w cząsteczkach biologicznych i ich rolę;
    4) wyjaśnia znaczenie wody dla organizmów, opierając się na jej właściwościach fizyczno-chemicznych;
    5) na podstawie wzorów strukturalnych i półstrukturalnych ustala przynależność danego związku organicznego o znaczeniu biologicznym do określonej grupy związków.

2. Węglowodany. Uczeń:
    1) przedstawia budowę i podaje właściwości węglowodanów; rozróżnia monosacharydy (triozy, pentozy i heksozy), disacharydy i polisacharydy;
    2) przedstawia znaczenie wybranych węglowodanów (glukoza, fruktoza, galaktoza, ryboza, deoksyryboza, sacharoza, laktoza, maltoza, skrobia, glikogen, celuloza) dla organizmów.
3. Lipidy. Uczeń:
    1) przedstawia budowę i znaczenie tłuszczów w organizmach;
    2) rozróżnia lipidy (fosfolipidy, glikolipidy, woski i steroidy, w tym cholesterol), podaje ich właściwości i omawia znaczenie.
4. Białka. Uczeń:
    1) opisuje budowę aminokwasów (wzór ogólny, grupy funkcyjne);
    2) przedstawia za pomocą rysunku powstawanie wiązania peptydowego;
    3) wyróżnia peptydy (oligopeptydy, polipeptydy), białka proste i białka złożone;
    4) przedstawia biologiczną rolę białek;
    5) opisuje strukturę 1-, 2-, 3- i 4-rzędową białek;
    6) charakteryzuje wybrane grupy białek (albuminy, globuliny, histony, metaloproteiny);
    7) określa właściwości fizyczne białek, w tym zjawiska: koagulacji i denaturacji.

II. Budowa i funkcjonowanie komórki. Uczeń:

1) wskazuje poszczególne elementy komórki na schemacie, rysunku lub zdjęciu mikroskopowym, przedstawia podobieństwa i różnice między komórką prokariotyczną a eukariotyczną oraz między komórką roślinną, grzybową i zwierzęcą;
2) opisuje błony komórki, wskazując na związek między budową a funkcją pełnioną przez błony;
3) wyjaśnia przebieg plazmolizy w komórkach roślinnych, odwołując się do zjawiska osmozy;
4) opisuje budowę i funkcje mitochondriów i chloroplastów, podaje argumenty na rzecz ich endosymbiotycznego pochodzenia;
5) wyjaśnia rolę wakuoli, rybosomów, siateczki śródplazmatycznej (gładkiej i szorstkiej), aparatu Golgiego, lizosomów i peroksysomów w przemianie materii komórki;
6) wymienia przykłady grup organizmów charakteryzujących się obecnością ściany komórkowej oraz omawia związek między jej budową a funkcją;
7) opisuje sposoby poruszania się komórek i wykazuje rolę cytoszkieletu w ruchu komórek i transporcie wewnątrzkomórkowym;
8) wykazuje znaczenie połączeń międzykomórkowych u organizmów wielokomórkowych.

III. Metabolizm.

1. Enzymy. Uczeń:
    1) podaje charakterystyczne cechy budowy enzymu białkowego;

2) opisuje przebieg katalizy enzymatycznej;
3) wyjaśnia, na czym polega swoistość enzymów; określa czynniki warunkujące ich aktywność (temperatura, pH, stężenie soli, obecność inhibitorów lub aktywatorów);
4) podaje przykłady różnych sposobów regulacji aktywności enzymów w komórce (inhibicja kompetycyjna i niekompetycyjna, fosforylacja/defosforylacja, aktywacja proenzymów);
5) wskazuje możliwość pełnienia funkcji enzymatycznych przez cząsteczki RNA.

2. Ogólne zasady metabolizmu. Uczeń:
   1) wyjaśnia na przykładach pojęcia: „szlak metaboliczny", „cykl przemian metabolicznych";
   2) porównuje anabolizm i katabolizm, wskazuje powiązania między nimi;
   3) charakteryzuje związki wysokoenergetyczne na przykładzie ATP;
   4) porównuje zasadnicze przemiany metaboliczne komórki zwierzęcej i roślinnej;
   5) wskazuje substraty i produkty głównych szlaków i cykli metabolicznych (fotosynteza, etapy oddychania tlenowego, oddychanie beztlenowe, glikoliza, glukoneogeneza, rozkład kwasów tłuszczowych, synteza kwasów tłuszczowych, cykl mocznikowy).
3. Oddychanie wewnątrzkomórkowe. Uczeń:
   1) wymienia związki, które są głównym źródłem energii w komórce;
   2) wyjaśnia różnicę między oddychaniem tlenowym a fermentacją, porównuje ich bilans energetyczny;
   3) opisuje na podstawie schematów przebieg glikolizy, dekarboksylacji oksydacyjnej pirogronianu, cyklu Krebsa i łańcucha oddechowego; podaje miejsce zachodzenia tych procesów w komórce;
   4) wyjaśnia zasadę działania łańcucha oddechowego i mechanizm syntezy ATP.
4. Fotosynteza. Uczeń:
   1) przedstawia proces fotosyntezy i jego znaczenie na Ziemi;
   2) określa rolę najważniejszych barwników biorących udział w fotosyntezie;
   3) na podstawie schematu analizuje przebieg zależnej od światła fazy fotosyntezy, przedstawia funkcje obu fotosystemów i wyjaśnia, w jaki sposób powstają NADPH i ATP;
   4) opisuje etapy cyklu Calvina i wskazuje je na schemacie, określa bilans tego cyklu.

IV. Przegląd różnorodności organizmów.

1. Zasady klasyfikacji i sposoby identyfikacji organizmów. Uczeń:
   1) rozróżnia (na schemacie) grupy mono-, para- i polifiletyczne;
   2) porządkuje hierarchicznie podstawowe rangi taksonomiczne;
   3) przedstawia związek między filogenezą organizmów a ich klasyfikacją;
   4) przedstawia na podstawie klasyfikacji określonej grupy organizmów jej uproszczone drzewo filogenetyczne;
   5) oznacza organizmy za pomocą klucza;
   6) opracowuje prosty dychotomiczny klucz do oznaczania określonej grupy organizmów lub obiektów.

2. Wirusy. Uczeń:
    1) omawia podstawowe elementy budowy wirionu i wykazuje, że jest ona ściśle związana z przystosowaniem się do skrajnego pasożytnictwa;
    2) opisuje cykl życiowy bakteriofaga (lityczny i lizogeniczny) oraz wirusa zwierzęcego zachodzący bez lizy komórki;
    3) wyjaśnia, co to są retrowirusy i podaje ich przykłady;
    4) wymienia najważniejsze choroby wirusowe człowieka (WZW typu A, B i C, AIDS, zakażenie HPV, grypa, odra, świnka, różyczka, ospa wietrzna, polio, wścieklizna) i określa drogi zakażenia wirusami oraz przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób wirusowych.
3. Bakterie. Uczeń:
    1) przedstawia różnorodność bakterii pod względem budowy komórki, zdolności do przemieszczania się, trybu życia i sposobu odżywiania się (fototrofizm, chemotrofizm, heterotrofizm);
    2) przedstawia charakterystyczne cechy sinic jako bakterii prowadzących fotosyntezę oksygeniczną (tlenową) oraz zdolnych do asymilacji azotu atmosferycznego;
    3) wyjaśnia, w jaki sposób bakterie mogą przekazywać sobie informację genetyczną w procesie koniugacji;
    4) przedstawia rolę bakterii w życiu człowieka i w przyrodzie (przede wszystkim w rozkładzie materii organicznej oraz w krążeniu azotu);
    5) wymienia najważniejsze choroby bakteryjne człowieka (gruźlica, czerwonka bakteryjna, dur brzuszny, cholera, wąglik, borelioza, tężec), przedstawia drogi zakażenia bakteriami oraz przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób bakteryjnych.
4. Protisty i rośliny pierwotnie wodne. Uczeń:
    1) przedstawia sposoby poruszania się protistów jednokomórkowych i wskazuje odpowiednie organelle (struktury) lub mechanizmy umożliwiające ruch;
    2) przedstawia różnorodność sposobów odżywiania się protistów, wskazując na związek z ich budową i trybem życia;
    3) rozróżnia najważniejsze grupy glonów (brunatnice, okrzemki, bruzdnice, krasnorosty, zielenice) na podstawie cech charakterystycznych i przedstawia rolę glonów w ekosystemach wodnych jako producentów materii organicznej;
    4) wymienia najważniejsze protisty wywołujące choroby człowieka (malaria, rzęsistkowica, lamblioza, toksoplazmoza, czerwonka pełzakowa), przedstawia drogi zarażenia oraz przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez protisty.
5. Rośliny lądowe. Uczeń:
    1) porównuje warunki życia roślin w wodzie i na lądzie oraz wskazuje cechy roślin, które umożliwiły im opanowanie środowiska lądowego;
    2) wskazuje cechy charakterystyczne mszaków, widłaków, skrzypów, paproci oraz roślin nago- i okrytonasiennych, opisuje zróżnicowanie budowy ich ciała, wskazując poszczególne organy i określając ich funkcje;

3) porównuje przemianę pokoleń (i faz jądrowych) grup roślin wymienionych w pkt 2, wskazując na stopniową redukcję pokolenia gametofitu w trakcie ewolucji na lądzie;
4) rozpoznaje przedstawicieli rodzimych gatunków iglastych;
5) rozróżnia rośliny jednoliścienne od dwuliściennych, wskazując ich cechy charakterystyczne (cechy liścia i kwiatu, system korzeniowy, budowa anatomiczna korzenia i pędu);
6) podaje przykłady znaczenia roślin w życiu człowieka (np. rośliny jadalne, trujące, przemysłowe, lecznicze).

6. Rośliny – budowa i funkcje tkanek i organów. Uczeń:
   1) przedstawia charakterystyczne cechy budowy tkanek roślinnych (twórczej, okrywającej, miękiszowej, wzmacniającej, przewodzącej), identyfikuje je na rysunku (schemacie, preparacie mikroskopowym, fotografii itp.), określając związek ich budowy z pełnioną funkcją;
   2) analizuje budowę morfologiczną rośliny okrytonasiennej, rozróżniając poszczególne organy i określając ich funkcje;
   3) analizuje budowę anatomiczną organów roślinnych: pierwotną i wtórną budowę korzenia i łodygi rośliny dwuliściennej, pierwotną budowę łodygi rośliny jednoliściennej, budowę liścia, określając związek ich budowy z pełnioną funkcją;
   4) opisuje modyfikacje organów roślin (korzeni, liści, łodygi) jako adaptacje do bytowania w określonych warunkach środowiska;
   5) wyróżnia formy ekologiczne roślin w zależności od dostępności wody i światła w środowisku.
7. Rośliny – odżywianie się. Uczeń:
   1) wskazuje główne makro- i mikroelementy (C, H, O, N, S, P, K, Mg) oraz określa ich źródła dla roślin;
   2) określa sposób pobierania wody i soli mineralnych oraz mechanizmy transportu wody (potencjał wody, transpiracja, siła ssąca liści, kohezja, adhezja, parcie korzeniowe);
   3) przedstawia warunki wymiany gazowej u roślin, wskazując odpowiednie adaptacje w ich budowie anatomicznej;
   4) wskazuje drogi, jakimi do liści docierają substraty fotosyntezy i jakimi produkty fotosyntezy rozchodzą się w roślinie.
8. Rośliny – rozmnażanie się. Uczeń:
   1) podaje podstawowe cechy zalążka i nasienia oraz wykazuje ich znaczenie adaptacyjne do życia na lądzie;
   2) opisuje budowę kwiatu okrytonasiennych, przedstawia jej różnorodność i wykazuje, że jest ona związana ze sposobami zapylania;
   3) przedstawia powstawanie gametofitów męskiego i żeńskiego, zapłodnienie komórki jajowej oraz rozwój i kiełkowanie nasienia u rośliny okrytonasiennej;
   4) opisuje podstawowe sposoby rozsiewania się nasion (z udziałem wiatru, wody i zwierząt), wskazując odpowiednie adaptacje w budowie owocu;
   5) opisuje sposoby rozmnażania wegetatywnego.
9. Rośliny – reakcja na bodźce. Uczeń:

1) przedstawia podstawowe sposoby reakcji roślin na bodźce (ruchy tropiczne i nastyczne); podaje ich przykłady (fototropizm, geotropizm, sejsmonastia, nyktynastia);
2) przedstawia rolę hormonów roślinnych w funkcjonowaniu rośliny, w tym w reakcjach tropicznych;
3) wyjaśnia zjawisko fotoperiodyzmu.

10. Grzyby. Uczeń:
1) podaje podstawowe cechy grzybów odróżniające je od innych organizmów;
2) wymienia cechy grzybów, które są przystosowaniem do heterotroficznego trybu życia w środowisku lądowym;
3) wymienia cechy pozwalające na odróżnienie sprzężniowców, workowców i podstawczaków;
4) przedstawia związki symbiotyczne, w które wchodzą grzyby (w tym mikoryzę);
5) przedstawia budowę i tryb życia grzybów porostowych; określa ich znaczenie jako organizmów wskaźnikowych;
6) określa rolę grzybów w przyrodzie, przede wszystkim jako destruentów materii organicznej;
7) przedstawia znaczenie grzybów w gospodarce, podając przykłady wykorzystywania grzybów, jak i straty przez nie wywoływane;
8) przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób człowieka wywoływanych przez grzyby.

11. Zwierzęta bezkręgowe. Uczeń:
1) przedstawia budowę i tryb życia gąbek;
2) wymienia cechy pozwalające na rozróżnienie parzydełkowców, płazińców, nicieni, pierścienic, stawonogów, mięczaków i szkarłupni;
3) przedstawia budowę, czynności życiowe i tryb życia parzydełkowców, określa ich rolę w przyrodzie;
4) porównuje cechy płazińców wolno żyjących i pasożytniczych w powiązaniu z ich trybem życia;
5) na podstawie schematów opisuje przykładowe cykle rozwojowe: tasiemca – tasiemiec nieuzbrojony, nicieni pasożytniczych – glista ludzka, włosień; wymienia żywicieli pośrednich i ostatecznych oraz wskazuje sposoby ich zarażenia wyżej wymienionymi pasożytami;
6) wymienia najczęściej występujące płazińce i nicienie pasożytnicze, których żywicielem może być człowiek, podaje sposoby zapobiegania szerzeniu się ich inwazji;
7) rozróżnia wieloszczety, skąposzczety i pijawki; przedstawia znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka;
8) wymienia wspólne cechy stawonogów, podkreślając te, które zadecydowały o sukcesie ewolucyjnym tej grupy zwierząt;
9) rozróżnia skorupiaki, pajęczaki, wije i owady oraz porównuje środowiska życia, budowę i czynności życiowe tych grup;
10) porównuje przeobrażenie zupełne i niezupełne owadów;
11) przedstawia znaczenie stawonogów w przyrodzie i życiu człowieka;

12) porównuje budowę i czynności życiowe ślimaków, małżów i głowonogów, rozpoznaje typowych przedstawicieli tych grup;
13) przedstawia znaczenie mięczaków w przyrodzie i dla człowieka;
14) wymienia charakterystyczne cechy strunowców na przykładzie lancetnika.

12. Zwierzęta kręgowe. Uczeń:
    1) wymienia cechy charakterystyczne ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków w powiązaniu ze środowiskiem i trybem życia;
    2) opisuje przebieg czynności życiowych, w tym rozmnażanie się i rozwój grup wymienionych w pkt 1;
    3) dokonuje przeglądu grup wymienionych pkt 1, z uwzględnieniem gatunków pospolitych i podlegających ochronie w Polsce;
    4) na podstawie charakterystycznych cech zalicza kręgowce do odpowiednich gromad, a ssaki odpowiednio do stekowców, torbaczy lub łożyskowców;
    5) przedstawia znaczenie kręgowców w przyrodzie i życiu człowieka.
13. Porównanie struktur zwierząt odpowiedzialnych za realizację różnych czynności życiowych. Uczeń:
    1) przedstawia zależność między trybem życia zwierzęcia (wolno żyjący lub osiadły) a budową ciała, w tym symetrią;
    2) opisuje różne rodzaje powłok ciała zwierząt;
    3) analizuje rolę i współdziałanie układu mięśniowego i różnych typów szkieletu (wewnętrznego, zewnętrznego, hydraulicznego) podczas ruchu zwierząt;
    4) wymienia rodzaje zmysłów występujące u zwierząt, wymienia odbierane bodźce, określa odbierające je receptory i przedstawia ich funkcje;
    5) rozróżnia oczy proste od złożonych;
    6) wykazuje związek między rozwojem układu nerwowego a złożonością budowy zwierzęcia; przedstawia etapy ewolucji ośrodkowego układu nerwowego u kręgowców;
    7) podaje przykłady regulacji hormonalnej u zwierząt na przykładzie przeobrażenia u owadów;
    8) podaje różnice między układami pokarmowymi zwierząt w zależności od rodzaju pobieranego pokarmu;
    9) opisuje rolę organizmów symbiotycznych w przewodach pokarmowych zwierząt (na przykładzie przeżuwaczy i człowieka);
    10) wyjaśnia rolę płynów ciała krążących w ciele zwierzęcia;
    11) wykazuje związek między budową układu krwionośnego a jego funkcją u poznanych grup zwierząt;
    12) wykazuje znaczenie barwników oddechowych i podaje ich przykłady u różnych zwierząt;
    13) na przykładzie poznanych zwierząt określa sposoby wymiany gazowej i wymienia służące jej narządy (układy);
    14) wyjaśnia istotę procesu wydalania oraz wskazuje substancje, które są wydalane z organizmów różnych zwierząt, w powiązaniu ze środowiskiem ich życia;
    15) podaje przykłady różnych typów narządów wydalniczych zwierząt;

16) wymienia typy rozmnażania bezpłciowego i podaje grupy zwierząt, u których może ono zachodzić;
17) podaje różnicę między zapłodnieniem zewnętrznym a wewnętrznym, rozróżnia jajorodność, jajożyworodność i żyworodność i wymienia grupy, u których takie typy rozmnażania występują;
18) przedstawia podstawowe etapy rozwoju zarodka, wymienia listki zarodkowe, wyróżnia zwierzęta pierwo- i wtórouste;
19) rozróżnia rozwój prosty (bezpośredni) od złożonego (pośredniego), podając odpowiednie przykłady;
20) przedstawia rolę błon płodowych w rozwoju zarodka kręgowców lądowych.

V. Budowa i funkcjonowanie organizmu człowieka.

1. Hierarchiczna budowa organizmu człowieka (tkanki, narządy, układy narządów). Uczeń:
   1) rozpoznaje (na ilustracji, rysunku, według opisu itd.) tkanki budujące ciało człowieka oraz podaje ich funkcję i lokalizację w organizmie człowieka;
   2) przedstawia układy narządów człowieka oraz określa ich podstawowe funkcje, wykazuje cechy budowy narządów będące ich adaptacją do pełnionych funkcji;
   3) przedstawia powiązania strukturalne i funkcjonalne między narządami w obrębie poszczególnych układów oraz między układami.
2. Homeostaza organizmu człowieka. Uczeń:
   1) przedstawia mechanizmy i narządy odpowiedzialne za utrzymanie wybranych parametrów środowiska wewnętrznego na określonym poziomie (wyjaśnia regulację stałej temperatury ciała, rolę stałości składu płynów ustrojowych, np. stężenia glukozy we krwi, stałości ciśnienia krwi);
   2) określa czynniki wpływające na zaburzenie homeostazy organizmu (stres, szkodliwe substancje, w tym narkotyki, nadużywanie leków i niektórych używek, biologiczne czynniki chorobotwórcze);
   3) wymienia przyczyny schorzeń poszczególnych układów (pokarmowy, oddechowy, krwionośny, nerwowy, narządy zmysłów) i przedstawia zasady profilaktyki w tym zakresie.
3. Układ ruchu. Uczeń:
   1) analizuje budowę szkieletu człowieka;
   2) analizuje budowę różnych połączeń kości (stawy, szwy, chrząstkozrosty) pod względem pełnionej funkcji oraz wymienia ich przykłady;
   3) przedstawia antagonizm pracy mięśni szkieletowych;
   4) porównuje budowę i działanie mięśni gładkich, poprzecznie prążkowanych szkieletowych oraz mięśnia sercowego;
   5) wymienia główne grupy mięśni człowieka oraz określa czynniki wpływające na prawidłowy rozwój muskulatury ciała;
   6) przedstawia budowę i wyjaśnia mechanizm skurczu sarkomeru;
   7) analizuje procesy pozyskiwania energii w mięśniach (rola fosfokreatyny, oddychanie beztlenowe, rola mioglobiny, oddychanie tlenowe) i wyjaśnia mechanizm powstawania deficytu tlenowego;
   8) analizuje związek pomiędzy systematyczną aktywnością fizyczną a gęstością masy kostnej i prawidłowym stanem układu ruchu.

4. Układ pokarmowy i przebieg procesów trawiennych. Uczeń:
    1) omawia budowę poszczególnych elementów układu pokarmowego oraz przedstawia związek pomiędzy budową a pełnioną funkcją;
    2) podaje źródła, funkcje i wyjaśnia znaczenie składników pokarmowych dla prawidłowego rozwoju i funkcjonowania organizmu ze szczególnym uwzględnieniem roli witamin, soli mineralnych, aminokwasów egzogennych, nienasyconych kwasów tłuszczowych i błonnika;
    3) przedstawia i porównuje proces trawienia, wchłaniania i transportu białek, cukrów i tłuszczów;
    4) analizuje potrzeby energetyczne organizmu oraz porównuje (porządkuje) wybrane formy aktywności fizycznej pod względem zapotrzebowania na energię;
    5) analizuje związek pomiędzy dietą i trybem życia a stanem zdrowia (otyłość i jej następstwa zdrowotne, cukrzyca, anoreksja, bulimia).
5. Układ oddechowy. Uczeń:
    1) opisuje budowę i funkcje narządów wchodzących w skład układu oddechowego;
    2) wyjaśnia znaczenie oddychania tlenowego dla organizmu;
    3) przedstawia mechanizm wymiany gazowej w tkankach i w płucach oraz określa rolę klatki piersiowej i przepony w tym procesie;
    4) określa rolę krwi w transporcie tlenu i dwutlenku węgla;
    5) analizuje wpływ czynników zewnętrznych na stan i funkcjonowanie układu oddechowego (alergie, bierne i czynne palenie tytoniu, pyłowe zanieczyszczenia powietrza).
6. Układ krwionośny. Uczeń:
    1) charakteryzuje budowę serca i naczyń krwionośnych, wskazuje ich cechy adaptacyjne do pełnionych funkcji;
    2) wykazuje współdziałanie układu krwionośnego z innymi układami (limfatycznym, pokarmowym, wydalniczym, dokrewnym);
    3) przedstawia krążenie krwi w obiegu płucnym i ustrojowym (z uwzględnieniem przystosowania w budowie naczyń krwionośnych i występowania różnych rodzajów sieci naczyń włosowatych);
    4) charakteryzuje funkcje poszczególnych składników krwi (krwinki, płytki, przeciwciała);
    5) przedstawia główne grupy krwi w układzie AB0 oraz czynnik Rh;
    6) analizuje związek pomiędzy dietą i trybem życia a stanem i funkcjonowaniem układu krwionośnego (miażdżyca, zawał serca, żylaki).
7. Układ odpornościowy. Uczeń:
    1) opisuje elementy układu odpornościowego człowieka;
    2) przedstawia reakcję odpornościową humoralną i komórkową, swoistą i nieswoistą;
    3) wyjania, coś to jest konflikt serologiczny i zgodność tkankowa;
    4) przedstawia immunologiczne podłoże alergii, wymienia najczęstsze alergeny (roztocza, pyłki, arachidy itd.);
    5) opisuje sytuacje, w których występuje niedobór odporności (immunosupresja po przeszczepach, AIDS itd.), i przedstawia związane z tym zagrożenia;
    6) wyjaśnia, co to są choroby autoimmunizacyjne, podaje przykłady takich chorób.

8. Układ wydalniczy. Uczeń:
    1) wyjaśnia istotę procesu wydalania oraz wymienia substancje, które są wydalane z organizmu człowieka;
    2) przedstawia budowę i funkcję poszczególnych narządów układu wydalniczego (nerki, moczowody, pęcherz moczowy, cewka moczowa);
    3) wykazuje związek między budową nerki a pełnioną funkcją;
    4) przedstawia sposób funkcjonowania nefronu oraz porównuje składniki moczu pierwotnego i ostatecznego;
    5) wyjaśnia, na czym polega niewydolność nerek i na czym polega dializa.
9. Układ nerwowy. Uczeń:
    1) opisuje budowę i funkcje mózgu, rdzenia kręgowego i nerwów;
    2) przedstawia rolę układu autonomicznego współczulnego i przywspółczulnego;
    3) przedstawia istotę procesu powstawania i przewodzenia impulsu nerwowego;
    4) wymienia przykłady i opisuje rolę przekaźników nerwowych w komunikacji w układzie nerwowym;
    5) opisuje łuk odruchowy oraz wymienia rodzaje odruchów i przedstawia rolę odruchów warunkowych w procesie uczenia się;
    6) wykazuje kontrolno-integracyjną rolę mózgu, z uwzględnieniem funkcji jego części: kory, poszczególnych płatów, hipokampu;
    7) przedstawia lokalizację i rolę ośrodków korowych;
    8) przedstawia biologiczne znaczenie snu.
10. Narządy zmysłów. Uczeń:
    1) klasyfikuje receptory ze względu na rodzaj bodźca, przedstawia ich funkcje oraz przedstawia lokalizację receptorów w organizmie człowieka;
    2) przedstawia budowę oka i ucha oraz wyjaśnia sposób ich działania (omawia drogę bodźca);
    3) przedstawia budowę i określa rolę błędnika, zmysłu smaku i węchu;
    4) przedstawia podstawowe zasady higieny narządu wzroku i słuchu.
11. Budowa i funkcje skóry. Uczeń:
    1) opisuje budowę skóry i wykazuje zależność pomiędzy budową a funkcjami skóry (ochronna, termoregulacyjna, wydzielnicza, zmysłowa);
    2) przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób skóry (trądzik, kontrola zmian skórnych, wpływ promieniowania UV na stan skóry i rozwój chorób nowotworowych skóry).
12. Układ dokrewny. Uczeń;
    1) klasyfikuje hormony według kryterium budowy chemicznej oraz przedstawia wpływ hormonów peptydowych i sterydowych na komórki docelowe;
    2) wymienia gruczoły dokrewne, podaje ich lokalizację i przedstawia ich rolę w regulacji procesów życiowych;
    3) wyjaśnia mechanizmy homeostazy (w tym mechanizm sprzężenia zwrotnego ujemnego) i ilustruje przykładami wpływ hormonów na jej utrzymanie;
    4) wykazuje nadrzędną rolę podwzgórza i przysadki mózgowej w regulacji hormonalnej (opisuje mechanizm sprzężenia zwrotnego między przysadką mózgową a gruczołem podległym na przykładzie tarczycy);

5) wyjaśnia mechanizm antagonistycznego działania niektórych hormonów na przykładzie insuliny i glukagonu oraz kalcytoniny i parathormonu;
6) wyjaśnia działanie adrenaliny i podaje przykłady sytuacji, w których jest ona wydzielana;
7) analizuje działanie hormonów odpowiedzialnych za dojrzewanie i rozród człowieka;
8) podaje przykłady hormonów tkankowych (gastryna, erytropoetyna) i ich roli w organizmie.

13. Układ rozrodczy. Uczeń:
1) charakteryzuje przebieg dojrzewania fizycznego człowieka;
2) przedstawia budowę i funkcje żeńskich i męskich narządów płciowych;
3) analizuje przebieg procesu spermatogenezy i oogenezy;
4) przedstawia przebieg cyklu menstruacyjnego;
5) przedstawia fizjologię zapłodnienia.

14. Rozwój człowieka. Uczeń:
1) opisuje metody wykorzystywane w planowaniu rodziny;
2) wyjaśnia istotę badań prenatalnych oraz podaje przykłady sytuacji, w których warto z nich skorzystać;
3) opisuje przebieg kolejnych faz rozwoju zarodka i płodu, z uwzględnieniem roli łożyska, oraz wyjaśnia wpływ różnych czynników na prawidłowy przebieg ciąży;
4) przedstawia etapy ontogenezy człowieka (od narodzin po starość).

VI. Genetyka i biotechnologia.

1. Kwasy nukleinowe. Uczeń:
1) przedstawia budowę nukleotydów;
2) przedstawia strukturę podwójnej helisy i określa rolę wiązań wodorowych w jej utrzymaniu;
3) wykazuje rolę podwójnej helisy w replikacji DNA oraz określa polimerazę DNA jako enzym odpowiedzialny za replikację; uzasadnia znaczenie sposobu syntezy DNA (replikacji semikonserwatywnej) dla dziedziczenia informacji;
4) opisuje i porównuje strukturę i funkcję cząsteczek DNA i RNA;
5) przedstawia podstawowe rodzaje RNA występujące w komórce (mRNA, rRNA i tRNA) oraz określa ich rolę.

2. Cykl komórkowy. Uczeń:
1) przedstawia organizację DNA w genomie (helisa, nukleosom, chromatyda, chromosom);
2) opisuje cykl komórkowy, wymienia etap, w którym zachodzi replikacja DNA, uzasadnia konieczność podwojenia ilości DNA przed podziałem komórki;
3) opisuje budowę chromosomu (metafazowego), podaje podstawowe cechy kariotypu organizmu diploidalnego;
4) podaje różnicę między podziałem mitotycznym a mejotycznym i wyjaśnia biologiczne znaczenie obu typów podziału;
5) analizuje nowotwory jako efekt mutacji zaburzających regulację cyklu komórkowego.

3. Informacja genetyczna i jej ekspresja. Uczeń:
    1) wyjaśnia sposób kodowania porządku aminokwasów w białku za pomocą kolejności nukleotydów w DNA, posługuje się tabelą kodu genetycznego;
    2) przedstawia poszczególne etapy prowadzące od DNA do białka (transkrypcja, translacja), uwzględniając rolę poszczególnych typów RNA oraz rybosomów;
    3) przedstawia proces potranskrypcyjnej obróbki RNA u organizmów eukariotycznych;
    4) przedstawia potranslacyjne modyfikacje białek (fosforylacja, glikozylacja);
    5) porównuje strukturę genomu prokariotycznego i eukariotycznego.
4. Regulacja działania genów. Uczeń:
    1) przedstawia teorię operonu;
    2) wyjaśnia, na czym polega kontrola negatywna i pozytywna w operonie;
    3) przedstawia sposoby regulacji działania genów u organizmów eukariotycznych.
5. Genetyka mendlowska. Uczeń:
    1) wyjaśnia i stosuje podstawowe pojęcia genetyki klasycznej (allel, allel dominujący, allel recesywny, locus, homozygota, heterozygota, genotyp, fenotyp);
    2) przedstawia i stosuje prawa Mendla;
    3) zapisuje i analizuje krzyżówki jednogenowe i dwugenowe (z dominacją zupełną i niezupełną oraz allelami wielokrotnymi, posługując się szachownicą Punnetta) oraz określa prawdopodobieństwo wystąpienia poszczególnych genotypów i fenotypów w pokoleniach potomnych;
    4) opisuje sprzężenia genów (w tym sprzężenia z płcią) i przedstawia sposoby ich mapowania na chromosomie;
    5) przedstawia sposób dziedziczenia płci u człowieka, analizuje drzewa rodowe, w tym dotyczące występowania chorób genetycznych człowieka;
    6) podaje przykłady cech (nieciągłych) dziedziczących się zgodnie z prawami Mendla.
6. Zmienność genetyczna. Uczeń:
    1) określa źródła zmienności genetycznej (mutacje, rekombinacja);
    2) przedstawia związek między rodzajem zmienności cechy (zmienność nieciągła lub ciągła) a sposobem determinacji genetycznej (jedno locus lub wiele genów);
    3) przedstawia zjawisko plejotropii;
    4) podaje przykłady zachodzenia rekombinacji genetycznej (mejoza);
    5) rozróżnia mutacje genowe: punktowe, delecje i insercje i określa ich możliwe skutki;
    6) definiuje mutacje chromosomowe i określa ich możliwe skutki.
7. Choroby genetyczne. Uczeń:
    1) podaje przykłady chorób genetycznych człowieka wywołanych przez mutacje genowe (mukowiscydoza, fenyloketonuria, hemofilia, ślepota na barwy, choroba Huntingtona);
    2) podaje przykłady chorób genetycznych wywoływanych przez mutacje chromosomowe i określa te mutacje (zespoły Downa, Turnera i Klinefeltera).
8. Biotechnologia molekularna, inżynieria genetyczna i medycyna molekularna. Uczeń:

1) przedstawia najważniejsze typy enzymów stosowanych w inżynierii genetycznej (enzymy restrykcyjne, ligazy, polimerazy DNA);
2) przedstawia istotę procedur inżynierii genetycznej (izolacji i wprowadzania obcego genu do organizmu);
3) przedstawia zasadę metody PCR (łańcuchowej reakcji polimerazy) i jej zastosowanie;
4) przedstawia sposoby oraz cele otrzymywania transgenicznych bakterii, roślin i zwierząt;
5) przedstawia procedury i cele doświadczalnego klonowania organizmów, w tym ssaków;
6) przedstawia sposoby i cele otrzymywania komórek macierzystych;
7) przedstawia różnorodne zastosowania metod genetycznych, m.in. w kryminalistyce i sądownictwie, diagnostyce medycznej i badaniach ewolucyjnych;
8) dyskutuje problemy etyczne związane z rozwojem inżynierii genetycznej i biotechnologii, w tym przedstawia kontrowersje towarzyszące badaniom nad klonowaniem terapeutycznym człowieka i formułuje własną opinię na ten temat;
9) przedstawia perspektywy zastosowania terapii genowej;
10) przedstawia projekt poznania genomu ludzkiego i jego konsekwencje dla medycyny, zdrowia, ubezpieczeń zdrowotnych.

VII. Ekologia.

1. Nisza ekologiczna. Uczeń:
   1) przedstawia podstawowe elementy niszy ekologicznej organizmu, rozróżniając zakres tolerancji organizmu względem warunków (czynników) środowiska oraz zbiór niezbędnych mu zasobów;
   2) określa środowisko życia organizmu, mając podany jego zakres tolerancji na określone czynniki (np. temperaturę, wilgotność, stężenie tlenków siarki w powietrzu);
   3) przedstawia rolę organizmów o wąskim zakresie tolerancji na czynniki środowiska w monitorowaniu jego zmian, zwłaszcza powodowanych przez działalność człowieka, podaje przykłady takich organizmów wskaźnikowych.
2. Populacja. Uczeń:
   1) wyróżnia populację lokalną gatunku, określając jej przykładowe granice oraz wskazując związki między jej członkami;
   2) przewiduje zmiany liczebności populacji, dysponując danymi o jej aktualnej liczebności, rozrodczości, śmiertelności oraz migracjach osobników;
   3) analizuje strukturę wiekową i przestrzenną populacji określonego gatunku;
   4) przedstawia przyczyny konkurencji wewnątrzgatunkowej i przewiduje jej skutki.
3. Zależności międzygatunkowe. Uczeń:
   1) przedstawia źródło konkurencji międzygatunkowej, jakim jest korzystanie przez różne organizmy z tych samych zasobów środowiska;
   2) przedstawia skutki konkurencji międzygatunkowej w postaci zawężenia się nisz ekologicznych konkurentów lub wypierania jednego gatunku z części jego areału przez drugi;

3) przedstawia podobieństwa i różnice między drapieżnictwem, roślinożernością i pasożytnictwem;
4) wymienia czynniki sprzyjające rozprzestrzenianiu się pasożytów (patogenów);
5) wyjaśnia zmiany liczebności populacji zjadanego i zjadającego na zasadzie ujemnego sprzężenia zwrotnego;
6) przedstawia skutki presji populacji zjadającego (drapieżnika, roślinożercy lub pasożyta) na populację zjadanego, jakim jest zmniejszenie konkurencji wśród zjadanych; przedstawia znaczenie tego zjawiska dla zachowania różnorodności gatunkowej;
7) wykazuje rolę zależności mutualistycznych (fakultatywnych i obligatoryjnych jedno- lub obustronnie) w przyrodzie, posługując się uprzednio poznanymi przykładami (porosty, mikoryza, współżycie korzeni roślin z bakteriami wiążącymi azot, przenoszenie pyłku roślin przez zwierzęta odżywiające się nektarem itd.);
8) podaje przykłady komensalizmu.

4. Struktura i funkcjonowanie ekosystemu. Uczeń:
   1) przedstawia rolę organizmów tworzących biocenozę w kształtowaniu biotopu (proces glebotwórczy, mikroklimat);
   2) na przykładzie lasu wykazuje, że zróżnicowana struktura przestrzenna ekosystemu zależy zarówno od czynników fizykochemicznych (zmienność środowiska w skali lokalnej), jak i biotycznych (tworzących go gatunków – np. warstwy lasu);
   3) określa rolę zależności pokarmowych w ekosystemie, przedstawia je w postaci łańcuchów i sieci pokarmowych, analizuje przedstawione (w postaci schematu, opisu itd.) sieci i łańcuchy pokarmowe;
   4) przewiduje na podstawie danych o strukturze pokarmowej dwóch ekosystemów (oraz wiedzy o dynamice populacji zjadających i zjadanych), który z nich może być bardziej podatny na gradacje (masowe pojawy) roślinożerców.
5. Przepływ energii i krążenie materii w przyrodzie. Uczeń:
   1) wyróżnia poziomy troficzne producentów i konsumentów materii organicznej, a wśród tych ostatnich – roślinożerców, drapieżców (kolejnych rzędów) oraz destruentów;
   2) wyjaśnia, dlaczego wykres ilustrujący ilość energii przepływającej przez poziomy troficzne od roślin do drapieżców ostatniego rzędu ma postać piramidy;
   3) wykazuje rolę, jaką w krążeniu materii odgrywają różne organizmy odżywiające się szczątkami innych organizmów;
   4) opisuje obieg węgla w przyrodzie, wskazuje główne źródła jego dopływu i odpływu;
   5) opisuje obieg azotu w przyrodzie, określa rolę różnych grup bakterii w obiegu tego pierwiastka.

VIII. Różnorodność biologiczna Ziemi. Uczeń:
   1) wymienia główne czynniki geograficzne kształtujące różnorodność gatunkową i ekosystemową Ziemi (klimat, ukształtowanie powierzchni), podaje przykłady miejsc charakteryzujących się szczególnym bogactwem gatunkowym;

2) przedstawia wpływ zlodowaceń na rozmieszczenie gatunków (rola ostoi w przetrwaniu gatunków w trakcie zlodowaceń, gatunki reliktowe jako świadectwo przemian świata żywego); podaje przykłady reliktów;
3) wyjaśnia rozmieszczenie biomów na kuli ziemskiej, odwołując się do zróżnicowania czynników klimatycznych;
4) przedstawia wpływ człowieka na różnorodność biologiczną, podaje przykłady tego wpływu (zagrożenie gatunków rodzimych, introdukcja gatunków obcych);
5) uzasadnia konieczność zachowania starych odmian roślin uprawnych i ras zwierząt hodowlanych jako części różnorodności biologicznej;
6) uzasadnia konieczność stosowania ochrony czynnej dla zachowania wybranych gatunków i ekosystemów.

IX. Ewolucja.

1. Źródła wiedzy o mechanizmach i przebiegu ewolucji. Uczeń:
   1) przedstawia podstawowe źródła wiedzy o mechanizmach i przebiegu ewolucji (budowa, rozwój i zapis genetyczny organizmów, skamieniałości, obserwacje doboru w naturze);
   2) podaje przykłady działania doboru naturalnego (melanizm przemysłowy, uzyskiwanie przez bakterie oporności na antybiotyki itp.);
   3) przedstawia znaczenie skamieniałości jako bezpośredniego źródła wiedzy o przebiegu ewolucji organizmów oraz sposób ich powstawania i wyjaśnia przyczyny niekompletności zapisu kopalnego;
   4) odczytuje z drzewa filogenetycznego relację pokrewieństwa ewolucyjnego gatunków, zapisuje taką relację przedstawioną w formie opisu, schematu lub klasyfikacji.
2. Dobór naturalny. Uczeń:
   1) wykazuje rolę mutacji i rekombinacji genetycznej w powstawaniu zmienności, która jest surowcem ewolucji;
   2) przedstawia mechanizm działania doboru naturalnego i jego rodzaje (stabilizujący, kierunkowy, różnicujący), omawia skutki doboru w postaci powstawania adaptacji u organizmów;
   3) przedstawia adaptacje wybranych (poznanych wcześniej gatunków) do życia w określonych warunkach środowiska.
3. Elementy genetyki populacji. Uczeń:
   1) definiuje pulę genową populacji;
   2) przedstawia prawo Hardy’ego-Weinberga i stosuje je do rozwiązywania prostych zadań (jeden locus, dwa allele);
   3) wykazuje, że na poziomie genetycznym efektem doboru naturalnego są zmiany częstości genów w populacji;
   4) wyjaśnia, dlaczego mimo działania doboru naturalnego w populacji ludzkiej utrzymują się allele warunkujące choroby genetyczne – recesywne (np. mukowiscydoza), współdominujące (np. anemia sierpowata), dominujące (np. pląsawica Huntingtona);
   5) przedstawia warunki, w których zachodzi dryf genetyczny i omawia jego skutki.
4. Powstawanie gatunków. Uczeń:

1) wyjaśnia, na czym polega biologiczna definicja gatunku (gatunek jako zamknięta pula genowa), rozróżnia gatunki biologiczne na podstawie wyników odpowiednich badań (przedstawionych w formie opisu, tabeli, schematu itd.);
2) przedstawia mechanizm powstawania gatunków wskutek izolacji geograficznej i rolę czynników zewnętrznych (zlodowacenia, zmiany klimatyczne, wędrówki kontynentów) w powstawaniu i zanikaniu barier;
3) wyjaśnia różnicę między specjacją allopatryczną a sympatryczną.

5. Pochodzenie i rozwój życia na Ziemi. Uczeń:
   1) przedstawia, w jaki sposób mogły powstać pierwsze organizmy na Ziemi, odwołując się do hipotez wyjaśniających najważniejsze etapy tego procesu: syntezę związków organicznych z nieorganicznymi, powstanie materiału genetycznego („świat RNA”), powstanie komórki („koacerwaty”, „micelle lipidowe”);
   2) przedstawia rolę czynników zewnętrznych w przebiegu ewolucji (zmiany klimatyczne, katastrofy kosmiczne, dryf kontynentów);
   3) opisuje warunki, w jakich zachodzi radiacja adaptacyjna oraz ewolucja zbieżna; podaje przykłady konwergencji i dywergencji; identyfikuje konwergencje i dywergencje na podstawie schematu, rysunku, opisu itd.;
   4) porządkuje chronologicznie najważniejsze zdarzenia z historii życia na Ziemi, podaje erę, w której zaszły (eon w wypadku prekambru).
6. Antropogeneza. Uczeń:
   1) przedstawia podobieństwa i różnice między człowiekiem a innymi naczelnymi, zwłaszcza małpami człekokształtnymi;
   2) przedstawia zmiany, jakie zaszły w trakcie ewolucji człowieka;
   3) wymienia najważniejsze kopalne formy człowiekowate (australopiteki, człowiek zręczny, człowiek wyprostowany, neandertalczyk), porządkuje je chronologicznie i określa ich najważniejsze cechy (pojemność mózgoczaszki, najważniejsze cechy kośćca, używanie narzędzi, ślady kultury).

Zalecane doświadczenia, obserwacje i wycieczki. Uczeń:

1) planuje i przeprowadza doświadczenie:
   a) wykrywania cukrów prostych, białek i tłuszczów prostych w produktach spożywczych,
   b) pokazujące aktywność wybranego enzymu (np. katalazy z bulwy ziemniaka, proteinazy z soku kiwi lub ananasa),
   c) badające wpływ wybranego czynnika (np. światła, temperatury) na intensywność fotosyntezy (np. mierzoną wydzielaniem tlenu),
   d) pokazujące wybraną reakcję tropiczną roślin;
2) dokonuje obserwacji:
   a) zjawiska plazmolizy i deplazmolizy (np. w komórkach skórki dolnej liścia spichrzowego cebuli),
   b) chloroplastów, chromoplastów i ziaren skrobi,
   c) ruchu cytoplazmy w komórkach roślinnych (np. w komórkach moczarki),

d) preparatów świeżych wybranych jednokomórkowych glonów (np. okrzemek, pierwotka) i cudzożywnych protistów (np. pantofelka),
e) preparatów trwałych analizowanych grup organizmów,
f) występowania porostów w najbliższej okolicy,
g) zmienności ciągłej i nieciągłej u wybranego gatunku,
h) struktury populacji (przestrzennej, wiekowej, wielkości itd.) wybranego gatunku.

CHEMIA

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji.

Uczeń pozyskuje i przetwarza informacje z różnorodnych źródeł z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych.

II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.

Uczeń opisuje właściwości substancji i wyjaśnia przebieg prostych procesów chemicznych; zna związek właściwości różnorodnych substancji z ich zastosowaniami i ich wpływ na środowisko naturalne; wykonuje proste obliczenia dotyczące praw chemicznych.

III. Opanowanie czynności praktycznych.

Uczeń bezpiecznie posługuje się prostym sprzętem laboratoryjnym i podstawowymi odczynnikami chemicznymi; projektuje i przeprowadza proste doświadczenia chemiczne.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Substancje i ich właściwości. Uczeń:
   1) opisuje właściwości substancji będących głównymi składnikami stosowanych na co dzień produktów np. soli kamiennej, cukru, mąki, wody, miedzi, żelaza; wykonuje doświadczenia, w których bada właściwości wybranych substancji;
   2) przeprowadza obliczenia z wykorzystaniem pojęć: masa, gęstość i objętość;
   3) obserwuje mieszanie się substancji; opisuje ziarnistą budowę materii; tłumaczy, na czym polega zjawisko dyfuzji, rozpuszczania, mieszania, zmiany stanu skupienia; planuje doświadczenia potwierdzające ziarnistość materii;
   4) wyjaśnia różnice pomiędzy pierwiastkiem a związkiem chemicznym;
   5) klasyfikuje pierwiastki na metale i niemetale; odróżnia metale od niemetali na podstawie ich właściwości;
   6) posługuje się symbolami (zna i stosuje do zapisywania wzorów) pierwiastków: H, O, N, Cl, S, C, P, Si, Na, K, Ca, Mg, Fe, Zn, Cu, Al, Pb, Sn, Ag, Hg;
   7) opisuje cechy mieszanin jednorodnych i niejednorodnych;

8) opisuje proste metody rozdziału mieszanin i wskazuje te różnice między właściwościami fizycznymi składników mieszaniny, które umożliwiają ich rozdzielenie; sporządza mieszaniny i rozdziela je na składniki (np. wody i piasku, wody i soli kamiennej, kredy i soli kamiennej, siarki i opiłków żelaza, wody i oleju jadalnego, wody i atramentu).

2. Wewnętrzna budowa materii. Uczeń:
   1) odczytuje z układu okresowego podstawowe informacje o pierwiastkach (symbol, nazwę, liczbę atomową, masę atomową, rodzaj pierwiastka – metal lub niemetal);
   2) opisuje i charakteryzuje skład atomu (jądro: protony i neutrony, elektrony); definiuje elektrony walencyjne;
   3) ustala liczbę protonów, elektronów i neutronów w atomie danego pierwiastka, gdy dana jest liczba atomowa i masowa;
   4) wyjaśnia związek pomiędzy podobieństwem właściwości pierwiastków zapisanych w tej samej grupie układu okresowego a budową atomów i liczbą elektronów walencyjnych;
   5) definiuje pojęcie izotopu, wymienia dziedziny życia, w których izotopy znalazły zastosowanie; wyjaśnia różnice w budowie atomów izotopów wodoru;
   6) definiuje pojęcie masy atomowej (średnia mas atomów danego pierwiastka, z uwzględnieniem jego składu izotopowego);
   7) opisuje, czym różni się atom od cząsteczki; interpretuje zapisy H_2, 2H, $2H_2$ itp.;
   8) opisuje rolę elektronów walencyjnych w łączeniu się atomów;
   9) na przykładzie cząsteczek H_2, Cl_2, N_2, CO_2, H_2O, HCl, NH_3 opisuje powstawanie wiązań atomowych (kowalencyjnych); zapisuje wzory sumaryczne i strukturalne tych cząsteczek;
   10) definiuje pojęcie jonów i opisuje, jak powstają; zapisuje elektronowo mechanizm powstawania jonów, na przykładzie Na, Mg, Al, Cl, S; opisuje powstawanie wiązania jonowego;
   11) porównuje właściwości związków kowalencyjnych i jonowych (stan skupienia, rozpuszczalność w wodzie, temperatury topnienia i wrzenia);
   12) definiuje pojęcie wartościowości jako liczby wiązań, które tworzy atom, łącząc się z atomami innych pierwiastków; odczytuje z układu okresowego wartościowość maksymalną dla pierwiastków grup: 1., 2., 13., 14., 15., 16. i 17. (względem tlenu i wodoru);
   13) rysuje wzór strukturalny cząsteczki związku dwupierwiastkowego (o wiązaniach kowalencyjnych) o znanych wartościowościach pierwiastków;
   14) ustala dla prostych związków dwupierwiastkowych, na przykładzie tlenków: nazwę na podstawie wzoru sumarycznego; wzór sumaryczny na podstawie nazwy; wzór sumaryczny na podstawie wartościowości.

3. Reakcje chemiczne. Uczeń:
   1) opisuje różnice w przebiegu zjawiska fizycznego i reakcji chemicznej; podaje przykłady zjawisk fizycznych i reakcji chemicznych zachodzących w otoczeniu człowieka; planuje i wykonuje doświadczenia ilustrujące zjawisko fizyczne i reakcję chemiczną;
   2) opisuje, na czym polega reakcja syntezy, analizy i wymiany; podaje przykłady różnych typów reakcji i zapisuje odpowiednie równania; wskazuje substraty

i produkty; dobiera współczynniki w równaniach reakcji chemicznych; obserwuje doświadczenia ilustrujące typy reakcji i formułuje wnioski;

3) definiuje pojęcia: reakcje egzoenergetyczne (jako reakcje, którym towarzyszy wydzielanie się energii do otoczenia, np. procesy spalania) i reakcje endoenergetyczne (do przebiegu których energia musi być dostarczona, np. procesy rozkładu – pieczenie ciasta);

4) oblicza masy cząsteczkowe prostych związków chemicznych; dokonuje prostych obliczeń związanych z zastosowaniem prawa stałości składu i prawa zachowania masy.

4. Powietrze i inne gazy. Uczeń:

1) wykonuje lub obserwuje doświadczenie potwierdzające, że powietrze jest mieszaniną; opisuje skład i właściwości powietrza;

2) opisuje właściwości fizyczne i chemiczne azotu, tlenu, wodoru, tlenku węgla(IV); odczytuje z układu okresowego pierwiastków i innych źródeł wiedzy informacje o azocie, tlenie i wodorze; planuje i wykonuje doświadczenia dotyczące badania właściwości wymienionych gazów;

3) wyjaśnia, dlaczego gazy szlachetne są bardzo mało aktywne chemicznie; wymienia ich zastosowania;

4) pisze równania reakcji otrzymywania: tlenu, wodoru i tlenku węgla(IV) (np. rozkład wody pod wpływem prądu elektrycznego, spalanie węgla);

5) opisuje, na czym polega powstawanie dziury ozonowej; proponuje sposoby zapobiegania jej powiększaniu;

6) opisuje obieg tlenu w przyrodzie;

7) opisuje rdzewienie żelaza i proponuje sposoby zabezpieczania produktów zawierających w swoim składzie żelazo przed rdzewieniem;

8) wymienia zastosowania tlenków wapnia, żelaza, glinu;

9) planuje i wykonuje doświadczenie pozwalające wykryć CO_2 w powietrzu wydychanym z płuc;

10) wymienia źródła, rodzaje i skutki zanieczyszczeń powietrza; planuje sposób postępowania pozwalający chronić powietrze przed zanieczyszczeniami.

5. Woda i roztwory wodne. Uczeń:

1) bada zdolność do rozpuszczania się różnych substancji w wodzie;

2) opisuje budowę cząsteczki wody; wyjaśnia, dlaczego woda dla jednych substancji jest rozpuszczalnikiem, a dla innych nie; podaje przykłady substancji, które rozpuszczają się w wodzie, tworząc roztwory właściwe; podaje przykłady substancji, które nie rozpuszczają się w wodzie, tworząc koloidy i zawiesiny;

3) planuje i wykonuje doświadczenia wykazujące wpływ różnych czynników na szybkość rozpuszczania substancji stałych w wodzie;

4) opisuje różnice pomiędzy roztworem rozcieńczonym, stężonym, nasyconym i nienasyconym;

5) odczytuje rozpuszczalność substancji z wykresu jej rozpuszczalności; oblicza ilość substancji, którą można rozpuścić w określonej ilości wody w podanej temperaturze;

6) prowadzi obliczenia z wykorzystaniem pojęć: stężenie procentowe, masa substancji, masa rozpuszczalnika, masa roztworu, gęstość; oblicza stężenie procentowe

roztworu nasyconego w danej temperaturze (z wykorzystaniem wykresu rozpuszczalności);

7) proponuje sposoby racjonalnego gospodarowania wodą.

6. Kwasy i zasady. Uczeń:
   1) definiuje pojęcia: wodorotlenku, kwasu; rozróżnia pojęcia wodorotlenek i zasada; zapisuje wzory sumaryczne najprostszych wodorotlenków: NaOH, KOH, $Ca(OH)_2$, $Al(OH)_3$ i kwasów: HCl, H_2SO_4, H_2SO_3, HNO_3, H_2CO_3, H_3PO_4, H_2S;
   2) opisuje budowę wodorotlenków i kwasów;
   3) planuje i/lub wykonuje doświadczenia, w wyniku których można otrzymać wodorotlenek, kwas beztlenowy i tlenowy (np. NaOH, $Ca(OH)_2$, $Al(OH)_3$, HCl, H_2SO_3); zapisuje odpowiednie równania reakcji;
   4) opisuje właściwości i wynikające z nich zastosowania niektórych wodorotlenków i kwasów;
   5) wyjaśnia, na czym polega dysocjacja elektrolityczna zasad i kwasów; zapisuje równania dysocjacji elektrolitycznej zasad i kwasów; definiuje kwasy i zasady (zgodnie z teorią Arrheniusa);
   6) wskazuje na zastosowania wskaźników (fenoloftaleiny, wskaźnika uniwersalnego); rozróżnia doświadczalnie kwasy i zasady za pomocą wskaźników;
   7) wymienia rodzaje odczynu roztworu i przyczyny odczynu kwasowego, zasadowego i obojętnego;
   8) interpretuje wartość pH w ujęciu jakościowym (odczyn kwasowy, zasadowy, obojętny); wykonuje doświadczenie, które pozwoli zbadać pH produktów występujących w życiu codziennym człowieka (żywność, środki czystości itp.);
   9) analizuje proces powstawania kwaśnych opadów i skutki ich działania; proponuje sposoby ograniczające ich powstawanie.

7. Sole. Uczeń:
   1) wykonuje doświadczenie i wyjaśnia przebieg reakcji zobojętniania (np. HCl + NaOH);
   2) pisze wzory sumaryczne soli: chlorków, siarczanów(VI), azotanów(V), węglanów, fosforanów(V), siarczków; tworzy nazwy soli na podstawie wzorów i odwrotnie;
   3) pisze równania reakcji dysocjacji elektrolitycznej wybranych soli;
   4) pisze równania reakcji otrzymywania soli (reakcje: kwas + wodorotlenek metalu, kwas + tlenek metalu, kwas + metal, wodorotlenek metalu + tlenek niemetalu);
   5) wyjaśnia pojęcie reakcji strąceniowej; projektuje i wykonuje doświadczenie pozwalające otrzymywać sole w reakcjach strąceniowych, pisze odpowiednie równania reakcji w sposób cząsteczkowy i jonowy; na podstawie tabeli rozpuszczalności soli i wodorotlenków wnioskuje o wyniku reakcji strąceniowej;
   6) wymienia zastosowania najważniejszych soli: węglanów, azotanów(V), siarczanów(VI), fosforanów(V) i chlorków.

8. Węgiel i jego związki z wodorem. Uczeń:
   1) wymienia naturalne źródła węglowodorów;
   2) definiuje pojęcia: węglowodory nasycone i nienasycone;

3) tworzy wzór ogólny szeregu homologicznego alkanów (na podstawie wzorów trzech kolejnych alkanów) i układa wzór sumaryczny alkanu o podanej liczbie atomów węgla; rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne alkanów;
4) obserwuje i opisuje właściwości fizyczne i chemiczne (reakcje spalania) alkanów na przykładzie metanu i etanu;
5) wyjaśnia zależność pomiędzy długością łańcucha węglowego a stanem skupienia alkanu;
6) podaje wzory ogólne szeregów homologicznych alkenów i alkinów; podaje zasady tworzenia nazw alkenów i alkinów w oparciu o nazwy alkanów;
7) opisuje właściwości (spalanie, przyłączanie bromu i wodoru) oraz zastosowania etenu i etynu;
8) projektuje doświadczenie pozwalające odróżnić węglowodory nasycone od nienasyconych;
9) zapisuje równanie reakcji polimeryzacji etenu; opisuje właściwości i zastosowania polietylenu.

9. Pochodne węglowodorów. Substancje chemiczne o znaczeniu biologicznym. Uczeń:
1) tworzy nazwy prostych alkoholi i pisze ich wzory sumaryczne i strukturalne;
2) bada właściwości etanolu; opisuje właściwości i zastosowania metanolu i etanolu; zapisuje równania reakcji spalania metanolu i etanolu; opisuje negatywne skutki działania alkoholu etylowego na organizm ludzki;
3) zapisuje wzór sumaryczny i strukturalny glicerolu; bada i opisuje właściwości glicerolu; wymienia jego zastosowania;
4) podaje przykłady kwasów organicznych występujących w przyrodzie i wymienia ich zastosowania; pisze wzory prostych kwasów karboksylowych i podaje ich nazwy zwyczajowe i systematyczne;
5) bada i opisuje właściwości kwasu octowego (reakcja dysocjacji elektrolitycznej, reakcja z zasadami, metalami i tlenkami metali);
6) wyjaśnia, na czym polega reakcja estryfikacji; zapisuje równania reakcji pomiędzy prostymi kwasami karboksylowymi i alkoholami jednowodorotlenowymi; tworzy nazwy estrów pochodzących od podanych nazw kwasów i alkoholi; planuje i wykonuje doświadczenie pozwalające otrzymać ester o podanej nazwie;
7) opisuje właściwości estrów w aspekcie ich zastosowań;
8) podaje nazwy wyższych kwasów karboksylowych nasyconych (palmitynowy, stearynowy) i nienasyconych (oleinowy) i zapisuje ich wzory;
9) opisuje właściwości długołańcuchowych kwasów karboksylowych; projektuje doświadczenie, które pozwoli odróżnić kwas oleinowy od palmitynowego lub stearynowego;
10) klasyfikuje tłuszcze pod względem pochodzenia, stanu skupienia i charakteru chemicznego; opisuje właściwości fizyczne tłuszczów; projektuje doświadczenie pozwalające odróżnić tłuszcz nienasycony od nasyconego;
11) opisuje budowę i właściwości fizyczne i chemiczne pochodnych węglowodorów zawierających azot na przykładzie amin (metyloaminy) i aminokwasów (glicyny);
12) wymienia pierwiastki, których atomy wchodzą w skład cząsteczek białek; definiuje białka jako związki powstające z aminokwasów;

13) bada zachowanie się białka pod wpływem ogrzewania, stężonego etanolu, kwasów i zasad, soli metali ciężkich (np. $CuSO_4$) i soli kuchennej; opisuje różnice w przebiegu denaturacji i koagulacji białek; wylicza czynniki, które wywołują te procesy; wykrywa obecność białka w różnych produktach spożywczych;
14) wymienia pierwiastki, których atomy wchodzą w skład cząsteczek cukrów; dokonuje podziału cukrów na proste i złożone;
15) podaje wzór sumaryczny glukozy i fruktozy; bada i opisuje właściwości fizyczne glukozy; wskazuje na jej zastosowania;
16) podaje wzór sumaryczny sacharozy; bada i opisuje właściwości fizyczne sacharozy; wskazuje na jej zastosowania; zapisuje równanie reakcji sacharozy z wodą (za pomocą wzorów sumarycznych);
17) opisuje występowanie skrobi i celulozy w przyrodzie; podaje wzory sumaryczne tych związków; wymienia różnice w ich właściwościach; opisuje znaczenie i zastosowania tych cukrów; wykrywa obecność skrobi w różnych produktach spożywczych.

CHEMIA

IV etap edukacyjny – zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Wykorzystanie, przetwarzanie i tworzenie informacji.

Uczeń korzysta z chemicznych tekstów źródłowych, pozyskuje, analizuje, ocenia i przetwarza informacje pochodzące z różnych źródeł, ze szczególnym uwzględnieniem mediów i Internetu.

II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.

Uczeń zdobywa wiedzę chemiczną w sposób badawczy – obserwuje, sprawdza, weryfikuje, wnioskuje i uogólnia; wykazuje związek składu chemicznego, budowy i właściwości substancji z ich zastosowaniami; posługuje się zdobytą wiedzą chemiczną w życiu codziennym w kontekście dbałości o własne zdrowie i ochrony środowiska naturalnego.

III. Opanowanie czynności praktycznych.

Uczeń bezpiecznie posługuje się sprzętem laboratoryjnym i odczynnikami chemicznymi; projektuje i przeprowadza doświadczenia chemiczne.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Materiały i tworzywa pochodzenia naturalnego. Uczeń:
   1) bada i opisuje właściwości SiO_2; wymienia odmiany SiO_2 występujące w przyrodzie i wskazuje na ich zastosowania;
   2) opisuje proces produkcji szkła; jego rodzaje, właściwości i zastosowania;
   3) wymienia surowce do produkcji wyrobów ceramicznych, cementu, betonu;

4) opisuje rodzaje skał wapiennych (wapień, marmur, kreda), ich właściwości i zastosowania; projektuje wykrycie skał wapiennych wśród innych skał i minerałów; zapisuje równania reakcji;
5) zapisuje wzory hydratów i soli bezwodnych ($CaSO_4$, $(CaSO_4)_2 \cdot H_2O$ i $CaSO_4 \cdot 2H_2O$); podaje ich nazwy; opisuje różnice we właściwościach hydratów i substancji bezwodnych; przewiduje zachowanie się hydratów podczas ogrzewania i weryfikuje swoje przewidywania poprzez doświadczenie; wymienia zastosowania skał gipsowych; wyjaśnia proces twardnienia zaprawy gipsowej (zapisuje odpowiednie równanie reakcji);
6) wyjaśnia pojęcie alotropii pierwiastków; na podstawie znajomości budowy diamentu, grafitu i fullerenów tłumaczy ich właściwości i zastosowania.

2. Chemia środków czystości. Uczeń:
   1) opisuje proces zmydlania tłuszczów; zapisuje (słownie) przebieg tej reakcji;
   2) wyjaśnia, na czym polega proces usuwania brudu, i bada wpływ twardości wody na powstawanie związków trudno rozpuszczalnych; zaznacza fragmenty hydrofobowe i hydrofilowe we wzorach cząsteczek substancji powierzchniowo czynnych;
   3) tłumaczy przyczynę eliminowania fosforanów(V) ze składu proszków (proces eutrofizacji);
   4) wskazuje na charakter chemiczny składników środków do mycia szkła, przetykania rur, czyszczenia metali i biżuterii w aspekcie zastosowań tych produktów; stosuje te środki z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa; wyjaśnia, na czym polega proces usuwania zanieczyszczeń za pomocą tych środków;
   5) opisuje tworzenie się emulsji, ich zastosowania; analizuje skład kosmetyków (na podstawie etykiety kremu, balsamu, pasty do zębów itd.) i wyszukuje w dostępnych źródłach informacje na temat ich działania.

3. Chemia wspomaga nasze zdrowie. Chemia w kuchni. Uczeń:
   1) tłumaczy, na czym mogą polegać i od czego zależeć lecznicze i toksyczne właściwości substancji chemicznych (dawka, rozpuszczalność w wodzie, rozdrobnienie, sposób przenikania do organizmu) aspiryny, nikotyny, alkoholu etylowego;
   2) wyszukuje informacje na temat działania składników popularnych leków (np. węgla aktywowanego, aspiryny, środków neutralizujących nadmiar kwasów w żołądku);
   3) wyszukuje informacje na temat składników napojów dnia codziennego (kawa, herbata, mleko, woda mineralna, napoje typu cola) w aspekcie ich działania na organizm ludzki;
   4) opisuje procesy fermentacyjne zachodzące podczas wyrabiania ciasta i pieczenia chleba, produkcji wina, otrzymywania kwaśnego mleka, jogurtów, serów; zapisuje równania reakcji fermentacji alkoholowej i octowej;
   5) wyjaśnia przyczyny psucia się żywności i proponuje sposoby zapobiegania temu procesowi; przedstawia znaczenie i konsekwencje stosowania dodatków do żywności w tym konserwantów.

4. Chemia gleby. Uczeń:
    1) tłumaczy, na czym polegają sorpcyjne właściwości gleby; opisuje wpływ pH gleby na wzrost wybranych roślin; planuje i przeprowadza badanie kwasowości gleby oraz badanie właściwości sorpcyjnych gleby;
    2) podaje przykłady nawozów naturalnych i sztucznych, uzasadnia potrzebę ich stosowania;
    3) wymienia źródła chemicznego zanieczyszczenia gleb oraz podstawowe rodzaje zanieczyszczeń (metale ciężkie, węglowodory, pestycydy, azotany);
    4) proponuje sposoby ochrony gleby przed degradacją.

5. Paliwa – obecnie i w przyszłości. Uczeń:
    1) podaje przykłady surowców naturalnych wykorzystywanych do uzyskiwania energii (bezpośrednio i po przetworzeniu);
    2) opisuje przebieg destylacji ropy naftowej i węgla kamiennego; wymienia nazwy produktów tych procesów i uzasadnia ich zastosowania;
    3) wyjaśnia pojęcie liczby oktanowej (LO) i podaje sposoby zwiększania LO benzyny; tłumaczy, na czym polega kraking oraz reforming, i uzasadnia konieczność prowadzenia tych procesów w przemyśle;
    4) proponuje alternatywne źródła energii – analizuje możliwości ich zastosowań (biopaliwa, wodór, energia słoneczna, wodna, jądrowa, geotermalne itd.);
    5) analizuje wpływ różnorodnych sposobów uzyskiwania energii na stan środowiska przyrodniczego.

6. Chemia opakowań i odzieży. Uczeń:
    1) podaje przykłady opakowań (celulozowych, szklanych, metalowych, sztucznych) stosowanych w życiu codziennym; opisuje ich wady i zalety;
    2) klasyfikuje tworzywa sztuczne w zależności od ich właściwości (termoplasty i duroplasty); zapisuje równania reakcji otrzymywania PVC; wskazuje na zagrożenia związane z gazami powstającymi w wyniku spalania się PVC;
    3) uzasadnia potrzebę zagospodarowania odpadów pochodzących z różnych opakowań;
    4) klasyfikuje włókna na naturalne (białkowe i celulozowe), sztuczne i syntetyczne, wskazuje ich zastosowania; opisuje wady i zalety; uzasadnia potrzebę stosowania tych włókien;
    5) projektuje doświadczenie pozwalające zidentyfikować włókna białkowe i celulozowe, sztuczne i syntetyczne.

CHEMIA

IV etap edukacyjny – zakres rozszerzony

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Uczeń korzysta z chemicznych tekstów źródłowych, biegle wykorzystuje nowoczesne technologie informatyczne do pozyskiwania, przetwarzania, tworzenia i prezentowania informacji. Krytycznie odnosi się do pozyskiwanych informacji.

II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.

Uczeń rozumie podstawowe pojęcia, prawa i zjawiska chemiczne; opisuje właściwości najważniejszych pierwiastków i ich związków chemicznych; dostrzega zależność pomiędzy budową substancji a jej właściwościami fizycznymi i chemicznymi; stawia hipotezy dotyczące wyjaśniania problemów chemicznych i planuje eksperymenty dla ich weryfikacji; na ich podstawie samodzielnie formułuje i uzasadnia opinie i sądy.

III. Opanowanie czynności praktycznych.

Uczeń bezpiecznie posługuje się sprzętem laboratoryjnym i odczynnikami chemicznymi; projektuje i przeprowadza doświadczenia chemiczne.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Atomy, cząsteczki i stechiometria chemiczna. Uczeń:
   1) stosuje pojęcie mola (w oparciu o liczbę Avogadra);
   2) odczytuje w układzie okresowym masy atomowe pierwiastków i na ich podstawie oblicza masę molową związków chemicznych (nieorganicznych i organicznych) o podanych wzorach (lub nazwach);
   3) oblicza masę atomową pierwiastka na podstawie jego składu izotopowego; ustala skład izotopowy pierwiastka (w % masowych) na podstawie jego masy atomowej;
   4) ustala wzór empiryczny i rzeczywisty związku chemicznego (nieorganicznego i organicznego) na podstawie jego składu wyrażonego w % masowych i masy molowej;
   5) dokonuje interpretacji jakościowej i ilościowej równania reakcji w ujęciu molowym, masowym i objętościowym (dla gazów);
   6) wykonuje obliczenia z uwzględnieniem wydajności reakcji i mola dotyczące: mas substratów i produktów (stechiometria wzorów i równań chemicznych), objętości gazów w warunkach normalnych.

2. Struktura atomu – jądro i elektrony. Uczeń:
   1) określa liczbę cząstek elementarnych w atomie oraz skład jądra atomowego, na podstawie $^{A}_{Z}E$ zapisu
   2) stosuje zasady rozmieszczania elektronów na orbitalach w atomach pierwiastków wieloelektronowych;
   3) zapisuje konfiguracje elektronowe atomów pierwiastków do Z=36 i jonów o podanym ładunku, uwzględniając rozmieszczenie elektronów na podpowłokach (zapisy konfiguracji: pełne, skrócone i schematy klatkowe);
   4) określa przynależność pierwiastków do bloków konfiguracyjnych: *s*, *p* i *d* układu okresowego (konfiguracje elektronów walencyjnych);
   5) wskazuje na związek pomiędzy budową atomu a położeniem pierwiastka w układzie okresowym.

3. Wiązania chemiczne. Uczeń:
    1) przedstawia sposób, w jaki atomy pierwiastków bloku *s* i *p* osiągają trwałe konfiguracje elektronowe (tworzenie jonów);
    2) stosuje pojęcie elektroujemności do określania (na podstawie różnicy elektroujemności i liczby elektronów walencyjnych atomów łączących się pierwiastków) rodzaju wiązania: jonowe, kowalencyjne (atomowe), kowalencyjne spolaryzowane (atomowe spolaryzowane), koordynacyjne;
    3) opisuje mechanizm tworzenia wiązania jonowego (np. w chlorkach i tlenkach metali);
    4) zapisuje wzory elektronowe typowych cząsteczek związków kowalencyjnych i jonów, z uwzględnieniem wiązań koordynacyjnych (np. wodoru, chloru, chlorowodoru, tlenku węgla(IV), amoniaku, metanu, etenu i etynu, NH_4^+, H_3O^+, SO_2 i SO_3);
    5) rozpoznaje typ hybrydyzacji (sp, sp^2, sp^3) w prostych cząsteczkach związków nieorganicznych i organicznych;
    6) określa typ wiązania (σ i π) w prostych cząsteczkach;
    7) opisuje i przewiduje wpływ rodzaju wiązania (jonowe, kowalencyjne, wodorowe, metaliczne) na właściwości fizyczne substancji nieorganicznych i organicznych.

4. Kinetyka i statyka chemiczna. Uczeń:
    1) definiuje termin: szybkość reakcji (jako zmiana stężenia reagenta w czasie);
    2) szkicuje wykres zmian stężeń reagentów i szybkości reakcji w funkcji czasu;
    3) stosuje pojęcia: egzoenergetyczny, endoenergetyczny, energia aktywacji do opisu efektów energetycznych przemian;
    4) interpretuje zapis $\Delta H < 0$ i $\Delta H > 0$ do określenia efektu energetycznego reakcji;
    5) przewiduje wpływ: stężenia substratów, obecności katalizatora, stopnia rozdrobnienia substratów i temperatury na szybkość reakcji; planuje i przeprowadza odpowiednie doświadczenia;
    6) wykazuje się znajomością i rozumieniem pojęć: stan równowagi dynamicznej i stała równowagi; zapisuje wyrażenie na stałą równowagi podanej reakcji;
    7) stosuje regułę przekory do jakościowego określenia wpływu zmian temperatury, stężenia reagentów i ciśnienia na układ pozostający w stanie równowagi dynamicznej;
    8) klasyfikuje substancje do kwasów lub zasad zgodnie z teorią Brönsteda-Lowry'ego;
    9) interpretuje wartości stałej dysocjacji, pH, pK_w;
    10) porównuje moc elektrolitów na podstawie wartości ich stałych dysocjacji.

5. Roztwory i reakcje zachodzące w roztworach wodnych. Uczeń:
    1) wymienia różnice we właściwościach roztworów właściwych, koloidów i zawiesin;
    2) wykonuje obliczenia związane z przygotowaniem, rozcieńczaniem i zatężaniem roztworów z zastosowaniem pojęć stężenie procentowe i molowe;
    3) planuje doświadczenie pozwalające otrzymać roztwór o zadanym stężeniu procentowym i molowym;
    4) opisuje sposoby rozdzielenia roztworów właściwych (ciał stałych w cieczach, cieczy w cieczach) na składniki;

5) planuje doświadczenie pozwalające rozdzielić mieszaninę niejednorodną (ciał stałych w cieczach) na składniki;
6) stosuje termin stopień dysocjacji dla ilościowego opisu zjawiska dysocjacji elektrolitycznej;
7) przewiduje odczyn roztworu po reakcji (np. tlenku wapnia z wodą, tlenku siarki(VI) z wodą, wodorotlenku sodu z kwasem solnym) substancji zmieszanych w ilościach stechiometrycznych i niestechiometrycznych;
8) uzasadnia (ilustrując równaniami reakcji) przyczynę kwasowego odczynu roztworów kwasów, zasadowego odczynu wodnych roztworów niektórych wodorotlenków (zasad) oraz odczynu niektórych roztworów soli (hydroliza);
9) podaje przykłady wskaźników pH (fenoloftaleina, oranż metylowy, wskaźnik uniwersalny) i omawia ich zastosowanie; bada odczyn roztworu;
10) pisze równania reakcji: zobojętniania, wytrącania osadów i hydrolizy soli w formie cząsteczkowej i jonowej (pełnej i skróconej);
11) projektuje i przeprowadza doświadczenia pozwalające otrzymać różnymi metodami kwasy, wodorotlenki i sole.

6. Reakcje utleniania i redukcji. Uczeń:
   1) wykazuje się znajomością i rozumieniem pojęć: stopień utlenienia, utleniacz, reduktor, utlenianie, redukcja;
   2) oblicza stopnie utlenienia pierwiastków w jonie i cząsteczce związku nieorganicznego i organicznego;
   3) wskazuje utleniacz, reduktor, proces utleniania i redukcji w podanej reakcji redoks;
   4) przewiduje typowe stopnie utlenienia pierwiastków na podstawie konfiguracji elektronowej ich atomów;
   5) stosuje zasady bilansu elektronowego – dobiera współczynniki stechiometryczne w równaniach reakcji utleniania-redukcji (w formie cząsteczkowej i jonowej).

7. Metale. Uczeń:
   1) opisuje podstawowe właściwości fizyczne metali i wyjaśnia je w oparciu o znajomość natury wiązania metalicznego;
   2) pisze równania reakcji ilustrujące typowe właściwości chemiczne metali wobec: tlenu (Na, Mg, Ca, Al, Zn, Fe, Cu), wody (Na, K, Mg, Ca), kwasów nieutleniających (Na, K, Ca, Mg, Al, Zn, Fe, Mn, Cr), rozcieńczonych i stężonych roztworów kwasów utleniających (Mg, Zn, Al, Cu, Ag, Fe);
   3) analizuje i porównuje właściwości fizyczne i chemiczne metali grup 1. i 2.;
   4) opisuje właściwości fizyczne i chemiczne glinu; wyjaśnia, na czym polega pasywacja glinu i tłumaczy znaczenie tego zjawiska w zastosowaniu glinu w technice; planuje i wykonuje doświadczenie, którego przebieg pozwoli wykazać, że tlenek i wodorotlenek glinu wykazują charakter amfoteryczny;
   5) przewiduje kierunek przebiegu reakcji metali z kwasami i z roztworami soli, na podstawie danych zawartych w szeregu napięciowym metali;
   6) projektuje i przeprowadza doświadczenie, którego wynik pozwoli porównać aktywność chemiczną metali, np. miedzi i cynku;
   7) przewiduje produkty redukcji związków manganu(VII) w zależności od środowiska, a także dichromianu(VI) potasu w środowisku kwasowym; bilansuje odpowiednie równania reakcji.

8. Niemetale. Uczeń:
    1) opisuje podobieństwa we właściwościach pierwiastków w grupach układu okresowego i zmienność właściwości w okresach – wskazuje położenie niemetali;
    2) pisze równania reakcji ilustrujących typowe właściwości chemiczne niemetali, w tym reakcje: tlenu z metalami (Na, Mg, Ca, Al, Zn, Fe, Cu) i z niemetalami (C, S, H2, P), wodoru z niemetalami (Cl_2, Br_2, O_2, N_2, S), chloru, bromu i siarki z metalami (Na, K, Mg, Ca, Fe, Cu);
    3) planuje i opisuje doświadczenia, w wyniku których można otrzymać wodór (reakcja aktywnych metali z wodą i/lub niektórych metali z niektórymi kwasami);
    4) planuje i opisuje doświadczenie, którego przebieg wykaże, że np. brom jest pierwiastkiem bardziej aktywnym niż jod, a mniej aktywnym niż chlor;
    5) opisuje typowe właściwości chemiczne wodorków pierwiastków 17. grupy, w tym ich zachowanie wobec wody i zasad;
    6) przedstawia i uzasadnia zmiany mocy kwasów fluorowcowodorowych;
    7) projektuje i przeprowadza doświadczenia pozwalające otrzymać tlen w laboratorium (np. reakcja rozkładu H_2O_2 lub $KMnO_4$); zapisuje odpowiednie równania reakcji;
    8) zapisuje równania reakcji otrzymywania tlenków pierwiastków o liczbach atomowych od 1 do 30 (synteza pierwiastków z tlenem, rozkład soli np. $CaCO_3$ i wodorotlenków np. $Cu(OH)_2$);
    9) opisuje typowe właściwości chemiczne tlenków pierwiastków o liczbach atomowych od 1 do 30, w tym zachowanie wobec wody, kwasów i zasad; zapisuje odpowiednie równania reakcji;
    10) klasyfikuje tlenki ze względu na ich charakter chemiczny (kwasowy, zasadowy, amfoteryczny i obojętny); planuje i wykonuje doświadczenie, którego przebieg pozwoli wykazać charakter chemiczny tlenku;
    11) klasyfikuje poznane kwasy ze względu na ich skład (kwasy tlenowe i beztlenowe), moc i właściwości utleniające;
    12) opisuje typowe właściwości chemiczne kwasów, w tym zachowanie wobec metali, tlenków metali, wodorotlenków i soli kwasów o mniejszej mocy; planuje i przeprowadza odpowiednie doświadczenia (formułuje obserwacje i wnioski); ilustruje je równaniami reakcji;
    13) ilustruje, za pomocą odpowiednich równań reakcji, utleniające właściwości kwasów, np. stężonego i rozcieńczonego roztworu kwasu azotowego(V).

9. Węglowodory. Uczeń:
    1) podaje założenia teorii strukturalnej budowy związków organicznych;
    2) rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne węglowodorów; podaje nazwę węglowodoru (alkanu, alkenu i alkinu – do 10 atomów węgla w cząsteczce) zapisanego wzorem strukturalnym lub półstrukturalnym;
    3) ustala rzędowość atomów węgla w cząsteczce węglowodoru;
    4) posługuje się poprawną nomenklaturą węglowodorów (nasycone, nienasycone i aromatyczne) i ich fluorowcopochodnych; wykazuje się rozumieniem pojęć: szereg homologiczny, wzór ogólny, izomeria;
    5) rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne izomerów konstytucyjnych, położenia podstawnika, izomerów optycznych węglowodorów i ich prostych

fluorowcopochodnych o podanym wzorze sumarycznym; wśród podanych wzorów węglowodorów i ich pochodnych wskazuje izomery konstytucyjne; wyjaśnia zjawisko izomerii cis-trans; uzasadnia warunki wystąpienia izomerii cis-trans w cząsteczce związku o podanej nazwie lub o podanym wzorze strukturalnym (lub półstrukturalnym);

6) określa tendencje zmian właściwości fizycznych (stanu skupienia, temperatury topnienia itp.) w szeregach homologicznych alkanów, alkenów i alkinów;
7) opisuje właściwości chemiczne alkanów, na przykładzie następujących reakcji: spalanie, podstawianie (substytucja) atomu (lub atomów) wodoru przez atom (lub atomy) chloru albo bromu przy udziale światła (pisze odpowiednie równania reakcji);
8) opisuje właściwości chemiczne alkenów, na przykładzie następujących reakcji: przyłączanie (addycja): H_2, Cl_2 i Br_2, HCl, i HBr, H_2O; przewiduje produkty reakcji przyłączenia cząsteczek niesymetrycznych do niesymetrycznych alkenów na podstawie reguły Markownikowa (produkty główne i uboczne); zachowanie wobec zakwaszonego roztworu manganianu(VII) potasu, polimeryzacja; pisze odpowiednie równania reakcji;
9) planuje ciąg przemian pozwalających otrzymać np. eten z etanu (z udziałem fluorowcopochodnych węglowodorów); ilustruje je równaniami reakcji;
10) opisuje właściwości chemiczne alkinów, na przykładzie etynu: przyłączenie: H_2, Cl_2 i Br_2, HCl, i HBr, H_2O, trimeryzacja; pisze odpowiednie równania reakcji;
11) wyjaśnia na prostych przykładach mechanizmy reakcji substytucji, addycji, eliminacji; zapisuje odpowiednie równania reakcji;
12) ustala wzór monomeru, z jakiego został otrzymany polimer o podanej strukturze;
13) planuje ciąg przemian pozwalających otrzymać, np. benzen z węgla i dowolnych odczynników nieorganicznych; ilustruje je równaniami reakcji;
14) opisuje budowę cząsteczki benzenu, z uwzględnieniem delokalizacji elektronów; tłumaczy dlaczego benzen, w przeciwieństwie do alkenów, nie odbarwia wody bromowej ani zakwaszonego roztworu manganianu(VII) potasu;
15) opisuje właściwości węglowodorów aromatycznych, na przykładzie reakcji benzenu i toluenu: spalanie, reakcje z Cl_2 lub Br_2 wobec katalizatora lub w obecności światła, nitrowanie; pisze odpowiednie równania reakcji;
16) projektuje doświadczenia dowodzące różnice we właściwościach węglowodorów nasyconych, nienasyconych i aromatycznych; przewiduje obserwacje, formułuje wnioski i ilustruje je równaniami reakcji.

10. Hydroksylowe pochodne węglowodorów − alkohole i fenole. Uczeń:

1) zalicza substancję do alkoholi lub fenoli (na podstawie budowy jej cząsteczki); wskazuje wzory alkoholi pierwszo-, drugo- i trzeciorzędowych;
2) rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne izomerów alkoholi mono- i polihydroksylowych o podanym wzorze sumarycznym (izomerów szkieletowych, położenia podstawnika); podaje ich nazwy systematyczne;
3) opisuje właściwości chemiczne alkoholi, na przykładzie etanolu i innych prostych alkoholi w oparciu o reakcje: spalania wobec różnej ilości tlenu, reakcje z HCl i HBr, zachowanie wobec sodu, utlenienie do związków karbonylowych i ewentualnie do kwasów karboksylowych, odwodnienie do alkenów, reakcję

z nieorganicznymi kwasami tlenowymi i kwasami karboksylowymi; zapisuje odpowiednie równania reakcji;

4) porównuje właściwości fizyczne i chemiczne: etanolu, glikolu etylenowego i glicerolu; projektuje doświadczenie, którego przebieg pozwoli odróżnić alkohol monohydroksylowy od alkoholu polihydroksylowego; na podstawie obserwacji wyników doświadczenia klasyfikuje alkohol do mono- lub polihydroksylowych;
5) opisuje działanie: CuO lub $K_2Cr_2O_7/H_2SO_4$ na alkohole pierwszo-, drugorzędowe;
6) dobiera współczynniki reakcji roztworu manganianu(VII) potasu (w środowisku kwasowym) z etanolem;
7) opisuje reakcję benzenolu z: sodem i z wodorotlenkiem sodu; bromem, kwasem azotowym(V); zapisuje odpowiednie równania reakcji;
8) na podstawie obserwacji wyników doświadczenia (np. z NaOH) formułuje wniosek o sposobie odróżniania fenolu od alkoholu;
9) opisuje różnice we właściwościach chemicznych alkoholi i fenoli; ilustruje je odpowiednimi równaniami reakcji.

11. Związki karbonylowe − aldehydy i ketony. Uczeń:
    1) wskazuje na różnice w strukturze aldehydów i ketonów (obecność grupy aldehydowej i ketonowej);
    2) rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne izomerycznych aldehydów i ketonów o podanym wzorze sumarycznym; tworzy nazwy systematyczne prostych aldehydów i ketonów;
    3) pisze równania reakcji utleniania alkoholu pierwszo- i drugorzędowego np. tlenkiem miedzi(II);
    4) określa rodzaj związku karbonylowego (aldehyd czy keton) na podstawie wyników próby (z odczynnikiem Tollensa i Trommera);
    5) planuje i przeprowadza doświadczenie, którego celem jest odróżnienie aldehydu od ketonu, np. etanalu od propanonu;
    6) porównuje metody otrzymywania, właściwości i zastosowania aldehydów i ketonów.

12. Kwasy karboksylowe. Uczeń:
    1) wskazuje grupę karboksylową i resztę kwasową we wzorach kwasów karboksylowych (alifatycznych i aromatycznych); rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne izomerycznych kwasów karboksylowych o podanym wzorze sumarycznym;
    2) na podstawie obserwacji wyników doświadczenia (reakcja kwasu mrówkowego z manganianem(VII) potasu w obecności kwasu siarkowego(VI)) wnioskuje o redukujących właściwościach kwasu mrówkowego; uzasadnia przyczynę tych właściwości;
    3) zapisuje równania reakcji otrzymywania kwasów karboksylowych z alkoholi i aldehydów;
    4) pisze równania dysocjacji elektrolitycznej prostych kwasów karboksylowych i nazywa powstające w tych reakcjach jony;
    5) zapisuje równania reakcji z udziałem kwasów karboksylowych (których produktami są sole i estry); projektuje i przeprowadza doświadczenia pozwalające

otrzymywać sole kwasów karboksylowych (w reakcjach kwasów z metalami, tlenkami metali, wodorotlenkami metali i solami słabych kwasów);

6) projektuje i przeprowadza doświadczenie, którego wynik wykaże podobieństwo we właściwościach chemicznych kwasów nieorganicznych i kwasów karboksylowych;
7) projektuje doświadczalny sposób odróżnienia nasyconych i nienasyconych kwasów tłuszczowych;
8) projektuje i przeprowadza doświadczenie, którego wynik dowiedzie, że kwas octowy jest kwasem słabszym od kwasu siarkowego(VI) i mocniejszym od kwasu węglowego;
9) tłumaczy przyczynę zasadowego odczynu roztworu wodnego octanu sodu i mydła; ilustruje równaniami reakcji;
10) opisuje budowę dwufunkcyjnych pochodnych węglowodorów, na przykładzie kwasu mlekowego i salicylowego, występowanie i zastosowania tych kwasów.

13. Estry i tłuszcze. Uczeń:

1) opisuje strukturę cząsteczek estrów i wiązania estrowego;
2) formułuje obserwacje i wnioski do doświadczenia (reakcja estryfikacji); zapisuje równania reakcji alkoholi z kwasami karboksylowymi (wskazuje na rolę stężonego H_2SO_4);
3) tworzy nazwy prostych estrów kwasów karboksylowych i tlenowych kwasów nieorganicznych; rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne estrów na podstawie ich nazwy;
4) wyjaśnia przebieg reakcji octanu etylu: z wodą, w środowisku o odczynie kwasowym, i z roztworem wodorotlenku sodu; ilustruje je równaniami reakcji;
5) na podstawie wzoru strukturalnego aspiryny, wyjaśnia dlaczego związek ten nazywamy kwasem acetylosalicylowym;
6) opisuje budowę tłuszczów stałych i ciekłych (jako estrów glicerolu i długołańcuchowych kwasów tłuszczowych); ich właściwości i zastosowania;
7) projektuje i wykonuje doświadczenie, którego wynik dowiedzie, że w skład oleju jadalnego wchodzą związki o charakterze nienasyconym;
8) opisuje przebieg procesu utwardzania tłuszczów ciekłych;
9) wyjaśnia (zapisuje równania reakcji), w jaki sposób z glicerydów otrzymuje się kwasy tłuszczowe lub mydła;
10) zapisuje ciągi przemian (i odpowiednie równania reakcji) wiążące ze sobą właściwości poznanych węglowodorów i ich pochodnych.

14. Związki organiczne zawierające azot. Uczeń:

1) rysuje wzory elektronowe cząsteczek amoniaku i etyloaminy;
2) wskazuje na różnice i podobieństwa w budowie etyloaminy i fenyloaminy (aniliny);
3) wyjaśnia przyczynę zasadowych właściwości amoniaku i amin; zapisuje odpowiednie równania reakcji;
4) zapisuje równania reakcji otrzymywania amin alifatycznych (np. w procesie alkilowania amoniaku) i amin aromatycznych (np. otrzymywanie aniliny w wyniku reakcji redukcji nitrobenzenu);
5) zapisuje równania reakcji etyloaminy z wodą i z kwasem solnym;

6) zapisuje równania reakcji fenyloaminy (aniliny) z kwasem solnym i wodą bromową;
7) zapisuje równania reakcji acetamidu z wodą w środowisku kwasu siarkowego(VI) i z roztworem NaOH;
8) wykazuje, pisząc odpowiednie równanie reakcji, że produktem kondensacji mocznika jest związek zawierający w cząsteczce wiązanie peptydowe;
9) analizuje budowę cząsteczki mocznika (m.in. brak fragmentu węglowodorowego) i wynikające z niej właściwości, wskazuje na jego zastosowania (nawóz sztuczny, produkcja leków, tworzyw sztucznych);
10) zapisuje wzór ogólny α-aminokwasów, w postaci $RCH(NH_2)COOH$;
11) opisuje właściwości kwasowo-zasadowe aminokwasów oraz mechanizm powstawania jonów obojnaczych;
12) projektuje i wykonuje doświadczenie, którego wynik potwierdzi amfoteryczny charakter aminokwasów (np. glicyny);
13) zapisuje równanie reakcji kondensacji dwóch cząsteczek aminokwasów (o podanych wzorach) i wskazuje wiązanie peptydowe w otrzymanym produkcie;
14) tworzy wzory dipeptydów i tripeptydów, powstających z podanych aminokwasów, oraz rozpoznaje reszty podstawowych aminokwasów (glicyny, alaniny i fenyloalaniny) w cząsteczkach di- i tripeptydów;
15) planuje i wykonuje doświadczenie, którego wynik dowiedzie obecności wiązania peptydowego w analizowanym związku (reakcja biuretowa);
16) opisuje przebieg hydrolizy peptydów.

15. Białka. Uczeń:
1) opisuje budowę białek (jako polimerów kondensacyjnych aminokwasów);
2) opisuje strukturę drugorzędową białek (α- i β-) oraz wykazuje znaczenie wiązań wodorowych dla ich stabilizacji; tłumaczy znaczenie trzeciorzędowej struktury białek i wyjaśnia stabilizację tej struktury przez grupy R-, zawarte w resztach aminokwasów (wiązania jonowe, mostki disiarczkowe, wiązania wodorowe i oddziaływania van der Waalsa);
3) wyjaśnia przyczynę denaturacji białek, wywołaną oddziaływaniem na nie soli metali ciężkich i wysokiej temperatury; wymienia czynniki wywołujące wysalanie białek i wyjaśnia ten proces; projektuje i wykonuje doświadczenie pozwalające wykazać wpływ różnych substancji i ogrzewania na strukturę cząsteczek białek;
4) planuje i wykonuje doświadczenie pozwalające na identyfikację białek (reakcja biuretowa i ksantoproteinowa).

16. Cukry. Uczeń:
1) dokonuje podziału cukrów na proste i złożone, klasyfikuje cukry proste ze względu na grupę funkcyjną i wielkość cząsteczki;
2) wskazuje na pochodzenie cukrów prostych, zawartych np. w owocach (fotosynteza);
3) zapisuje wzory łańcuchowe: rybozy, 2-deoksyrybozy, glukozy i fruktozy i wykazuje, że cukry proste należą do polihydroksyaldehydów lub polihydroksyketonów; rysuje wzory taflowe (Hawortha) glukozy i fruktozy;
4) projektuje i wykonuje doświadczenie, którego wynik potwierdzi obecność grupy aldehydowej w cząsteczce glukozy;

5) opisuje właściwości glukozy i fruktozy; wskazuje na podobieństwa i różnice; planuje i wykonuje doświadczenie pozwalające na odróżnienie tych cukrów;
6) wskazuje wiązanie O-glikozydowe w cząsteczce sacharozy i maltozy;
7) wyjaśnia, dlaczego maltoza posiada właściwości redukujące, a sacharoza nie wykazuje właściwości redukujących;
8) projektuje i przeprowadza doświadczenie pozwalające przekształcić sacharozę w cukry proste;
9) porównuje budowę cząsteczek i właściwości skrobi i celulozy;
10) planuje i wykonuje doświadczenie pozwalające stwierdzić obecność skrobi w artykułach spożywczych;
11) zapisuje uproszczone równanie hydrolizy polisacharydów (skrobi i celulozy);
12) zapisuje ciąg przemian pozwalających przekształcić cukry (np. glukozę w alkohol etylowy, a następnie w octan etylu); ilustruje je równaniami reakcji.

FIZYKA

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Wykorzystanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych.
II. Przeprowadzanie doświadczeń i wyciąganie wniosków z otrzymanych wyników.
III. Wskazywanie w otaczającej rzeczywistości przykładów zjawisk opisywanych za pomocą poznanych praw i zależności fizycznych.
IV. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy przeczytanych tekstów (w tym popularno-naukowych).

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Ruch prostoliniowy i siły. Uczeń:
   1) posługuje się pojęciem prędkości do opisu ruchu; przelicza jednostki prędkości;
   2) odczytuje prędkość i przebytą odległość z wykresów zależności drogi i prędkości od czasu oraz rysuje te wykresy na podstawie opisu słownego;
   3) podaje przykłady sił i rozpoznaje je w różnych sytuacjach praktycznych;
   4) opisuje zachowanie się ciał na podstawie pierwszej zasady dynamiki Newtona;
   5) odróżnia prędkość średnią od chwilowej w ruchu niejednostajnym;
   6) posługuje się pojęciem przyspieszenia do opisu ruchu prostoliniowego jednostajnie przyspieszonego;
   7) opisuje zachowanie się ciał na podstawie drugiej zasady dynamiki Newtona;
   8) stosuje do obliczeń związek między masą ciała, przyspieszeniem i siłą;
   9) posługuje się pojęciem siły ciężkości;
   10) opisuje wzajemne oddziaływanie ciał, posługując się trzecią zasadą dynamiki Newtona;

11) wyjaśnia zasadę działania dźwigni dwustronnej, bloku nieruchomego, kołowrotu;
12) opisuje wpływ oporów ruchu na poruszające się ciała.

2. Energia. Uczeń:
   1) wykorzystuje pojęcie energii mechanicznej i wymienia różne jej formy;
   2) posługuje się pojęciem pracy i mocy;
   3) opisuje wpływ wykonanej pracy na zmianę energii;
   4) posługuje się pojęciem energii mechanicznej jako sumy energii kinetycznej i potencjalnej;
   5) stosuje zasadę zachowania energii mechanicznej;
   6) analizuje jakościowo zmiany energii wewnętrznej spowodowane wykonaniem pracy i przepływem ciepła;
   7) wyjaśnia związek między energią kinetyczną cząsteczek i temperaturą;
   8) wyjaśnia przepływ ciepła w zjawisku przewodnictwa cieplnego oraz rolę izolacji cieplnej;
   9) opisuje zjawiska topnienia, krzepnięcia, parowania, skraplania, sublimacji i resublimacji;
   10) posługuje się pojęciem ciepła właściwego, ciepła topnienia i ciepła parowania;
   11) opisuje ruch cieczy i gazów w zjawisku konwekcji.

3. Właściwości materii. Uczeń:
   1) analizuje różnice w budowie mikroskopowej ciał stałych, cieczy i gazów;
   2) omawia budowę kryształów na przykładzie soli kamiennej;
   3) posługuje się pojęciem gęstości;
   4) stosuje do obliczeń związek między masą, gęstością i objętością ciał stałych i cieczy, na podstawie wyników pomiarów wyznacza gęstość cieczy i ciał stałych;
   5) opisuje zjawisko napięcia powierzchniowego na wybranym przykładzie;
   6) posługuje się pojęciem ciśnienia (w tym ciśnienia hydrostatycznego i atmosferycznego);
   7) formułuje prawo Pascala i podaje przykłady jego zastosowania;
   8) analizuje i porównuje wartości sił wyporu dla ciał zanurzonych w cieczy lub gazie;
   9) wyjaśnia pływanie ciał na podstawie prawa Archimedesa.

4. Elektryczność. Uczeń:
   1) opisuje sposoby elektryzowania ciał przez tarcie i dotyk; wyjaśnia, że zjawisko to polega na przepływie elektronów; analizuje kierunek przepływu elektronów;
   2) opisuje jakościowo oddziaływanie ładunków jednoimiennych i różnoimiennych;
   3) odróżnia przewodniki od izolatorów oraz podaje przykłady obu rodzajów ciał;
   4) stosuje zasadę zachowania ładunku elektrycznego;
   5) posługuje się pojęciem ładunku elektrycznego jako wielokrotności ładunku elektronu (elementarnego);
   6) opisuje przepływ prądu w przewodnikach jako ruch elektronów swobodnych;
   7) posługuje się pojęciem natężenia prądu elektrycznego;
   8) posługuje się (intuicyjnie) pojęciem napięcia elektrycznego;

9) posługuje się pojęciem oporu elektrycznego, stosuje prawo Ohma w prostych obwodach elektrycznych;
10) posługuje się pojęciem pracy i mocy prądu elektrycznego;
11) przelicza energię elektryczną podaną w kilowatogodzinach na dżule i dżule na kilowatogodziny;
12) buduje proste obwody elektryczne i rysuje ich schematy;
13) wymienia formy energii, na jakie zamieniana jest energia elektryczna.

5. Magnetyzm. Uczeń:
   1) nazywa bieguny magnetyczne magnesów trwałych i opisuje charakter oddziaływania między nimi;
   2) opisuje zachowanie igły magnetycznej w obecności magnesu oraz zasadę działania kompasu;
   3) opisuje oddziaływanie magnesów na żelazo i podaje przykłady wykorzystania tego oddziaływania;
   4) opisuje działanie przewodnika z prądem na igłę magnetyczną;
   5) opisuje działanie elektromagnesu i rolę rdzenia w elektromagnesie;
   6) opisuje wzajemne oddziaływanie magnesów z elektromagnesami i wyjaśnia działanie silnika elektrycznego prądu stałego.

6. Ruch drgający i fale. Uczeń:
   1) opisuje ruch wahadła matematycznego i ciężarka na sprężynie oraz analizuje przemiany energii w tych ruchach;
   2) posługuje się pojęciami amplitudy drgań, okresu, częstotliwości do opisu drgań, wskazuje położenie równowagi oraz odczytuje amplitudę i okres z wykresu $x(t)$ dla drgającego ciała;
   3) opisuje mechanizm przekazywania drgań z jednego punktu ośrodka do drugiego w przypadku fal na napiętej linie i fal dźwiękowych w powietrzu;
   4) posługuje się pojęciami: amplitudy, okresu i częstotliwości, prędkości i długości fali do opisu fal harmonicznych oraz stosuje do obliczeń związki między tymi wielkościami;
   5) opisuje mechanizm wytwarzania dźwięku w instrumentach muzycznych;
   6) wymienia, od jakich wielkości fizycznych zależy wysokość i głośność dźwięku;
   7) posługuje się pojęciami infradźwięki i ultradźwięki.

7. Fale elektromagnetyczne i optyka. Uczeń:
   1) porównuje (wymienia cechy wspólne i różnice) rozchodzenie się fal mechanicznych i elektromagnetycznych;
   2) wyjaśnia powstawanie obszarów cienia i półcienia za pomocą prostoliniowego rozchodzenia się światła w ośrodku jednorodnym;
   3) wyjaśnia powstawanie obrazu pozornego w zwierciadle płaskim, wykorzystując prawa odbicia; opisuje zjawisko rozproszenia światła przy odbiciu od powierzchni chropowatej;
   4) opisuje skupianie promieni w zwierciadle wklęsłym, posługując się pojęciami ogniska i ogniskowej, rysuje konstrukcyjnie obrazy wytworzone przez zwierciadła wklęsłe;

5) opisuje (jakościowo) bieg promieni przy przejściu światła z ośrodka rzadszego do ośrodka gęstszego optycznie i odwrotnie;
6) opisuje bieg promieni przechodzących przez soczewkę skupiającą i rozpraszającą (biegnących równolegle do osi optycznej), posługując się pojęciami ogniska i ogniskowej;
7) rysuje konstrukcyjnie obrazy wytworzone przez soczewki, rozróżnia obrazy rzeczywiste, pozorne, proste, odwrócone, powiększone, pomniejszone;
8) wyjaśnia pojęcia krótkowzroczności i dalekowzroczności oraz opisuje rolę soczewek w ich korygowaniu;
9) opisuje zjawisko rozszczepienia światła za pomocą pryzmatu;
10) opisuje światło białe jako mieszaninę barw, a światło lasera jako światło jednobarwne;
11) podaje przybliżoną wartość prędkości światła w próżni; wskazuje prędkość światła jako maksymalną prędkość przepływu informacji;
12) nazywa rodzaje fal elektromagnetycznych (radiowe, mikrofale, promieniowanie podczerwone, światło widzialne, promieniowanie nadfioletowe i rentgenowskie) i podaje przykłady ich zastosowania.

8. Wymagania przekrojowe. Uczeń:
   1) opisuje przebieg i wynik przeprowadzanego doświadczenia, wyjaśnia rolę użytych przyrządów, wykonuje schematyczny rysunek obrazujący układ doświadczalny;
   2) wyodrębnia zjawisko z kontekstu, wskazuje czynniki istotne i nieistotne dla wyniku doświadczenia;
   3) szacuje rząd wielkości spodziewanego wyniku i ocenia na tej podstawie wartości obliczanych wielkości fizycznych;
   4) przelicza wielokrotności i podwielokrotności (przedrostki mikro-, mili-, centy-, hekto-, kilo-, mega-); przelicza jednostki czasu (sekunda, minuta, godzina, doba);
   5) rozróżnia wielkości dane i szukane;
   6) odczytuje dane z tabeli i zapisuje dane w formie tabeli;
   7) rozpoznaje proporcjonalność prostą na podstawie danych liczbowych lub na podstawie wykresu oraz posługuje się proporcjonalnością prostą;
   8) sporządza wykres na podstawie danych z tabeli (oznaczenie wielkości i skali na osiach), a także odczytuje dane z wykresu;
   9) rozpoznaje zależność rosnącą i malejącą na podstawie danych z tabeli lub na podstawie wykresu oraz wskazuje wielkość maksymalną i minimalną;
   10) posługuje się pojęciem niepewności pomiarowej;
   11) zapisuje wynik pomiaru lub obliczenia fizycznego jako przybliżony (z dokładnością do 2-3 cyfr znaczących);
   12) planuje doświadczenie lub pomiar, wybiera właściwe narzędzia pomiaru; mierzy: czas, długość, masę, temperaturę, napięcie elektryczne, natężenie prądu.

9. Wymagania doświadczalne

W trakcie nauki w gimnazjum uczeń obserwuje i opisuje jak najwięcej doświadczeń. Nie mniej niż połowa doświadczeń opisanych poniżej powinna zostać wykonana samodzielnie przez uczniów w grupach, pozostałe doświadczenia – jako pokaz dla wszystkich, wykonany przez wybranych uczniów pod kontrolą nauczyciela.

Uczeń:

1) wyznacza gęstość substancji, z jakiej wykonano przedmiot w kształcie prostopadłościanu, walca lub kuli za pomocą wagi i linijki;
2) wyznacza prędkość przemieszczania się (np. w czasie marszu, biegu, pływania, jazdy rowerem) za pośrednictwem pomiaru odległości i czasu;
3) dokonuje pomiaru siły wyporu za pomocą siłomierza (dla ciała wykonanego z jednorodnej substancji o gęstości większej od gęstości wody);
4) wyznacza masę ciała za pomocą dźwigni dwustronnej, innego ciała o znanej masie i linijki;
5) wyznacza ciepło właściwe wody za pomocą czajnika elektrycznego lub grzałki o znanej mocy (przy założeniu braku strat);
6) demonstruje zjawisko elektryzowania przez tarcie oraz wzajemnego oddziaływania ciał naładowanych;
7) buduje prosty obwód elektryczny według zadanego schematu (wymagana jest znajomość symboli elementów: ogniwo, opornik, żarówka, wyłącznik, woltomierz, amperomierz);
8) wyznacza opór elektryczny opornika lub żarówki za pomocą woltomierza i amperomierza;
9) wyznacza moc żarówki zasilanej z baterii za pomocą woltomierza i amperomierza;
10) demonstruje działanie prądu w przewodzie na igłę magnetyczną (zmiany kierunku wychylenia przy zmianie kierunku przepływu prądu, zależność wychylenia igły od pierwotnego jej ułożenia względem przewodu);
11) demonstruje zjawisko załamania światła (zmiany kąta załamania przy zmianie kąta padania – jakościowo);
12) wyznacza okres i częstotliwość drgań ciężarka zawieszonego na sprężynie oraz okres i częstotliwość drgań wahadła matematycznego;
13) wytwarza dźwięk o większej i mniejszej częstotliwości od danego dźwięku za pomocą dowolnego drgającego przedmiotu lub instrumentu muzycznego;
14) wytwarza za pomocą soczewki skupiającej ostry obraz przedmiotu na ekranie, odpowiednio dobierając doświadczalnie położenie soczewki i przedmiotu.

FIZYKA

IV etap edukacyjny – zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Wykorzystanie wielkości fizycznych do opisu poznanych zjawisk lub rozwiązania prostych zadań obliczeniowych.
II. Przeprowadzanie doświadczeń i wyciąganie wniosków z otrzymanych wyników.
III. Wskazywanie w otaczającej rzeczywistości przykładów zjawisk opisywanych za pomocą poznanych praw i zależności fizycznych.
IV. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy przeczytanych tekstów (w tym popularno-naukowych).

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Grawitacja i elementy astronomii. Uczeń:
    1) opisuje ruch jednostajny po okręgu, posługując się pojęciem okresu i częstotliwości;
    2) opisuje zależności między siłą dośrodkową a masą, prędkością liniową i promieniem oraz wskazuje przykłady sił pełniących rolę siły dośrodkowej;
    3) interpretuje zależności między wielkościami w prawie powszechnego ciążenia dla mas punktowych lub rozłącznych kul;
    4) wyjaśnia, na czym polega stan nieważkości, i podaje warunki jego występowania;
    5) wyjaśnia wpływ siły grawitacji Słońca na ruch planet i siły grawitacji planet na ruch ich księżyców, wskazuje siłę grawitacji jako przyczynę spadania ciał na powierzchnię Ziemi;
    6) posługuje się pojęciem pierwszej prędkości kosmicznej i satelity geostacjonarnego; opisuje ruch sztucznych satelitów wokół Ziemi (jakościowo), wskazuje siłę grawitacji jako siłę dośrodkową, wyznacza zależność okresu ruchu od promienia orbity (stosuje III prawo Keplera);
    7) wyjaśnia, dlaczego planety widziane z Ziemi przesuwają się na tle gwiazd;
    8) wyjaśnia przyczynę występowania faz i zaćmień Księżyca;
    9) opisuje zasadę pomiaru odległości z Ziemi do Księżyca i planet opartą na paralaksie i zasadę pomiaru odległości od najbliższych gwiazd opartą na paralaksie rocznej, posługuje się pojęciem jednostki astronomicznej i roku świetlnego;
    10) opisuje zasadę określania orientacyjnego wieku Układu Słonecznego;
    11) opisuje budowę Galaktyki i miejsce Układu Słonecznego w Galaktyce;
    12) opisuje Wielki Wybuch jako początek znanego nam Wszechświata; zna przybliżony wiek Wszechświata, opisuje rozszerzanie się Wszechświata (ucieczkę galaktyk).

2. Fizyka atomowa. Uczeń:
    1) opisuje promieniowanie ciał, rozróżnia widma ciągłe i liniowe rozrzedzonych gazów jednoatomowych, w tym wodoru;
    2) interpretuje linie widmowe jako przejścia między poziomami energetycznymi atomów;
    3) opisuje budowę atomu wodoru, stan podstawowy i stany wzbudzone;
    4) wyjaśnia pojęcie fotonu i jego energii;
    5) interpretuje zasadę zachowania energii przy przejściach elektronu między poziomami energetycznymi w atomie z udziałem fotonu;
    6) opisuje efekt fotoelektryczny, wykorzystuje zasadę zachowania energii do wyznaczenia energii i prędkości fotoelektronów.

3. Fizyka jądrowa. Uczeń:
    1) posługuje się pojęciami pierwiastek, jądro atomowe, izotop, proton, neutron, elektron; podaje skład jądra atomowego na podstawie liczby masowej i atomowej;
    2) posługuje się pojęciami: energii spoczynkowej, deficytu masy i energii wiązania; oblicza te wielkości dla dowolnego pierwiastka układu okresowego;

3) wymienia właściwości promieniowania jądrowego α, β, γ; opisuje rozpady alfa, beta (wiadomości o neutrinach nie są wymagane), sposób powstawania promieniowania gamma; posługuje się pojęciem jądra stabilnego i niestabilnego;
4) opisuje rozpad izotopu promieniotwórczego, posługując się pojęciem czasu połowicznego rozpadu; rysuje wykres zależności liczby jąder, które uległy rozpadowi
od czasu; wyjaśnia zasadę datowania substancji na podstawie składu izotopowego, np. datowanie węglem ^{14}C;
5) opisuje reakcje jądrowe, stosując zasadę zachowania liczby nukleonów i zasadę zachowania ładunku oraz zasadę zachowania energii;
6) opisuje wybrany sposób wykrywania promieniowania jonizującego;
7) wyjaśnia wpływ promieniowania jądrowego na materię oraz na organizmy;
8) podaje przykłady zastosowania zjawiska promieniotwórczości i energii jądrowej;
9) opisuje reakcję rozszczepienia uranu ^{235}U zachodzącą w wyniku pochłonięcia neutronu; podaje warunki zajścia reakcji łańcuchowej;
10) opisuje działanie elektrowni atomowej oraz wymienia korzyści i zagrożenia płynące z energetyki jądrowej;
11) opisuje reakcje termojądrowe zachodzące w gwiazdach oraz w bombie wodorowej.

FIZYKA

IV etap edukacyjny – zakres rozszerzony

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Znajomość i umiejętność wykorzystania pojęć i praw fizyki do wyjaśniania procesów i zjawisk w przyrodzie.
II. Analiza tekstów popularnonaukowych i ocena ich treści.
III. Wykorzystanie i przetwarzanie informacji zapisanych w postaci tekstu, tabel, wykresów, schematów i rysunków.
IV. Budowa prostych modeli fizycznych i matematycznych do opisu zjawisk.
V. Planowanie i wykonywanie prostych doświadczeń i analiza ich wyników.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Ruch punktu materialnego. Uczeń:
    1) rozróżnia wielkości wektorowe od skalarnych; wykonuje działania na wektorach (dodawanie, odejmowanie, rozkładanie na składowe);
    2) opisuje ruch w różnych układach odniesienia;
    3) oblicza prędkości względne dla ruchów wzdłuż prostej;
    4) wykorzystuje związki pomiędzy położeniem, prędkością i przyspieszeniem w ruchu jednostajnym i jednostajnie zmiennym do obliczania parametrów ruchu;
    5) rysuje i interpretuje wykresy zależności parametrów ruchu od czasu;

6) oblicza parametry ruchu podczas swobodnego spadku i rzutu pionowego;
7) opisuje swobodny ruch ciał, wykorzystując pierwszą zasadę dynamiki Newtona;
8) wyjaśnia ruch ciał na podstawie drugiej zasady dynamiki Newtona;
9) stosuje trzecią zasadę dynamiki Newtona do opisu zachowania się ciał;
10) wykorzystuje zasadę zachowania pędu do obliczania prędkości ciał podczas zderzeń niesprężystych i zjawiska odrzutu;
11) wyjaśnia różnice między opisem ruchu ciał w układach inercjalnych i nieinercjalnych, posługuje się siłami bezwładności do opisu ruchu w układzie nieinercjalnym;
12) posługuje się pojęciem siły tarcia do wyjaśniania ruchu ciał;
13) składa i rozkłada siły działające wzdłuż prostych nierównoległych;
14) oblicza parametry ruchu jednostajnego po okręgu; opisuje wektory prędkości i przyspieszenia dośrodkowego;
15) analizuje ruch ciał w dwóch wymiarach na przykładzie rzutu poziomego.

2. Mechanika bryły sztywnej. Uczeń:
   1) rozróżnia pojęcia: punkt materialny, bryła sztywna, zna granice ich stosowalności;
   2) rozróżnia pojęcia: masa i moment bezwładności;
   3) oblicza momenty sił;
   4) analizuje równowagę brył sztywnych, w przypadku gdy siły leżą w jednej płaszczyźnie (równowaga sił i momentów sił);
   5) wyznacza położenie środka masy;
   6) opisuje ruch obrotowy bryły sztywnej wokół osi przechodzącej przez środek masy (prędkość kątowa, przyspieszenie kątowe);
   7) analizuje ruch obrotowy bryły sztywnej pod wpływem momentu sił;
   8) stosuje zasadę zachowania momentu pędu do analizy ruchu;
   9) uwzględnia energię kinetyczną ruchu obrotowego w bilansie energii.

3. Energia mechaniczna. Uczeń:
   1) oblicza pracę siły na danej drodze;
   2) oblicza wartość energii kinetycznej i potencjalnej ciał w jednorodnym polu grawitacyjnym;
   3) wykorzystuje zasadę zachowania energii mechanicznej do obliczania parametrów ruchu;
   4) oblicza moc urządzeń, uwzględniając ich sprawność;
   5) stosuje zasadę zachowania energii oraz zasadę zachowania pędu do opisu zderzeń sprężystych i niesprężystych.

4. Grawitacja. Uczeń:
   1) wykorzystuje prawo powszechnego ciążenia do obliczenia siły oddziaływań grawitacyjnych między masami punktowymi i sferycznie symetrycznymi;
   2) rysuje linie pola grawitacyjnego, rozróżnia pole jednorodne od pola centralnego;
   3) oblicza wartość i kierunek pola grawitacyjnego na zewnątrz ciała sferycznie symetrycznego;

4) wyprowadza związek między przyspieszeniem grawitacyjnym na powierzchni planety a jej masą i promieniem;
5) oblicza zmiany energii potencjalnej grawitacji i wiąże je z pracą lub zmianą energii kinetycznej;
6) wyjaśnia pojęcie pierwszej i drugiej prędkości kosmicznej; oblicza ich wartości dla różnych ciał niebieskich;
7) oblicza okres ruchu satelitów (bez napędu) wokół Ziemi;
8) oblicza okresy obiegu planet i ich średnie odległości od gwiazdy, wykorzystując III prawo Keplera dla orbit kołowych;
9) oblicza masę ciała niebieskiego na podstawie obserwacji ruchu jego satelity.

5. Termodynamika. Uczeń:
1) wyjaśnia założenia gazu doskonałego i stosuje równanie gazu doskonałego (równanie Clapeyrona) do wyznaczenia parametrów gazu;
2) opisuje przemianę izotermiczną, izobaryczną i izochoryczną;
3) interpretuje wykresy ilustrujące przemiany gazu doskonałego;
4) opisuje związek pomiędzy temperaturą w skali Kelwina a średnią energią kinetyczną cząsteczek;
5) stosuje pierwszą zasadę termodynamiki, odróżnia przekaz energii w formie pracy od przekazu energii w formie ciepła;
6) oblicza zmianę energii wewnętrznej w przemianach izobarycznej i izochorycznej oraz pracę wykonaną w przemianie izobarycznej;
7) posługuje się pojęciem ciepła molowego w przemianach gazowych;
8) analizuje pierwszą zasadę termodynamiki jako zasadę zachowania energii;
9) interpretuje drugą zasadę termodynamiki;
10) analizuje przedstawione cykle termodynamiczne, oblicza sprawność silników cieplnych w oparciu o wymieniane ciepło i wykonaną pracę;
11) odróżnia wrzenie od parowania powierzchniowego; analizuje wpływ ciśnienia na temperaturę wrzenia cieczy;
12) wykorzystuje pojęcie ciepła właściwego oraz ciepła przemiany fazowej w analizie bilansu cieplnego.

6. Ruch harmoniczny i fale mechaniczne. Uczeń:
1) analizuje ruch pod wpływem sił) sprężystych (harmonicznych), podaje przykłady takiego ruchu;
2) oblicza energię potencjalną sprężystości;
3) oblicza okres drgań ciężarka na sprężynie i wahadła matematycznego;
4) interpretuje wykresy zależności położenia, prędkości i przyspieszenia od czasu w ruchu drgającym;
5) opisuje drgania wymuszone;
6) opisuje zjawisko rezonansu mechanicznego na wybranych przykładach;
7) stosuje zasadę zachowania energii w ruchu drgającym, opisuje przemiany energii kinetycznej i potencjalnej w tym ruchu;
8) stosuje w obliczeniach związek między parametrami fali: długością, częstotliwością, okresem, prędkością;

9) opisuje załamanie fali na granicy ośrodków;
10) opisuje zjawisko interferencji, wyznacza długość fali na podstawie obrazu interferencyjnego;
11) wyjaśnia zjawisko ugięcia fali w oparciu o zasadę Huygensa;
12) opisuje fale stojące i ich związek z falami biegnącymi przeciwbieżnie;
13) opisuje efekt Dopplera w przypadku poruszającego się źródła i nieruchomego obserwatora.

7. Pole elektryczne. Uczeń:
   1) wykorzystuje prawo Coulomba do obliczenia siły oddziaływania elektrostatycznego między ładunkami punktowymi;
   2) posługuje się pojęciem natężenia pola elektrostatycznego;
   3) oblicza natężenie pola centralnego pochodzącego od jednego ładunku punktowego;
   4) analizuje jakościowo pole pochodzące od układu ładunków;
   5) wyznacza pole elektrostatyczne na zewnątrz naelektryzowanego ciała sferycznie symetrycznego;
   6) przedstawia pole elektrostatyczne za pomocą linii pola;
   7) opisuje pole kondensatora płaskiego, oblicza napięcie między okładkami;
   8) posługuje się pojęciem pojemności elektrycznej kondensatora;
   9) oblicza pojemność kondensatora płaskiego, znając jego cechy geometryczne;
   10) oblicza pracę potrzebną do naładowania kondensatora;
   11) analizuje ruch cząstki naładowanej w stałym jednorodnym polu elektrycznym;
   12) opisuje wpływ pola elektrycznego na rozmieszczenie ładunków w przewodniku, wyjaśnia działanie piorunochronu i klatki Faradaya.

8. Prąd stały. Uczeń:
   1) wyjaśnia pojęcie siły elektromotorycznej ogniwa i oporu wewnętrznego;
   2) oblicza opór przewodnika, znając jego opór właściwy i wymiary geometryczne;
   3) rysuje charakterystykę prądowo-napięciową opornika podlegającego prawu Ohma;
   4) stosuje prawa Kirchhoffa do analizy obwodów elektrycznych;
   5) oblicza opór zastępczy oporników połączonych szeregowo i równolegle;
   6) oblicza pracę wykonaną podczas przepływu prądu przez różne elementy obwodu oraz moc rozproszoną na oporze;
   7) opisuje wpływ temperatury na opór metali i półprzewodników.

9. Magnetyzm, indukcja magnetyczna. Uczeń:
   1) szkicuje przebieg linii pola magnetycznego w pobliżu magnesów trwałych i przewodników z prądem (przewodnik liniowy, pętla, zwojnica);
   2) oblicza wektor indukcji magnetycznej wytworzonej przez przewodniki z prądem (przewodnik liniowy, pętla, zwojnica);
   3) analizuje ruch cząstki naładowanej w stałym jednorodnym polu magnetycznym;
   4) opisuje wpływ materiałów na pole magnetyczne;
   5) opisuje zastosowanie materiałów ferromagnetycznych;

6) analizuje siłę elektrodynamiczną działającą na przewodnik z prądem w polu magnetycznym;
7) opisuje zasadę działania silnika elektrycznego;
8) oblicza strumień indukcji magnetycznej przez powierzchnię;
9) analizuje napięcie uzyskiwane na końcach przewodnika podczas jego ruchu w polu magnetycznym;
10) oblicza siłę elektromotoryczną powstającą w wyniku zjawiska indukcji elektromagnetycznej;
11) stosuje regułę Lenza w celu wskazania kierunku przepływu prądu indukcyjnego;
12) opisuje budowę i zasadę działania prądnicy i transformatora;
13) opisuje prąd przemienny (natężenie, napięcie, częstotliwość, wartości skuteczne);
14) opisuje zjawisko samoindukcji;
15) opisuje działanie diody jako prostownika.

10. Fale elektromagnetyczne i optyka. Uczeń:
1) opisuje widmo fal elektromagnetycznych i podaje źródła fal w poszczególnych zakresach z omówieniem ich zastosowań;
2) opisuje jedną z metod wyznaczenia prędkości światła;
3) opisuje doświadczenie Younga;
4) wyznacza długość fali świetlnej przy użyciu siatki dyfrakcyjnej;
5) opisuje i wyjaśnia zjawisko polaryzacji światła przy odbiciu i przy przejściu przez polaryzator;
6) stosuje prawa odbicia i załamania fal do wyznaczenia biegu promieni w pobliżu granicy dwóch ośrodków;
7) opisuje zjawisko całkowitego wewnętrznego odbicia i wyznacza kąt graniczny;
8) rysuje i wyjaśnia konstrukcje tworzenia obrazów rzeczywistych i pozornych otrzymywane za pomocą soczewek skupiających i rozpraszających;
9) stosuje równanie soczewki, wyznacza położenie i powiększenie otrzymanych obrazów.

11. Fizyka atomowa i kwanty promieniowania elektromagnetycznego. Uczeń:
1) opisuje założenia kwantowego modelu światła;
2) stosuje zależność między energią fotonu a częstotliwością i długością fali do opisu zjawiska fotoelektrycznego zewnętrznego, wyjaśnia zasadę działania fotokomórki;
3) stosuje zasadę zachowania energii do wyznaczenia częstotliwości promieniowania emitowanego i absorbowanego przez atomy;
4) opisuje mechanizmy powstawania promieniowania rentgenowskiego;
5) określa długość fali de Broglie'a poruszających się cząstek.

12. Wymagania przekrojowe

Oprócz wiedzy z wybranych działów fizyki, uczeń:
1) przedstawia jednostki wielkości fizycznych wymienionych w podstawie programowej, opisuje ich związki z jednostkami podstawowymi;
2) samodzielnie wykonuje poprawne wykresy (właściwe oznaczenie i opis osi, wybór skali, oznaczenie niepewności punktów pomiarowych);

3) przeprowadza złożone obliczenia liczbowe, posługując się kalkulatorem;
4) interpoluje, ocenia orientacyjnie wartość pośrednią (interpolowaną) między danymi w tabeli, także za pomocą wykresu;
5) dopasowuje prostą $y = ax + b$ do wykresu i ocenia trafność tego postępowania; oblicza wartości współczynników a i b (ocena ich niepewności nie jest wymagana);
6) opisuje podstawowe zasady niepewności pomiaru (szacowanie niepewności pomiaru, obliczanie niepewności względnej, wskazywanie wielkości, której pomiar ma decydujący wkład na niepewność otrzymanego wyniku wyznaczanej wielkości fizycznej);
7) szacuje wartość spodziewanego wyniku obliczeń, krytycznie analizuje realność otrzymanego wyniku;
8) przedstawia własnymi słowami główne tezy poznanego artykułu popularno-naukowego z dziedziny fizyki lub astronomii.

13. Wymagania doświadczalne

Uczeń przeprowadza przynajmniej połowę z przedstawionych poniżej badań polegających na wykonaniu pomiarów, opisie i analizie wyników oraz, jeżeli to możliwe, wykonaniu i interpretacji wykresów dotyczących:
1) ruchu prostoliniowego jednostajnego i jednostajnie zmiennego (np. wyznaczenie przyspieszenia w ruchu jednostajnie zmiennym);
2) ruchu wahadła (np. wyznaczenie przyspieszenia ziemskiego);
3) ciepła właściwego (np. wyznaczenie ciepła właściwego danej cieczy);
4) kształtu linii pól magnetycznego i elektrycznego (np. wyznaczenie pola wokół przewodu w kształcie pętli, w którym płynie prąd);
5) charakterystyki prądowo-napięciowej opornika, żarówki, ewentualnie diody (np. pomiar i wykonanie wykresu zależności I(U);
6) drgań struny (np. pomiar częstotliwości podstawowej drgań struny dla różnej długości drgającej części struny);
7) dyfrakcji światła na siatce dyfrakcyjnej lub płycie CD (np. wyznaczenie gęstości ścieżek na płycie CD);
8) załamania światła (np. wyznaczenie współczynnika załamania światła z pomiaru kąta granicznego);
9) obrazów optycznych otrzymywanych za pomocą soczewek (np. wyznaczenie powiększenia obrazu i porównanie go z powiększeniem obliczonym teoretycznie).

MATEMATYKA

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Uczeń interpretuje i tworzy teksty o charakterze matematycznym, używa języka matematycznego do opisu rozumowania i uzyskanych wyników.

II. Wykorzystywanie i interpretowanie reprezentacji.

Uczeń używa prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych, interpretuje pojęcia matematyczne i operuje obiektami matematycznymi.

III. Modelowanie matematyczne.

Uczeń dobiera model matematyczny do prostej sytuacji, buduje model matematyczny danej sytuacji.

IV. Użycie i tworzenie strategii.

Uczeń stosuje strategię jasno wynikającą z treści zadania, tworzy strategię rozwiązania problemu.

V. Rozumowanie i argumentacja.

Uczeń prowadzi proste rozumowania, podaje argumenty uzasadniające poprawność rozumowania.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Liczby wymierne dodatnie. Uczeń:
    1) odczytuje i zapisuje liczby naturalne dodatnie w systemie rzymskim (w zakresie do 3000);
    2) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli liczby wymierne zapisane w postaci ułamków zwykłych lub rozwinięć dziesiętnych skończonych zgodnie z własną strategią obliczeń (także z wykorzystaniem kalkulatora);
    3) zamienia ułamki zwykłe na ułamki dziesiętne (także okresowe), zamienia ułamki dziesiętne skończone na ułamki zwykłe;
    4) zaokrągla rozwinięcia dziesiętne liczb;
    5) oblicza wartości nieskomplikowanych wyrażeń arytmetycznych zawierających ułamki zwykłe i dziesiętne;
    6) szacuje wartości wyrażeń arytmetycznych;
    7) stosuje obliczenia na liczbach wymiernych do rozwiązywania problemów w kontekście praktycznym, w tym do zamiany jednostek (jednostek prędkości, gęstości itp.).

2. Liczby wymierne (dodatnie i niedodatnie). Uczeń:
    1) interpretuje liczby wymierne na osi liczbowej. Oblicza odległość między dwiema liczbami na osi liczbowej;
    2) wskazuje na osi liczbowej zbiór liczb spełniających warunek typu: $x \geq 3$, $x < 5$;
    3) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli liczby wymierne;
    4) oblicza wartości nieskomplikowanych wyrażeń arytmetycznych zawierających liczby wymierne.

3. Potęgi. Uczeń:

1) oblicza potęgi liczb wymiernych o wykładnikach naturalnych;
2) zapisuje w postaci jednej potęgi: iloczyny i ilorazy potęg o takich samych podstawach, iloczyny i ilorazy potęg o takich samych wykładnikach oraz potęgę potęgi (przy wykładnikach naturalnych);
3) porównuje potęgi o różnych wykładnikach naturalnych i takich samych podstawach oraz porównuje potęgi o takich samych wykładnikach naturalnych i różnych dodatnich podstawach;
4) zamienia potęgi o wykładnikach całkowitych ujemnych na odpowiednie potęgi o wykładnikach naturalnych;
5) zapisuje liczby w notacji wykładniczej, tzn. w postaci $a \cdot 10^k$, gdzie $1 \leq a < 10$ oraz k jest liczbą całkowitą.

4. Pierwiastki. Uczeń:
1) oblicza wartości pierwiastków drugiego i trzeciego stopnia z liczb, które są odpowiednio kwadratami lub sześcianami liczb wymiernych;
2) wyłącza czynnik przed znak pierwiastka oraz włącza czynnik pod znak pierwiastka;
3) mnoży i dzieli pierwiastki drugiego stopnia;
4) mnoży i dzieli pierwiastki trzeciego stopnia.

5. Procenty. Uczeń:
1) przedstawia część pewnej wielkości jako procent lub promil tej wielkości i odwrotnie;
2) oblicza procent danej liczby;
3) oblicza liczbę na podstawie danego jej procentu;
4) stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania problemów w kontekście praktycznym, np. oblicza ceny po podwyżce lub obniżce o dany procent, wykonuje obliczenia związane z VAT, oblicza odsetki dla lokaty rocznej.

6. Wyrażenia algebraiczne. Uczeń:
1) opisuje za pomocą wyrażeń algebraicznych związki między różnymi wielkościami;
2) oblicza wartości liczbowe wyrażeń algebraicznych;
3) redukuje wyrazy podobne w sumie algebraicznej;
4) dodaje i odejmuje sumy algebraiczne;
5) mnoży jednomiany, mnoży sumę algebraiczną przez jednomian oraz, w nietrudnych przykładach, mnoży sumy algebraiczne;
6) wyłącza wspólny czynnik z wyrazów sumy algebraicznej poza nawias;
7) wyznacza wskazaną wielkość z podanych wzorów, w tym geometrycznych i fizycznych.

7. Równania. Uczeń:
1) zapisuje związki między wielkościami za pomocą równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą, w tym związki między wielkościami wprost proporcjonalnymi i odwrotnie proporcjonalnymi;
2) sprawdza, czy dana liczba spełnia równanie stopnia pierwszego z jedną niewiadomą;

3) rozwiązuje równania stopnia pierwszego z jedną niewiadomą;
4) zapisuje związki między nieznanymi wielkościami za pomocą układu dwóch równań pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi;
5) sprawdza, czy dana para liczb spełnia układ dwóch równań stopnia pierwszego z dwiema niewiadomymi;
6) rozwiązuje układy równań stopnia pierwszego z dwiema niewiadomymi;
7) za pomocą równań lub układów równań opisuje i rozwiązuje zadania osadzone w kontekście praktycznym.

8. Wykresy funkcji. Uczeń:
   1) zaznacza w układzie współrzędnych na płaszczyźnie punkty o danych współrzędnych;
   2) odczytuje współrzędne danych punktów;
   3) odczytuje z wykresu funkcji: wartość funkcji dla danego argumentu, argumenty dla danej wartości funkcji, dla jakich argumentów funkcja przyjmuje wartości dodatnie, dla jakich ujemne, a dla jakich zero;
   4) odczytuje i interpretuje informacje przedstawione za pomocą wykresów funkcji (w tym wykresów opisujących zjawiska występujące w przyrodzie, gospodarce, życiu codziennym);
   5) oblicza wartości funkcji podanych nieskomplikowanym wzorem i zaznacza punkty należące do jej wykresu.

9. Statystyka opisowa i wprowadzenie do rachunku prawdopodobieństwa. Uczeń:
   1) interpretuje dane przedstawione za pomocą tabel, diagramów słupkowych i kołowych, wykresów;
   2) wyszukuje, selekcjonuje i porządkuje informacje z dostępnych źródeł;
   3) przedstawia dane w tabeli, za pomocą diagramu słupkowego lub kołowego;
   4) wyznacza średnią arytmetyczną i medianę zestawu danych;
   5) analizuje proste doświadczenia losowe (np. rzut kostką, rzut monetą, wyciąganie losu) i określa prawdopodobieństwa najprostszych zdarzeń w tych doświadczeniach (prawdopodobieństwo wypadnięcia orła w rzucie monetą, dwójki lub szóstki w rzucie kostką, itp.).

10. Figury płaskie. Uczeń:
   1) korzysta ze związków między kątami utworzonymi przez prostą przecinającą dwie proste równoległe;
   2) rozpoznaje wzajemne położenie prostej i okręgu, rozpoznaje styczną do okręgu;
   3) korzysta z faktu, że styczna do okręgu jest prostopadła do promienia poprowadzonego do punktu styczności;
   4) rozpoznaje kąty środkowe;
   5) oblicza długość okręgu i łuku okręgu;
   6) oblicza pole koła, pierścienia kołowego, wycinka kołowego;
   7) stosuje twierdzenie Pitagorasa;
   8) korzysta z własności kątów i przekątnych w prostokątach, równoległobokach, rombach i w trapezach;
   9) oblicza pola i obwody trójkątów i czworokątów;

10) zamienia jednostki pola;
11) oblicza wymiary wielokąta powiększonego lub pomniejszonego w danej skali;
12) oblicza stosunek pól wielokątów podobnych;
13) rozpoznaje wielokąty przystające i podobne;
14) stosuje cechy przystawania trójkątów;
15) korzysta z własności trójkątów prostokątnych podobnych;
16) rozpoznaje pary figur symetrycznych względem prostej i względem punktu. Rysuje pary figur symetrycznych;
17) rozpoznaje figury, które mają oś symetrii, i figury, które mają środek symetrii. Wskazuje oś symetrii i środek symetrii figury;
18) rozpoznaje symetralną odcinka i dwusieczną kąta;
19) konstruuje symetralną odcinka i dwusieczną kąta;
20) konstruuje kąty o miarach 60^o, 30^o, 45^o;
21) konstruuje okrąg opisany na trójkącie oraz okrąg wpisany w trójkąt;
22) rozpoznaje wielokąty foremne i korzysta z ich podstawowych własności.

11. Bryły. Uczeń:
1) rozpoznaje graniastosłupy i ostrosłupy prawidłowe;
2) oblicza pole powierzchni i objętość graniastosłupa prostego, ostrosłupa, walca, stożka, kuli (także w zadaniach osadzonych w kontekście praktycznym);
3) zamienia jednostki objętości.

MATEMATYKA

IV etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

ZAKRES PODSTAWOWY	ZAKRES ROZSZERZONY
I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.	
Uczeń interpretuje tekst matematyczny. Po rozwiązaniu zadania interpretuje otrzymany wynik.	Uczeń używa języka matematycznego do opisu rozumowania i uzyskanych wyników.
II. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.	
Uczeń używa prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych.	Uczeń rozumie i interpretuje pojęcia matematyczne oraz operuje obiektami matematycznymi.
III. Modelowanie matematyczne.	

Uczeń dobiera model matematyczny do prostej sytuacji i krytycznie ocenia trafność modelu.	Uczeń buduje model matematyczny danej sytuacji, uwzględniając ograniczenia i zastrzeżenia.
IV. Użycie i tworzenie strategii.	
Uczeń stosuje strategię, która jasno wynika z treści zadania.	Uczeń tworzy strategię rozwiązania problemu.
V. Rozumowanie i argumentacja.	
Uczeń prowadzi proste rozumowanie, składające się z niewielkiej liczby kroków.	Uczeń tworzy łańcuch argumentów i uzasadnia jego poprawność.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

ZAKRES PODSTAWOWY	ZAKRES ROZSZERZONY
1. Liczby rzeczywiste. Uczeń:	
1) przedstawia liczby rzeczywiste w różnych postaciach (np. ułamka zwykłego, ułamka dziesiętnego okresowego, z użyciem symboli pierwiastków, potęg); 2) oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych (wymiernych); 3) posługuje się w obliczeniach pierwiastkami dowolnego stopnia i stosuje prawa działań na pierwiastkach; 4) oblicza potęgi o wykładnikach wymiernych i stosuje prawa działań na potęgach o wykładnikach wymiernych; 5) wykorzystuje podstawowe własności potęg (również w zagadnieniach związanych z innymi dziedzinami wiedzy, np. fizyką, chemią, informatyką); 6) wykorzystuje definicję logarytmu i stosuje w obliczeniach wzory na logarytm iloczynu, logarytm ilorazu i logarytm potęgi o wykładniku naturalnym; 7) oblicza błąd bezwzględny i błąd względny przybliżenia; 8) posługuje się pojęciem przedziału liczbowego, zaznacza przedziały na osi liczbowej; 9) wykonuje obliczenia procentowe, oblicza podatki, zysk z lokat (również złożonych na procent składany i na okres krótszy niż rok).	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) wykorzystuje pojęcie wartości bezwzględnej i jej interpretację geometryczną, zaznacza na osi liczbowej zbiory opisane za pomocą równań i nierówności typu: $\lvert x-a\rvert = b,\ \lvert x-a\rvert < b,\ \lvert x-a\rvert \geq b.$ 2) stosuje w obliczeniach wzór na logarytm potęgi oraz wzór na zamianę podstawy logarytmu.
2. Wyrażenia algebraiczne. Uczeń:	

1) używa wzorów skróconego mnożenia na $(a \pm b)^2$ oraz $a^2 - b^2$.	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) używa wzorów skróconego mnożenia na $(a \pm b)^3$ oraz $a^3 \pm b^3$; 2) dzieli wielomiany przez dwumian $ax + b$; 3) rozkłada wielomian na czynniki, stosując wzory skróconego mnożenia lub wyłączając wspólny czynnik przed nawias; 4) dodaje, odejmuje i mnoży wielomiany; 5) wyznacza dziedzinę prostego wyrażenia wymiernego z jedną zmienną, w którym w mianowniku występują tylko wyrażenia dające się łatwo sprowadzić do iloczynu wielomianów liniowych i kwadratowych; 6) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli wyrażenia wymierne; rozszerza i (w łatwych przykładach) skraca wyrażenia wymierne.
3. Równania i nierówności. Uczeń:	
1) sprawdza, czy dana liczba rzeczywista jest rozwiązaniem równania lub nierówności; 2) wykorzystuje interpretację geometryczną układu równań pierwszego stopnia z dwiema niewiadomymi; 3) rozwiązuje nierówności pierwszego stopnia z jedną niewiadomą; 4) rozwiązuje równania kwadratowe z jedną niewiadomą; 5) rozwiązuje nierówności kwadratowe z jedną niewiadomą; 6) korzysta z definicji pierwiastka do rozwiązywania równań typu $x^3 = -8$; 7) korzysta z własności iloczynu przy rozwiązywaniu równań typu $x(x + 1)(x - 7) = 0$; 8) rozwiązuje proste równania wymierne, prowadzące do równań liniowych lub kwadratowych, np. $\frac{x+1}{x+3} = 2$, $\frac{x+1}{x} = 2x$.	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) stosuje wzory Viète'a; 2) rozwiązuje równania i nierówności liniowe i kwadratowe z parametrem; 3) rozwiązuje układy równań, prowadzące do równań kwadratowych; 4) stosuje twierdzenie o reszcie z dzielenia wielomianu przez dwumian $x - a$; 5) stosuje twierdzenie o pierwiastkach wymiernych wielomianu o współczynnikach całkowitych; 6) rozwiązuje równania wielomianowe dające się łatwo sprowadzić do równań kwadratowych; 7) rozwiązuje łatwe nierówności wielomianowe; 8) rozwiązuje proste nierówności wymierne typu: $\frac{x+1}{x+3} > 2$, $\frac{x+3}{x^2-16} < \frac{2x}{x^2-4x}$, $\frac{3x-2}{4x-7} \le \frac{1-3x}{5-4x}$; 9) rozwiązuje równania i nierówności z wartością bezwzględną, o poziomie trudności nie wyższym, niż: $\|x + 1| - 2| = 3$, $|x + 3| + |x - 5| > 12$.
4. Funkcje. Uczeń:	

1) określa funkcje za pomocą wzoru, tabeli, wykresu, opisu słownego; 2) oblicza ze wzoru wartość funkcji dla danego argumentu. Posługuje się poznanymi metodami rozwiązywania równań do obliczenia, dla jakiego argumentu funkcja przyjmuje daną wartość; 3) odczytuje z wykresu własności funkcji (dziedzinę, zbiór wartości, miejsca zerowe, maksymalne przedziały, w których funkcja maleje, rośnie, ma stały znak; punkty, w których funkcja przyjmuje w podanym przedziale wartość największą lub najmniejszą); 4) na podstawie wykresu funkcji $y = f(x)$ szkicuje wykresy funkcji $y = f(x + a)$, $y = f(x) + a$, $y = -f(x)$, $y = f(-x)$; 5) rysuje wykres funkcji liniowej, korzystając z jej wzoru; 6) wyznacza wzór funkcji liniowej na podstawie informacji o funkcji lub o jej wykresie; 7) interpretuje współczynniki występujące we wzorze funkcji liniowej; 8) szkicuje wykres funkcji kwadratowej, korzystając z jej wzoru; 9) wyznacza wzór funkcji kwadratowej na podstawie pewnych informacji o tej funkcji lub o jej wykresie; 10) interpretuje współczynniki występujące we wzorze funkcji kwadratowej w postaci kanonicznej, w postaci ogólnej i w postaci iloczynowej (o ile istnieje); 11) wyznacza wartość najmniejszą i wartość największą funkcji kwadratowej w przedziale domkniętym; 12) wykorzystuje własności funkcji liniowej i kwadratowej do interpretacji zagadnień geometrycznych, fizycznych itp. (także osadzonych w kontekście praktycznym); 13) szkicuje wykres funkcji $f(x) = a/x$ dla danego a, korzysta ze wzoru i wykresu tej funkcji do interpretacji zagadnień związanych z wielkościami odwrotnie proporcjonalnymi; 14) szkicuje wykresy funkcji wykładniczych dla różnych podstaw; 15) posługuje się funkcjami wykładniczymi do opisu zjawisk fizycznych, chemicznych, a także w zagadnieniach osadzonych w kontekście praktycznym.	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) na podstawie wykresu funkcji $y = f(x)$ szkicuje wykresy funkcji $y = \|f(x)\|$, $y = c \cdot f(x)$, $y = f(cx)$; 2) szkicuje wykresy funkcji logarytmicznych dla różnych podstaw; 3) posługuje się funkcjami logarytmicznymi do opisu zjawisk fizycznych, chemicznych, a także w zagadnieniach osadzonych w kontekście praktycznym; 4) szkicuje wykres funkcji określonej w różnych przedziałach różnymi wzorami; odczytuje własności takiej funkcji z wykresu.

5. Ciągi. Uczeń:	
1) wyznacza wyrazy ciągu określonego wzorem ogólnym; 2) bada, czy dany ciąg jest arytmetyczny lub geometryczny; 3) stosuje wzór na *n*-ty wyraz i na sumę *n* początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego; 4) stosuje wzór na *n*-ty wyraz i na sumę *n* początkowych wyrazów ciągu geometrycznego.	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) wyznacza wyrazy ciągu określonego wzorem rekurencyjnym; 2) oblicza granice ciągów, korzystając z granic ciągów typu $1/n$, $1/n^2$ oraz z twierdzeń o działaniach na granicach ciągów; 3) rozpoznaje szeregi geometryczne zbieżne i oblicza ich sumy.
6. Trygonometria. Uczeń:	
1) wykorzystuje definicje i wyznacza wartości funkcji sinus, cosinus i tangens kątów o miarach od 0° do 180°; 2) korzysta z przybliżonych wartości funkcji trygonometrycznych (odczytanych z tablic lub obliczonych za pomocą kalkulatora); 3) oblicza miarę kąta ostrego, dla której funkcja trygonometryczna przyjmuje daną wartość (miarę dokładną albo – korzystając z tablic lub kalkulatora – przybliżoną); 4) stosuje proste zależności między funkcjami trygonometrycznymi: $\sin^2\alpha+\cos^2\alpha=1$, $\operatorname{tg}\alpha=\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha}$ oraz $\sin(90^\circ-\alpha)=\cos\alpha$; 5) znając wartość jednej z funkcji: sinus lub cosinus, wyznacza wartości pozostałych funkcji tego samego kąta ostrego.	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) stosuje miarę łukową, zamienia miarę łukową kąta na stopniową i odwrotnie; 2) wykorzystuje definicje i wyznacza wartości funkcji sinus, cosinus i tangens dowolnego kąta o mierze wyrażonej w stopniach lub radianach (przez sprowadzenie do przypadku kąta ostrego); 3) wykorzystuje okresowość funkcji trygonometrycznych; 4) posługuje się wykresami funkcji trygonometrycznych (np. gdy rozwiązuje nierówności typu $\sin x > a$, $\cos x \le a$, $\operatorname{tg} x > a$); 5) stosuje wzory na sinus i cosinus sumy i różnicy kątów, sumę i różnicę sinusów i cosinusów kątów; 6) rozwiązuje równania i nierówności trygonometryczne typu $\sin 2x = \frac{1}{2}$, $\sin 2x + \cos x = 1$, $\sin x + \cos x = 1$, $\cos 2x < \frac{1}{2}$..
7. Planimetria. Uczeń:	
1) stosuje zależności między kątem środkowym i kątem wpisanym; 2) korzysta z własności stycznej do okręgu i własności okręgów stycznych; 3) rozpoznaje trójkąty podobne i wykorzystuje (także w kontekstach praktycznych) cechy podobieństwa trójkątów; 4) korzysta z własności funkcji trygonometrycznych w łatwych obliczeniach geometrycznych, w tym ze wzoru na pole	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) stosuje twierdzenia charakteryzujące czworokąty wpisane w okrąg i czworokąty opisane na okręgu; 2) stosuje twierdzenie Talesa i twierdzenie odwrotne do twierdzenia Talesa do obliczania długości odcinków i ustalania równoległości prostych;

trójkąta ostrokątnego o danych dwóch bokach i kącie między nimi.	3) znajduje obrazy niektórych figur geometrycznych w jednokładności (odcinka, trójkąta, czworokąta itp.); 4) rozpoznaje figury podobne i jednokładne; wykorzystuje (także w kontekstach praktycznych) ich własności; 5) znajduje związki miarowe w figurach płaskich z zastosowaniem twierdzenia sinusów i twierdzenia cosinusów.
8. Geometria na płaszczyźnie kartezjańskiej. Uczeń:	
1) wyznacza równanie prostej przechodzącej przez dwa dane punkty (w postaci kierunkowej lub ogólnej); 2) bada równoległość i prostopadłość prostych na podstawie ich równań kierunkowych; 3) wyznacza równanie prostej, która jest równoległa lub prostopadła do prostej danej w postaci kierunkowej i przechodzi przez dany punkt; 4) oblicza współrzędne punktu przecięcia dwóch prostych; 5) wyznacza współrzędne środka odcinka; 6) oblicza odległość dwóch punktów; 7) znajduje obrazy niektórych figur geometrycznych (punktu, prostej, odcinka, okręgu, trójkąta itp.) w symetrii osiowej względem osi układu współrzędnych i symetrii środkowej względem początku układu.	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) interpretuje graficznie nierówność liniową z dwiema niewiadomymi oraz układy takich nierówności; 2) bada równoległość i prostopadłość prostych na podstawie ich równań ogólnych; 3) wyznacza równanie prostej, która jest równoległa lub prostopadła do prostej danej w postaci ogólnej i przechodzi przez dany punkt; 4) oblicza odległość punktu od prostej; 5) posługuje się równaniem okręgu $(x-a)^2+(y-b)^2=r^2$ oraz opisuje koła za pomocą nierówności; 6) wyznacza punkty wspólne prostej i okręgu; 7) oblicza współrzędne oraz długość wektora; dodaje i odejmuje wektory oraz mnoży je przez liczbę. Interpretuje geometrycznie działania na wektorach; 8) stosuje wektory do opisu przesunięcia wykresu funkcji.
9. Stereometria. Uczeń:	
1) rozpoznaje w graniastosłupach i ostrosłupach kąty między odcinkami (np. krawędziami, krawędziami i przekątnymi, itp.), oblicza miary tych kątów; 2) rozpoznaje w graniastosłupach i ostrosłupach kąt między odcinkami i płaszczyznami (między krawędziami i ścianami, przekątnymi i ścianami), oblicza miary tych kątów; 3) rozpoznaje w walcach i w stożkach kąt między odcinkami oraz kąt między odcinkami i płaszczyznami (np. kąt rozwarcia stożka, kąt między tworzącą	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) określa, jaką figurą jest dany przekrój sfery płaszczyzną; 2) określa, jaką figurą jest dany przekrój graniastosłupa lub ostrosłupa płaszczyzną.

a podstawą), oblicza miary tych kątów; 4) rozpoznaje w graniastosłupach i ostrosłupach kąty między ścianami; 5) określa, jaką figurą jest dany przekrój prostopadłościanu płaszczyzną; 6) stosuje trygonometrię do obliczeń długości odcinków, miar kątów, pól powierzchni i objętości.	
10. Elementy statystyki opisowej. Teoria prawdopodobieństwa i kombinatoryka. Uczeń:	
1) oblicza średnią ważoną i odchylenie standardowe zestawu danych (także w przypadku danych odpowiednio pogrupowanych), interpretuje te parametry dla danych empirycznych; 2) zlicza obiekty w prostych sytuacjach kombinatorycznych, niewymagających użycia wzorów kombinatorycznych, stosuje regułę mnożenia i regułę dodawania; 3) oblicza prawdopodobieństwa w prostych sytuacjach, stosując klasyczną definicję prawdopodobieństwa.	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) wykorzystuje wzory na liczbę permutacji, kombinacji, wariacji i wariacji z powtórzeniami do zliczania obiektów w bardziej złożonych sytuacjach kombinatorycznych; 2) oblicza prawdopodobieństwo warunkowe; 3) korzysta z twierdzenia o prawdopodobieństwie całkowitym.
11. Rachunek różniczkowy. Uczeń:	
	1) oblicza granice funkcji (i granice jednostronne), korzystając z twierdzeń o działaniach na granicach i z własności funkcji ciągłych; 2) oblicza pochodne funkcji wymiernych; 3) korzysta z geometrycznej i fizycznej interpretacji pochodnej; 4) korzysta z własności pochodnej do wyznaczenia przedziałów monotoniczności funkcji; 5) znajduje ekstrema funkcji wielomianowych i wymiernych; 6) stosuje pochodne do rozwiązywania zagadnień optymalizacyjnych.

INFORMATYKA

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, wykorzystanie sieci komputerowej; komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych.
II. Wyszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera: rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych.
III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, z zastosowaniem podejścia algorytmicznego.
IV. Wykorzystanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin oraz do rozwijania zainteresowań.
V. Ocena zagrożeń i ograniczeń, docenianie społecznych aspektów rozwoju i zastosowań informatyki.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, korzystanie z sieci komputerowej. Uczeń:
    1) opisuje modułową budowę komputera, jego podstawowe elementy i ich funkcje, jak również budowę i działanie urządzeń zewnętrznych;
    2) posługuje się urządzeniami multimedialnymi, na przykład do nagrywania/odtwarzania obrazu i dźwięku;
    3) stosuje podstawowe usługi systemu operacyjnego i programów narzędziowych do zarządzania zasobami (plikami) i instalowania oprogramowania;
    4) wyszukuje i uruchamia programy, porządkuje i archiwizuje dane i programy; stosuje profilaktykę antywirusową;
    5) samodzielnie i bezpiecznie pracuje w sieci lokalnej i globalnej;
    6) korzysta z pomocy komputerowej oraz z dokumentacji urządzeń komputerowych i oprogramowania.

2. Wyszukiwanie i wykorzystywanie (gromadzenie, selekcjonowanie, przetwarzanie) informacji z różnych źródeł; współtworzenie zasobów w sieci. Uczeń:
    1) przedstawia typowe sposoby reprezentowania i przetwarzania informacji przez człowieka i komputer;
    2) posługując się odpowiednimi systemami wyszukiwania, znajduje informacje w internetowych zasobach danych, katalogach, bazach danych;
    3) pobiera informacje i dokumenty z różnych źródeł, w tym internetowych, ocenia pod względem treści i formy ich przydatność do wykorzystania w realizowanych zadaniach i projektach;
    4) umieszcza informacje w odpowiednich serwisach internetowych.

3. Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych. Uczeń:

1) zakłada konto pocztowe w portalu internetowym i konfiguruje je zgodnie ze swoimi potrzebami;
2) bierze udział w dyskusjach na forum;
3) komunikuje się za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych z członkami grupy współpracującej nad projektem;
4) stosuje zasady n-etykiety w komunikacji w sieci.

4. Opracowywanie za pomocą komputera rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych. Uczeń:
   1) przy użyciu edytora grafiki tworzy kompozycje z figur, fragmentów rysunków i zdjęć, umieszcza napisy na rysunkach, tworzy animacje, przekształca formaty plików graficznych;
   2) przy użyciu edytora tekstu tworzy kilkunastostronicowe publikacje, z nagłówkiem i stopką, przypisami, grafiką, tabelami itp., formatuje tekst w kolumnach, opracowuje dokumenty tekstowe o różnym przeznaczeniu;
   3) wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania zadań rachunkowych z programu nauczania gimnazjum (na przykład z matematyki lub fizyki) i z codziennego życia (na przykład planowanie wydatków), posługuje się przy tym adresami bezwzględnymi, względnymi i mieszanymi;
   4) stosuje arkusz kalkulacyjny do gromadzenia danych i przedstawiania ich w postaci graficznej, z wykorzystaniem odpowiednich typów wykresów;
   5) tworzy prostą bazę danych w postaci jednej tabeli i wykonuje na niej podstawowe operacje bazodanowe;
   6) tworzy dokumenty zawierające różne obiekty (np: tekst, grafikę, tabele, wykresy itp.) pobrane z różnych programów i źródeł;
   7) tworzy i przedstawia prezentację z wykorzystaniem różnych elementów multimedialnych, graficznych, tekstowych, filmowych i dźwiękowych własnych lub pobranych z innych źródeł;
   8) tworzy prostą stronę internetową zawierającą: tekst, grafikę, elementy aktywne, linki, korzystając ewentualnie z odpowiedniego edytora stron, wyjaśnia znaczenie podstawowych poleceń języka HTML.

5. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego. Uczeń:
   1) wyjaśnia pojęcie algorytmu, podaje odpowiednie przykłady algorytmów rozwiązywania różnych problemów;
   2) formułuje ścisły opis prostej sytuacji problemowej, analizuje ją i przedstawia rozwiązanie w postaci algorytmicznej;
   3) stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania prostych problemów algorytmicznych;
   4) opisuje sposób znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym i uporządkowanym, opisuje algorytm porządkowania zbioru elementów;
   5) wykonuje wybrane algorytmy za pomocą komputera.

6. Wykorzystywanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin. Uczeń:
   1) wykorzystuje programy komputerowe, w tym edukacyjne, wspomagające i wzbogacające naukę różnych przedmiotów;

2) wykorzystuje programy komputerowe, np. arkusz kalkulacyjny, do analizy wyników eksperymentów, programy specjalnego przeznaczenia, programy edukacyjne;
3) posługuje się programami komputerowymi, służącymi do tworzenia modeli zjawisk i ich symulacji, takich jak zjawiska: fizyczne, chemiczne, biologiczne, korzysta z internetowych map;
4) przygotowuje za pomocą odpowiednich programów zestawienia danych i sprawozdania na lekcje z różnych przedmiotów.

7. Wykorzystywanie komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych do rozwijania zainteresowań; opisywanie innych zastosowań informatyki; ocena zagrożeń i ograniczeń, aspekty społeczne rozwoju i zastosowań informatyki. Uczeń:
   1) opisuje wybrane zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnej, z uwzględnieniem swoich zainteresowań, oraz ich wpływ na osobisty rozwój, rynek pracy i rozwój ekonomiczny;
   2) opisuje korzyści i niebezpieczeństwa wynikające z rozwoju informatyki i powszechnego dostępu do informacji, wyjaśnia zagrożenia związane z uzależnieniem się od komputera;
   3) wymienia zagadnienia etyczne i prawne, związane z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych oraz przejawy przestępczości komputerowej.

INFORMATYKA

IV etap edukacyjny – zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, wykorzystanie sieci komputerowej; komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno -komunikacyjnych.

II. Wyszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera: rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych.

III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, z zastosowaniem podejścia algorytmicznego.

IV. Wykorzystanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin oraz do rozwijania zainteresowań.

V. Ocena zagrożeń i ograniczeń, docenianie społecznych aspektów rozwoju i zastosowań informatyki.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Bezpieczne posługiwanie się komputerem, jego oprogramowaniem i korzystanie z sieci komputerowej. Uczeń:
    1) opisuje podstawowe elementy komputera, jego urządzenia zewnętrzne i towarzyszące (np. aparat cyfrowy) i ich działanie w zależności od wartości ich podstawowych parametrów, wyjaśnia współdziałanie tych elementów;
    2) projektuje zestaw komputera sieciowego, dobierając parametry jego elementów, odpowiednio do swoich potrzeb;
    3) korzysta z podstawowych usług w sieci komputerowej, lokalnej i rozległej, związanych z dostępem do informacji, wymianą informacji i komunikacją, przestrzega przy tym zasad n-etykiety i norm prawnych, dotyczących bezpiecznego korzystania i ochrony informacji oraz danych w komputerach w sieciach komputerowych.

2. Wyszukiwanie, gromadzenie, selekcjonowanie, przetwarzanie i wykorzystywanie informacji, współtworzenie zasobów w sieci, korzystanie z różnych źródeł i sposobów zdobywania informacji. Uczeń:
    1) znajduje dokumenty i informacje w udostępnianych w Internecie bazach danych (np. bibliotecznych, statystycznych, w sklepach internetowych), ocenia ich przydatność i wiarygodność i gromadzi je na potrzeby realizowanych projektów z różnych dziedzin;
    2) tworzy zasoby sieciowe związane ze swoim kształceniem i zainteresowaniami;
    3) dobiera odpowiednie formaty plików do rodzaju i przeznaczenia zapisanych w nich informacji.
3. Uczeń wykorzystuje technologie komunikacyjno-informacyjne do komunikacji i współpracy z nauczycielami i innymi uczniami, a także z innymi osobami, jak również w swoich działaniach kreatywnych.
4. Opracowywanie informacji za pomocą komputera, w tym: rysunków, tekstów, danych liczbowych, animacji, prezentacji multimedialnych i filmów. Uczeń:
    1) edytuje obrazy w grafice rastrowej i wektorowej, dostrzega i wykorzystuje różnice między tymi typami obrazów;
    2) przekształca pliki graficzne, z uwzględnieniem wielkości plików i ewentualnej utraty jakości obrazów;
    3) opracowuje obrazy i filmy pochodzące z różnych źródeł, tworzy albumy zdjęć;
    4) opracowuje wielostronicowe dokumenty o rozbudowanej strukturze, stosuje style i szablony, tworzy spis treści;
    5) gromadzi w tabeli arkusza kalkulacyjnego dane pochodzące np. z Internetu, stosuje zaawansowane formatowanie tabeli arkusza, dobiera odpowiednie wykresy do zaprezentowania danych;
    6) tworzy bazę danych, posługuje się formularzami, porządkuje dane, wyszukuje informacje, stosując filtrowanie;
    7) wykonuje podstawowe operacje modyfikowania i wyszukiwania informacji na relacyjnej bazie danych;
    8) tworzy rozbudowaną prezentację multimedialną na podstawie konspektu i przygotowuje ją do pokazu, przenosi prezentację do dokumentu i na stronę internetową, prowadzi wystąpienie wspomagane prezentacją;

9) projektuje i tworzy stronę internetową, posługując się stylami, szablonami i elementami programowania.

5. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego. Uczeń:
   1) prowadzi dyskusje nad sytuacjami problemowymi;
   2) formułuje specyfikacje dla wybranych sytuacji problemowych;
   3) projektuje rozwiązanie: wybiera metodę rozwiązania, odpowiednio dobiera narzędzia komputerowe, tworzy projekt rozwiązania;
   4) realizuje rozwiązanie na komputerze za pomocą oprogramowania aplikacyjnego lub języka programowania;
   5) testuje otrzymane rozwiązanie, ocenia jego własności, w tym efektywność działania oraz zgodność ze specyfikacją;
   6) przeprowadza prezentację i omawia zastosowania rozwiązania.
6. Wykorzystywanie komputera oraz programów edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin. Uczeń:
   1) wykorzystuje oprogramowanie dydaktyczne i technologie informacyjno-komunikacyjne w pracy twórczej i przy rozwiązywaniu zadań i problemów szkolnych;
   2) korzysta, odpowiednio do swoich zainteresowań i potrzeb, z zasobów edukacyjnych udostępnianych na portalach przeznaczonych do kształcenia na odległość.
7. Wykorzystywanie komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych do rozwijania zainteresowań, opisywanie zastosowań informatyki, ocena zagrożeń i ograniczeń, aspekty społeczne rozwoju i zastosowań informatyki. Uczeń:
   1) opisuje szanse i zagrożenia dla rozwoju społeczeństwa, wynikające z rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych;
   2) omawia normy prawne odnoszące się do stosowania technologii informacyjno -komunikacyjnych, dotyczące m.in. rozpowszechniania programów komputerowych, przestępczości komputerowej, poufności, bezpieczeństwa i ochrony danych oraz informacji w komputerze i w sieciach komputerowych;
   3) zapoznaje się z możliwościami nowych urządzeń i programów związanych z technologiami informacyjno-komuniakcyjnymi, zgodnie ze swoimi zainteresowaniami i potrzebami edukacyjnymi.

INFORMATYKA

IV etap edukacyjny – zakres rozszerzony

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, wykorzystanie sieci komputerowej; komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno -komunikacyjnych.

II. Wyszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera: rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych.

III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, z zastosowaniem podejścia algorytmicznego.

IV. Wykorzystanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin oraz do rozwijania zainteresowań.

V. Ocena zagrożeń i ograniczeń, docenianie społecznych aspektów rozwoju i zastosowań informatyki.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, korzystanie z sieci komputerowej. Uczeń:
   1) przedstawia sposoby reprezentowania różnych form informacji w komputerze: liczb, znaków, obrazów, animacji, dźwięków;
   2) wyjaśnia funkcje systemu operacyjnego i korzysta z nich; opisuje różne systemy operacyjne;
   3) przedstawia warstwowy model sieci komputerowych, określa ustawienia sieciowe danego komputera i jego lokalizacji w sieci, opisuje zasady administrowania siecią komputerową w architekturze klient-serwer, prawidłowo posługuje się terminologią sieciową, korzysta z usług w sieci komputerowej, lokalnej i globalnej, związanych z dostępem do informacji, wymianą informacji i komunikacją;
   4) zapoznaje się z możliwościami nowych urządzeń związanych z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, poznaje nowe programy i systemy oprogramowania.

2. Wyszukiwanie, gromadzenie, selekcjonowanie, przetwarzanie i wykorzystywanie informacji, współtworzenie zasobów w sieci, korzystanie z różnych źródeł i sposobów zdobywania informacji. Uczeń:
   1) projektuje relacyjną bazę danych z zapewnieniem integralności danych;
   2) stosuje metody wyszukiwania i przetwarzania informacji w relacyjnej bazie danych (język SQL);
   3) tworzy aplikację bazodanową, w tym sieciową, wykorzystującą język zapytań, kwerendy, raporty; zapewnia integralność danych na poziomie pól, tabel, relacji;
   4) znajduje odpowiednie informacje niezbędne do realizacji projektów z różnych dziedzin;
   5) opisuje mechanizmy związane z bezpieczeństwem danych: szyfrowanie, klucz, certyfikat, zapora ogniowa.

3. Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych. Uczeń:
   1) wykorzystuje zasoby i usługi sieci komputerowych w komunikacji z innymi użytkownikami, w tym do przesyłania i udostępniania danych;
   2) bierze udział w dyskusjach w sieci (forum internetowe, czat).

4. Opracowywanie informacji za pomocą komputera, w tym: rysunków, tekstów, danych liczbowych, animacji, prezentacji multimedialnych i filmów. Uczeń:
   1) opisuje podstawowe modele barw i ich zastosowanie;
   2) określa własności grafiki rastrowej i wektorowej oraz charakteryzuje podstawowe formaty plików graficznych, tworzy i edytuje obrazy rastrowe i wektorowe z uwzględnieniem warstw i przekształceń;
   3) przetwarza obrazy i filmy, np.: zmienia rozdzielczość, rozmiar, model barw, stosuje filtry;
   4) wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do obrazowania zależności funkcyjnych i do zapisywania algorytmów.

5. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego. Uczeń:
   1) analizuje, modeluje i rozwiązuje sytuacje problemowe z różnych dziedzin;
   2) stosuje podejście algorytmiczne do rozwiązywania problemu;
   3) formułuje przykłady sytuacji problemowych, których rozwiązanie wymaga podejścia algorytmicznego i użycia komputera;
   4) dobiera efektywny algorytm do rozwiązania sytuacji problemowej i zapisuje go w wybranej notacji;
   5) posługuje się podstawowymi technikami algorytmicznymi;
   6) ocenia własności rozwiązania algorytmicznego (komputerowego), np. zgodność ze specyfikacją, efektywność działania;
   7) opracowuje i przeprowadza wszystkie etapy prowadzące do otrzymania poprawnego rozwiązania problemu: od sformułowania specyfikacji problemu po testowanie rozwiązania;
   8) posługuje się metodą „dziel i zwyciężaj” w rozwiązywaniu problemów;
   9) stosuje rekurencję w prostych sytuacjach problemowych;
   10) stosuje podejście zachłanne w rozwiązywaniu problemów;
   11) opisuje podstawowe algorytmy i stosuje:
      a) algorytmy na liczbach całkowitych, np.:
         – reprezentacja liczb w dowolnym systemie pozycyjnym, w tym w dwójkowym i szesnastkowym,
         – sprawdzanie, czy liczba jest liczbą pierwszą, doskonałą,
         – rozkładanie liczby na czynniki pierwsze,
         – iteracyjna i rekurencyjna realizacja algorytmu Euklidesa,
         – iteracyjne i rekurencyjne obliczanie wartości liczb Fibonacciego,
         – wydawanie reszty metodą zachłanną,
      b) algorytmy wyszukiwania i porządkowania (sortowania), np.:
         – jednoczesne znajdowanie największego i najmniejszego elementu w zbiorze: algorytm naiwny i optymalny,
         – algorytmy sortowania ciągu liczb: bąbelkowy, przez wybór, przez wstawianie liniowe lub binarne, przez scalanie, szybki, kubełkowy,
      c) algorytmy numeryczne, np.:
         – obliczanie wartości pierwiastka kwadratowego,
         – obliczanie wartości wielomianu za pomocą schematu Hornera,

- zastosowania schematu Hornera: reprezentacja liczb w różnych systemach liczbowych, szybkie podnoszenie do potęgi,
- wyznaczanie miejsc zerowych funkcji metodą połowienia,
- obliczanie pola obszarów zamkniętych,

d) algorytmy na tekstach, np.:
- sprawdzanie, czy dany ciąg znaków tworzy palindrom, anagram,
- porządkowanie alfabetyczne,
- wyszukiwanie wzorca w tekście,
- obliczanie wartości wyrażenia podanego w postaci odwrotnej notacji polskiej,

e) algorytmy kompresji i szyfrowania, np.:
- kody znaków o zmiennej długości, np. alfabet Morse'a, kod Huffmana,
- szyfr Cezara,
- szyfr przestawieniowy,
- szyfr z kluczem jawnym (RSA),
- wykorzystanie algorytmów szyfrowania, np. w podpisie elektronicznym,

f) algorytmy badające własności geometryczne, np.:
- sprawdzanie warunku trójkąta,
- badanie położenia punktów względem prostej,
- badanie przynależności punktu do odcinka,
- przecinanie się odcinków,
- przynależność punktu do obszaru,
- konstrukcje rekurencyjne: drzewo binarne, dywan Sierpińskiego, płatek Kocha;

12) projektuje rozwiązanie problemu (realizację algorytmu) i dobiera odpowiednią strukturę danych;
13) stosuje metodę zstępującą i wstępującą przy rozwiązywaniu problemu;
14) dobiera odpowiednie struktury danych do realizacji algorytmu, w tym struktury dynamiczne;
15) stosuje zasady programowania strukturalnego i modularnego do rozwiązywania problemu;
16) opisuje własności algorytmów na podstawie ich analizy;
17) ocenia zgodność algorytmu ze specyfikacją problemu;
18) oblicza liczbę operacji wykonywanych przez algorytm;
19) szacuje wielkość pamięci potrzebnej do komputerowej realizacji algorytmu;
20) bada efektywność komputerowych rozwiązań problemów;
21) przeprowadza komputerową realizację algorytmu i rozwiązania problemu;
22) sprawnie posługuje się zintegrowanym środowiskiem programistycznym przy pisaniu i uruchamianiu programów;
23) stosuje podstawowe konstrukcje programistyczne w wybranym języku programowania, instrukcje iteracyjne i warunkowe, rekurencję, funkcje i procedury, instrukcje wejścia i wyjścia, poprawnie tworzy strukturę programu;
24) dobiera najlepszy algorytm, odpowiednie struktury danych i oprogramowanie do rozwiązania postawionego problemu;

25) dobiera właściwy program użytkowy lub samodzielnie napisany program do rozwiązywanego zadania;
26) ocenia poprawność komputerowego rozwiązania problemu na podstawie jego testowania;
27) wyjaśnia źródło błędów w obliczeniach komputerowych (błąd względny, błąd bezwzględny);
28) realizuje indywidualnie lub zespołowo projekt programistyczny z wydzieleniem jego modułów, w ramach pracy zespołowej, dokumentuje pracę zespołu.

6. Uczeń wykorzystuje komputer oraz programy i gry edukacyjne do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin:
   1) opracowuje indywidualne i zespołowe projekty przedmiotowe i międzyprzedmiotowe z wykorzystaniem metod i narzędzi informatyki;
   2) korzysta z zasobów edukacyjnych udostępnianych na portalach przeznaczonych do kształcenia na odległość.

7. Uczeń wykorzystuje komputer i technologie informacyjno-komunikacyjne do rozwijania swoich zainteresowań, opisuje zastosowania informatyki, ocenia zagrożenia i ograniczenia, docenia aspekty społeczne rozwoju i zastosowań informatyki:
   1) opisuje najważniejsze elementy procesu rozwoju informatyki i technologii informacyjno-komunikacyjnych;
   2) wyjaśnia szanse i zagrożenia dla rozwoju społecznego i gospodarczego oraz dla obywateli, związane z rozwojem informatyki i technologii informacyjno-komunikacyjnych;
   3) stosuje normy etyczne i prawne związane z rozpowszechnianiem programów komputerowych, bezpieczeństwem i ochroną danych oraz informacji w komputerze i w sieciach komputerowych;
   4) omawia zagadnienia przestępczości komputerowej, w tym piractwo komputerowe, nielegalne transakcje w sieci;
   5) przygotowuje się do świadomego wyboru kierunku i zakresu dalszego kształcenia informatycznego.

WYCHOWANIE FIZYCZNE

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

Dbałość o sprawność fizyczną, prawidłowy rozwój, zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne oraz zrozumienie związku aktywności fizycznej ze zdrowiem, w szczególności:

1) umiejętność oceny własnej sprawności fizycznej i przebiegu rozwoju fizycznego w okresie dojrzewania;
2) gotowość do uczestnictwa w rekreacyjnych i sportowych formach aktywności fizycznej oraz ich organizacji;

3) zrozumienie związku aktywności fizycznej ze zdrowiem;

4) umiejętności osobiste i społeczne sprzyjające zdrowiu i bezpieczeństwu.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Diagnoza sprawności i aktywności fizycznej oraz rozwoju fizycznego. Uczeń:
    1) wykonuje wybrany przez siebie zestaw prób do oceny wytrzymałości, siły i gibkości;
    2) ocenia poziom własnej aktywności fizycznej;
    3) wyjaśnia, jakie zmiany zachodzą w budowie ciała i sprawności fizycznej w okresie dojrzewania płciowego;
    4) wymienia przyczyny i skutki otyłości oraz nieuzasadnionego odchudzania się i używania sterydów w celu zwiększenia masy mięśni.
2. Trening zdrowotny. Uczeń:
    1) omawia zmiany zachodzące w organizmie w czasie wysiłku fizycznego;
    2) wskazuje korzyści z aktywności fizycznej w terenie;
    3) omawia korzyści dla zdrowia z podejmowania różnych form aktywności fizycznej w kolejnych okresach życia człowieka;
    4) przeprowadza rozgrzewkę;
    5) opracowuje i demonstruje zestaw ćwiczeń kształtujących wybrane zdolności motoryczne, w tym wzmacniające mięśnie brzucha, grzbietu oraz kończyn górnych i dolnych, rozwijające gibkość, zwiększające wytrzymałość, a także ułatwiające utrzymywanie prawidłowej postawy ciała;
    6) opracowuje rozkład dnia, uwzględniając proporcje między pracą a wypoczynkiem, wysiłkiem umysłowym a fizycznym;
    7) planuje i wykonuje prosty układ gimnastyczny;
    8) wybiera i pokonuje trasę crossu.
3. Sporty całego życia i wypoczynek. Uczeń:
    1) stosuje w grze: odbicie piłki oburącz sposobem dolnym, zagrywkę, forhend i bekhend, zwody;
    2) ustawia się prawidłowo na boisku w ataku i obronie;
    3) wymienia miejsca, obiekty i urządzenia w najbliższej okolicy, które można wykorzystać do aktywności fizycznej.
4. Bezpieczna aktywność fizyczna i higiena osobista. Uczeń:
    1) wymienia najczęstsze przyczyny oraz okoliczności wypadków i urazów w czasie zajęć ruchowych, omawia sposoby zapobiegania im;
    2) wskazuje zagrożenia związane z uprawianiem niektórych dyscyplin sportu;

3) demonstruje ergonomiczne podnoszenie i przenoszenie przedmiotów o różnej wielkości i różnym ciężarze;

4) wyjaśnia wymogi higieny wynikające ze zmian zachodzących w organizmie w okresie dojrzewania.

5. Sport. Uczeń:

1) planuje szkolne rozgrywki sportowe według systemu pucharowego i „każdy z każdym”;

2) pełni rolę organizatora, zawodnika, sędziego i kibica w ramach szkolnych zawodów sportowych;

3) wyjaśnia, co symbolizują flaga i znicz olimpijski;

4) stosuje zasady „czystej gry”: niewykorzystywanie przewagi losowej, umiejętność właściwego zachowania się w sytuacji zwycięstwa i porażki.

6. Taniec. Uczeń opracowuje i wykonuje indywidualnie, w parze lub zespole dowolny układ tańca.

7. Edukacja zdrowotna. Uczeń:

1) wyjaśnia, czym jest zdrowie; wymienia czynniki, które wpływają pozytywnie i negatywnie na zdrowie i samopoczucie, oraz wskazuje te, na które może mieć wpływ;

2) wymienia zachowania sprzyjające i zagrażające zdrowiu oraz wyjaśnia, na czym polega i od czego zależy dokonywanie wyborów korzystnych dla zdrowia;

3) identyfikuje swoje mocne strony, planuje sposoby ich rozwoju oraz ma świadomość słabych stron, nad którymi należy pracować;

4) omawia konstruktywne sposoby radzenia sobie z negatywnymi emocjami;

5) omawia sposoby redukowania nadmiernego stresu i radzenia sobie z nim w sposób konstruktywny;

6) omawia znaczenie dla zdrowia dobrych relacji z innymi ludźmi, w tym z rodzicami oraz rówieśnikami tej samej i odmiennej płci;

7) wyjaśnia, w jaki sposób może dawać i otrzymywać różnego rodzaju wsparcie społeczne;

8) wyjaśnia, co oznacza zachowanie asertywne, i podaje jego przykłady;

9) omawia szkody zdrowotne i społeczne związane z paleniem tytoniu, nadużywaniem alkoholu i używaniem innych substancji psychoaktywnych; wyjaśnia, dlaczego i w jaki sposób należy opierać się presji oraz namowom do używania substancji psychoaktywnych i innych zachowań ryzykownych.

WYCHOWANIE FIZYCZNE

IV etap edukacyjny – tylko zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

Przygotowanie do aktywności fizycznej przez całe życie oraz ochrona i doskonalenie zdrowia własnego oraz innych, w szczególności:

1) uświadomienie potrzeby aktywności fizycznej przez całe życie;
2) stosowanie w życiu codziennym zasad prozdrowotnego stylu życia;
3) działanie jako krytyczny konsument (odbiorca) sportu;
4) umiejętności sprzyjające zapobieganiu chorobom i doskonaleniu zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Diagnoza sprawności i aktywności fizycznej oraz rozwoju fizycznego. Uczeń:
    1) wskazuje mocne i słabe strony swojej sprawności fizycznej;
    2) opracowuje i realizuje program aktywności fizycznej dostosowany do własnych potrzeb;
    3) omawia zalecenia dotyczące aktywności fizycznej w zależności od płci, okresu życia i rodzaju pracy zawodowej;
    4) wymienia czynniki wpływające na podejmowanie aktywności fizycznej zależne od rodziny, kolegów, mediów i społeczności lokalnej.
2. Trening zdrowotny. Uczeń:
    1) ocenia reakcje własnego organizmu na wysiłek fizyczny o różnej intensywności;
    2) wyjaśnia, na czym polega prozdrowotny styl życia;
    3) wyjaśnia związek między aktywnością fizyczną i żywieniem a zdrowiem i dobrym samopoczuciem oraz omawia sposoby utrzymania odpowiedniej masy ciała we wszystkich okresach życia;
    4) wykonuje proste ćwiczenia relaksacyjne;
    5) wyjaśnia, gdzie szukać wiarygodnych informacji dotyczących zdrowia i sportu, oraz dokonuje krytycznej analizy informacji medialnych w tym zakresie;
    6) wymienia choroby cywilizacyjne uwarunkowane niedostatkiem ruchu, w szczególności choroby układu krążenia, układu ruchu i otyłość, oraz omawia sposoby zapobiegania im;
    7) wylicza oraz interpretuje własny wskaźnik wagowo-wzrostowy (BMI).
3. Sporty całego życia i wypoczynek. Uczeń stosuje poznane elementy techniki i taktyki w wybranych indywidualnych i zespołowych formach aktywności fizycznej.
4. Bezpieczna aktywność fizyczna i higiena osobista. Uczeń:
    1) wykonuje ćwiczenia kształtujące i kompensacyjne w celu przeciwdziałania negatywnym dla zdrowia skutkom pracy, w tym pracy w pozycji siedzącej i przy komputerze;

2) wyjaśnia, na czym polega umiejętność oceny stopnia ryzyka związanego z niektórymi sportami lub wysiłkami fizycznymi.

5. Sport. Uczeń:

1) wyjaśnia relacje między sportem profesjonalnym i sportem dla wszystkich a zdrowiem;

2) omawia etyczne i zdrowotne konsekwencje stosowania środków dopingujących;

3) wymienia i interpretuje przykłady konstruktywnego i destrukcyjnego zachowania się kibiców sportowych.

6. Edukacja zdrowotna. Uczeń:

1) wyjaśnia, dlaczego zdrowie jest wartością dla człowieka i zasobem dla społeczeństwa oraz na czym polega dbałość o zdrowie w okresie młodości i wczesnej dorosłości;

2) wyjaśnia, co oznacza odpowiedzialność za zdrowie własne i innych ludzi;

3) omawia konstruktywne, optymistyczne sposoby wyjaśniania trudnych zdarzeń i przeformułowania myśli negatywnych na pozytywne;

4) wyjaśnia, na czym polega praca nad sobą dla zwiększenia wiary w siebie, poczucia własnej wartości i umiejętności podejmowania decyzji;

5) wyjaśnia, na czym polega konstruktywne przekazywanie i odbieranie pozytywnych i negatywnych informacji zwrotnych oraz radzenie sobie z krytyką;

6) omawia zasady racjonalnego gospodarowania czasem;

7) wyjaśnia, na czym polega samobadanie i samokontrola zdrowia oraz dlaczego należy poddawać się badaniom profilaktycznym w okresie całego życia;

8) wyjaśnia, co to znaczy być aktywnym pacjentem i jakie są podstawowe prawa pacjenta;

9) omawia przyczyny i skutki stereotypów i stygmatyzacji osób chorych psychicznie i dyskryminowanych (np. żyjących z HIV/AIDS);

10) planuje projekt dotyczący wybranych zagadnień zdrowia oraz wskazuje na sposoby pozyskania sojuszników i współuczestników projektu w szkole, domu lub w społeczności lokalnej;

11) omawia, na czym polega współuczestnictwo i współpraca ludzi, organizacji i instytucji w działaniach na rzecz zdrowia;

12) wyjaśnia, jaki jest związek między zdrowiem i środowiskiem oraz co sam może zrobić, aby tworzyć środowisko sprzyjające zdrowiu.

EDUKACJA DLA BEZPIECZEŃSTWA

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Znajomość powszechnej samoobrony i ochrony cywilnej.

Uczeń rozumie znaczenie powszechnej samoobrony i ochrony cywilnej.

II. Przygotowanie do działania ratowniczego.

Uczeń zna zasady prawidłowego działania w przypadku wystąpienia zagrożenia życia i zdrowia.

III. Nabycie umiejętności udzielania pierwszej pomocy.

Uczeń umie udzielać pierwszej pomocy w nagłych wypadkach.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Główne zadania ochrony ludności i obrony cywilnej. Uczeń:
    1) omawia podstawy prawne funkcjonowania ochrony ludności i obrony cywilnej w Rzeczypospolitej Polskiej;
    2) wymienia podstawowe dokumenty ONZ regulujące funkcjonowanie obrony cywilnej w świecie.
2. Ochrona przed skutkami różnorodnych zagrożeń. Uczeń:
    1) przedstawia typowe zagrożenia zdrowia i życia podczas powodzi, pożaru itp.;
    2) omawia zasady ewakuacji ludności, zwierząt z terenów zagrożonych;
    3) wyjaśnia zasady zaopatrzenia ludności ewakuowanej w wodę i żywność;
    4) charakteryzuje zagrożenia pożarowe w domu, szkole i najbliższej okolicy;
    5) wyjaśnia, jak należy gasić zarzewie ognia;
    6) wyjaśnia, jak należy gasić odzież palącą się na człowieku;
    7) omawia zasady zachowania się podczas wypadków i katastrof komunikacyjnych, technicznych i innych;
    8) uzasadnia potrzebę przeciwdziałania panice.
3. Źródła promieniowania jądrowego i jego skutki. Uczeń:
    1) omawia wpływ środków promieniotwórczych na ludzi, zwierzęta, żywność i wodę;
    2) wymienia sposoby zabezpieczenia żywności i wody przed skażeniami;
    3) wyjaśnia znaczenie pojęć: odkażanie, dezaktywacja, dezynfekcja, deratyzacja;
    4) wyjaśnia, na czym polegają zabiegi sanitarne i specjalne.
4. Oznakowanie substancji toksycznych na środkach transportowych i magazynach. Uczeń:
    1) wymienia rodzaje znaków substancji toksycznych i miejsca ich eksponowania;
    2) rozpoznaje znaki substancji toksycznych na pojazdach i budowlach;
    3) wyjaśnia zasady postępowania w przypadku awarii instalacji chemicznej, środka transportu lub rozszczelnienia zbiorników z substancjami toksycznymi;

4) wykorzystuje różne materiały na zastępcze środki ochrony dróg oddechowych i skóry.

5. Ostrzeganie ludności o zagrożeniach, alarmowanie. Uczeń:
   1) definiuje i rozpoznaje rodzaje alarmów i sygnałów alarmowych;
   2) charakteryzuje zasady zachowania się ludności po ogłoszeniu alarmu;
   3) umie zachować się w szkole po ogłoszeniu alarmu.

6. Bezpieczeństwo i pierwsza pomoc. Uczeń:
   1) uzasadnia znaczenie udzielania pierwszej pomocy;
   2) omawia zasady postępowania aseptycznego i bezpiecznego dla ratownika;
   3) wzywa odpowiednią pomoc;
   4) rozpoznaje stopień zagrożenia osoby poszkodowanej i wyjaśnia zasady bezpiecznego postępowania w rejonie wypadku;
   5) omawia zasady zabezpieczenia miejsca wypadku;
   6) wyjaśnia, jak należy udzielać pomocy w wypadku drogowym, podczas kąpieli, załamania lodu, porażenia prądem;
   7) omawia sposób wynoszenia poszkodowanego ze strefy zagrożenia;
   8) rozpoznaje stan przytomności, bada oddech i tętno;
   9) wymienia zagrożenia dla osoby nieprzytomnej;
   10) układa osobę nieprzytomną w pozycji bezpiecznej;
   11) wykonuje samodzielnie resuscytację krążeniowo-oddechową;
   12) udziela pomocy osobie porażonej prądem;
   13) wyjaśnia, dlaczego duży krwotok i wstrząs pourazowy zagrażają życiu;
   14) tamuje krwotok za pomocą opatrunku;
   15) udziela pomocy przy złamaniach i zwichnięciach;
   16) udziela pomocy przy zatruciach: pokarmowych, lekami, gazami, środkami chemicznymi;
   17) omawia skutki działania niskiej i wysokiej temperatury na organizm ludzki;
   18) udziela pomocy osobie poszkodowanej przy oparzeniu termicznym i chemicznym.

EDUKACJA DLA BEZPIECZEŃSTWA

IV etap edukacyjny – tylko zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Znajomość struktury obronności państwa.

Uczeń rozróżnia struktury obronności państwa, rozumie ich rolę oraz zna formy spełniania powinności obronnych przez organy administracji i obywateli.

II. Przygotowanie do sytuacji zagrożeń.

Uczeń zna zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia życia, zdrowia lub mienia; zna zasady planowania i organizowania działań.

III. Opanowanie zasad pierwszej pomocy.

Uczeń umie udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w różnych stanach zagrażających życiu i zdrowiu.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. System obronności Rzeczypospolitej Polskiej. Powinności obronne władz samorządowych, instytucji i obywateli. Uczeń:
    1) wymienia i uzasadnia polityczne oraz militarne warunki gwarancji bezpieczeństwa państwa;
    2) wymienia obowiązki obywateli w zakresie powinności obronnych.
2. Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej. Uczeń:
    1) przedstawia i charakteryzuje organizację Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej;
    2) wymienia rodzaje wojsk oraz służb w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej.
3. Ochrona ludności i obrona cywilna. Uczeń:
    1) wyjaśnia podstawowe zasady międzynarodowego prawa humanitarnego;
    2) identyfikuje obiekty opatrzone międzynarodowymi znakami ochrony zabytków;
    3) wymienia podstawowe środki ochrony ludności;
    4) wymienia sposoby i środki ochrony zwierząt;
    5) rozpoznaje rodzaje sygnałów alarmowych i zna obowiązki ludności po usłyszeniu alarmu;
    6) wskazuje drogi ewakuacji w szkole, omawia zasady ewakuacji ludności i środków materiałowych;
    7) potrafi ewakuować się z budynku w trybie alarmowym.
4. Zagrożenia czasu pokoju, ich źródła, przeciwdziałanie ich powstawaniu, zasady postępowania w przypadku ich wystąpienia i po ich ustąpieniu. Uczeń:
    1) wymienia zagrożenia czasu pokoju i wyjaśnia, na czym polegają;
    2) wyjaśnia, na czym polega właściwe postępowanie w momentach wystąpienia poszczególnych zagrożeń;
    3) wymienia i charakteryzuje źródła zagrożeń w najbliższym otoczeniu szkoły oraz domu;

4) przedstawia zasady działania w przypadku zagrożeń czasu pokoju (np. awarii, katastrofy komunikacyjnej, budowlanej), podczas przebywania w domu, szkole, miejscu rekreacji i na trasie komunikacyjnej;

5) wyjaśnia zasady postępowania związane z wyszukiwaniem i wynoszeniem ofiar oraz osób zagrożonych z rejonów porażenia;

6) wskazuje sposoby zapobiegania panice podczas zagrożeń;

7) uzasadnia konieczność przestrzegania zasad bezpieczeństwa własnego i innych ludzi podczas różnorodnych zagrożeń;

8) omawia zasady postępowania w czasie zagrożenia terrorystycznego.

5. Zagrożenia występujące podczas wojny. Uczeń:

1) charakteryzuje środki rażenia;

2) wymienia konwencjonalne rodzaje broni współczesnego pola walki;

3) wyjaśnia, na czym polega właściwe postępowanie ludności w rejonach rażenia bronią konwencjonalną;

4) wymienia i wyjaśnia zasadę działania indywidualnych środków ochrony przed bronią masowego rażenia;

5) wymienia zbiorowe środki ochrony przed bronią konwencjonalną;

6) wyjaśnia znaczenie zastępczych budowli ochronnych;

7) omawia zasady ewakuacji z terenów zagrożonych.

6. Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach (zachowanie ratownika). Uczeń:

1) omawia podstawowe zasady postępowania ratownika w miejscu wypadku;

2) ocenia sytuację w miejscu wypadku;

3) zabezpiecza miejsce wypadku i wzywa profesjonalną pomoc;

4) omawia zasady zapewnienia bezpieczeństwa ratownikowi, poszkodowanym i świadkom zdarzenia;

5) wymienia środki przydatne przy udzielaniu pierwszej pomocy;

6) ocenia stan poszkodowanego i demonstruje sposób skontrolowania jego funkcji życiowych;

7) udziela pierwszej pomocy w przypadkach oparzeń, złamań i zwichnięć, krwotoków, dławienia się ciałem obcym, utraty przytomności, utraty oddechu, zatrzymania krążenia, wstrząsu pourazowego.

WYCHOWANIE DO ŻYCIA W RODZINIE

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Okazywanie szacunku innym ludziom, docenianie ich wysiłku i pracy, przyjęcie postawy szacunku wobec siebie; wnoszenie pozytywnego wkładu w życie swojej rodziny.

II. Przyjęcie integralnej wizji osoby; wybór i urzeczywistnianie wartości służących osobowemu rozwojowi; kierowanie własnym rozwojem, podejmowanie wysiłku samowychowawczego zgodnie z uznawanymi normami i wartościami; poznawanie, analizowanie i wyrażanie uczuć; rozwiązywanie problemów i pokonywanie trudności okresu dorastania.

III. Znajomość organizmu ludzkiego i zachodzących w nim zmian oraz akceptacja własnej płciowości; przyjęcie integralnej wizji ludzkiej seksualności; umiejętność obrony własnej intymności i nietykalności seksualnej oraz szacunek dla ciała innej osoby.

IV. Korzystanie ze środków przekazu w sposób selektywny, umożliwiający obronę przed ich destrukcyjnym oddziaływaniem.

V. Umiejętność korzystania z systemu poradnictwa dla dzieci i młodzieży.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Rozwój człowieka: faza prenatalna, narodziny, faza niemowlęca, wczesnodziecięca, przedpokwitaniowa, dojrzewania, młodości, wieku średniego, wieku późnego. Życie jako fundamentalna wartość.
2. Budowa prawidłowych relacji z rodzicami. Konflikt pokoleń; przyczyny i sposoby rozwiązywania konfliktów. Odpowiedzialność wszystkich za atmosferę panującą w rodzinie. Rodzina niepełna.
3. Rola autorytetów w życiu człowieka.
4. Relacje międzyosobowe i ich znaczenie. Przyjaźń, zakochanie, miłość; pierwsze fascynacje, miłość platoniczna, miłość młodzieńcza, miłość dojrzała.
5. Zachowania asertywne.
6. Podstawowe informacje o rozwoju seksualnym człowieka: tożsamość płciowa: kobiecość i męskość.
7. Dojrzewanie. Rozumienie i akceptacja kryteriów dojrzałości biologicznej, psychicznej i społecznej.
8. Problemy i trudności okresu dojrzewania (napięcia seksualne, masturbacja), sposoby radzenia sobie z nimi, pomoc w rozeznaniu sytuacji wymagających porady lekarza lub innych specjalistów.
9. Różnice w rozwoju psychoseksualnym dziewcząt i chłopców; postawy i wzajemne oczekiwania.
10. Zagrożenia okresu dojrzewania: presja seksualna, uzależnienia, pornografia, prostytucja nieletnich.
11. Główne funkcje płciowości: wyrażanie miłości, budowanie więzi i rodzicielstwo.
12. Inicjacja seksualna; związek pomiędzy aktywnością seksualną a miłością i odpowiedzialnością; dysfunkcje związane z przedmiotowym traktowaniem człowieka w dziedzinie
seksualnej. Ryzyko związane z wczesną inicjacją.

13. Kształtowanie i akceptacja tożsamości płciowej. Możliwości pomocy w pokonywaniu trudności związanych z tożsamością płciową.
14. Płodność wspólną sprawą kobiety i mężczyzny.
15. Planowanie rodziny. Metody rozpoznawania płodności. Antykoncepcja – aspekt zdrowotny, psychologiczny i etyczny.
16. Infekcje przenoszone drogą płciową. AIDS: drogi przenoszenia zakażenia, profilaktyka, aspekt społeczny.
17. Wartości związane z seksualnością człowieka: męskość, kobiecość, miłość, małżeństwo, rodzicielstwo. Znaczenie odpowiedzialności w przeżywaniu własnej płciowości oraz budowaniu trwałych i szczęśliwych więzi.
18. Wpływ sposobu spędzania wolnego czasu (w tym korzystania ze środków masowego przekazu) na człowieka.

WYCHOWANIE DO ŻYCIA W RODZINIE

IV etap edukacyjny – tylko zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Pogłębianie wiedzy związanej z funkcjami rodziny, miłością, przyjaźnią, pełnieniem ról małżeńskich i rodzicielskich, seksualnością człowieka i prokreacją; umiejętność podejmowania odpowiedzialnych decyzji dotyczących wyboru drogi życiowej, małżeństwa i rodziny.

II. Rozwijanie umiejętności rozwiązywania problemów związanych z okresem dojrzewania, dorastania i wyborem drogi życiowej; umiejętność świadomego kreowania własnej osobowości.

III. Uzyskanie przez uczniów lepszego rozumienia siebie i najbliższego otoczenia; umiejętność poszukiwania i udzielania odpowiedzi na pytania: Kim jest człowiek? Jakie są jego cele i zadania życiowe? Jaki jest sens życia?

IV. Przyjęcie pozytywnej postawy wobec życia ludzkiego, osób niepełnosprawnych i chorych; przygotowanie, na podstawie wiedzy i wykształconych umiejętności, do poszanowania godności życia ludzkiego i dojrzałego funkcjonowania w rodzinie.

V. Znajomość podstawowych zasad postępowania w sferze ludzkiej płciowości i płodności; kształtowanie postaw prozdrowotnych, prospołecznych i prorodzinnych.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Tożsamość i wielowymiarowość człowieka. Poczucie sensu życia.
2. Komunikacja interpersonalna, asertywność, techniki negocjacji, empatia.
3. Tolerancja wobec odmienności kulturowych, etnicznych, religijnych, seksualnych.
4. Rozwój psychoseksualny człowieka w kolejnych fazach życia.

5. Dojrzewanie: rozumienie i akceptacja kryteriów dojrzałości biologicznej, psychicznej i społecznej. Problemy okresu dojrzewania i sposoby radzenia sobie z nimi.
6. Wartości i pojęcia związane z płciowością człowieka: męskość, kobiecość, miłość, rodzina, rodzicielstwo. Znaczenie odpowiedzialności w przeżywaniu własnej płciowości i budowaniu emocjonalnych więzi. Role kobiet i mężczyzn a panujące stereotypy.
7. Inicjacja seksualna, jej uwarunkowania i następstwa. Argumenty biomedyczne, psychologiczne i moralne za opóźnianiem wieku inicjacji seksualnej.
8. Istota seksualności człowieka i jej aspekty. Integracja seksualna.
9. Komplementarność płci – wzajemne dopełnianie się płci w sferach fizycznej, psychicznej, emocjonalnej i społecznej. Rozumienie, akceptacja i szacunek dla osób płci odmiennej.
10. Istota, rodzaje i etapy rozwoju miłości. Różnice w przeżywaniu miłości.
11. Metody rozpoznawania płodności.
12. Metody i środki antykoncepcji. Sposoby ich działania i zasady doboru.
13. Choroby przenoszone drogą płciową i zapobieganie im. AIDS: profilaktyka, aspekt społeczny i etyczny, chory na AIDS w rodzinie.
14. Trudności w osiąganiu tożsamości płciowej, możliwości pomocy.
15. Normy zachowań seksualnych. Przemoc i przestępstwa seksualne; możliwości zapobiegania, sposoby obrony. Informacja o ośrodkach pomocy psychologicznej, medycznej i prawnej.
16. Przygotowanie do małżeństwa. Problemy wierności, zaufania i dialogu.
17. Małżeństwo: jego fazy; trudności i konflikty oraz sposoby ich rozwiązywania; wartość małżeństwa. Macierzyństwo i ojcostwo. Przygotowanie do ról rodzicielskich. Adopcja. Bezdzietność.
18. Przebieg i higiena ciąży. Rozwój prenatalny dziecka. Szkoła rodzenia, poród i naturalne karmienie. Rola rodziców w okresie oczekiwania na narodziny dziecka, w czasie porodu i po narodzinach.
19. Funkcje rodziny, ze szczególnym uwzględnieniem wychowania dzieci w rodzinie. Znaczenie prawidłowych postaw rodzicielskich dla rozwoju dziecka. Samotne rodzicielstwo.
20. Nieplanowana ciąża; sposoby szukania pomocy w sytuacjach trudnych.
21. Aborcja jako zagrożenie dla zdrowia psychicznego i fizycznego – aspekty: prawny, medyczny i etyczny.
22. Konflikty w rodzinie i ich przyczyny. Sposoby rozwiązywania konfliktów.
23. Przemoc w rodzinie. Wykorzystywanie seksualne. Profilaktyka. Możliwości uzyskiwania pomocy.
24. Zagrożenia życia społecznego: alkoholizm, narkomania, agresja, sekty, pornografia.
25. Prawodawstwo dotyczące rodziny. Zawarcie małżeństwa, separacja, rozwód. Prawa i obowiązki małżonków i rodziców, prawa dziecka. Obowiązki państwa wobec rodziny.
26. Człowiek wobec niepełnosprawności, starości, choroby, umierania i śmierci, w tym w aspekcie życia rodzinnego.
27. Poradnictwo młodzieżowe i rodzinne w Polsce.

ETYKA

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Kształtowanie refleksyjnej postawy wobec człowieka, jego natury, powinności moralnych oraz wobec różnych sytuacji życiowych.

II. Rozpoznawanie podstawowych wartości i dokonywanie właściwej ich hierarchizacji; dokonywanie wyboru wartości i tworzenie ich hierarchii.

III. Poznanie specyficznych norm i wartości leżących u podstaw działalności publicznej w szkole (samorząd uczniowski), społeczności lokalnej i państwie demokratycznym; rozpoznawanie sytuacji naruszających te normy i wartości (np. korupcja); podejmowanie działań zgodnych z tymi normami i wartościami w grupie rówieśniczej i szkole.

IV. Podjęcie odpowiedzialności za siebie i innych oraz za dokonywane wybory moralne; rozstrzyganie wątpliwości i problemów moralnych zgodnie z przyjętą hierarchią wartości i dobrem wspólnym.

V. Stosowanie zasad harmonijnego współistnienia i współdziałania ze środowiskiem społecznym i przyrodniczym.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Człowiek jako osoba; natura i godność człowieka.
2. Rola i znaczenie sumienia w ocenie moralnej i dla wewnętrznego rozwoju człowieka.
3. Samowychowanie jako droga rozwoju.
4. Główne problemy współczesnej etyki.
5. Człowiek wobec wartości; człowiek wobec cierpienia i śmierci.
6. Moralność a religia, wiedza i polityka.
7. Wskazania moralne w religii chrześcijańskiej. Normy społeczne wynikające z nauki społecznej Kościoła.
8. Wskazania moralne w innych religiach świata.
9. Normy i wartości demokratyczne leżące u podstaw aktywności społecznej na poziomie małej grupy, szkoły, społeczności lokalnej.
10. Moralne aspekty stosunku człowieka do świata przyrody.
11. Praca i jej wartość dla człowieka, znaczenie etyki zawodowej.

ETYKA

IV etap edukacyjny – tylko zakres podstawowy

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Rozwijanie wrażliwości moralnej; umiejętność lepszego poznania siebie i rozwijania własnej tożsamości.

II. Kształtowanie rozpoznawania wartości moralnych oraz zdolności odróżniania dobra od zła; dokonywanie trafnej oceny moralnej podejmowanych działań w życiu osobistym, w grupie, szkole, społeczności lokalnej; umiejętność dokonywania etycznej analizy i oceny działań i decyzji własnych i innych w świetle wartości moralnych i tworzenia hierarchii wartości.

III. Podjęcie samokontroli i pracy nad sobą; przyjmowanie odpowiedzialności za słowa i czyny.

IV. Znajomość podstawowych pojęć i koncepcji etycznych.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Etyka a pozostałe dyscypliny filozoficzne i nauki szczegółowe. Moralność, etos, prawo, obyczaje i styl życia.
2. Ogólnofilozoficzne założenia etyki. Kwestie metaetyczne. Etyki religijne i świeckie.
3. Teorie i szkoły etyczne. Koncepcje etyczne w nurcie filozofii klasycznej.
4. Człowiek jako osoba i jego działanie. Etyczna analiza aktywności ludzkiej. Motywy podejmowanych decyzji.
5. Cel i sens ludzkiej egzystencji. Hierarchie celów. Szczęście w życiu ludzkim. Rozwój moralny i duchowy człowieka jako osoby. Rola oddziaływań wychowawczych.
6. Dobro moralne i wartości moralne. Hierarchia wartości. Wartości autoteliczne i instrumentalne. Konflikt wartości. Wartości wybierane i realizowane.
7. Prawo moralne, imperatyw moralny, w tym prawo naturalne. Dekalog jako podstawa życia moralnego. Problem relatywizmu moralnego i sposoby jego przezwyciężania. Nienaruszalne prawa istoty ludzkiej.
8. Wymiar moralny życia człowieka. Zdolność rozpoznawania wartości i powszechne dążenie do dobra. Świadomość moralna. Rola sumienia w prawidłowym rozwoju wewnętrznym. Sądy i oceny moralne. Przykłady patologii w zakresie świadomości moralnej. Problem manipulacji. Obecność dobra i zła we współczesnej kulturze.
9. Sprawności moralne. Samowychowanie.
10. Przykłady współczesnych przejawów kryzysu moralnego i dylematów w zakresie wyborów moralnych oraz sposoby ich rozwiązywania na gruncie etyki chrześcijańskiej oraz innych koncepcji etycznych.
11. Moralne aspekty pracy i różnych dziedzin życia publicznego. Etyki zawodowe. Przykłady kodeksów etycznych. Korupcja jako negatywne zjawisko naruszające kodeksy etyczne. Zagadnienie wszechstronnego i zrównoważonego rozwoju. Moralny wymiar stosunku człowieka do świata przyrody.
12. Etyczny wymiar życia szkolnego. Umiejętność życia z innymi i dla innych. Uczciwość. Problem „ściągania”. Wartości szczególnie cenione w życiu szkolnym.

JĘZYK MNIEJSZOŚCI NARODOWEJ LUB ETNICZNEJ

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Zrozumienie własnego dziedzictwa narodowego lub etnicznego.

II. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

III. Tworzenie wypowiedzi.

IV. Analiza i interpretacja tekstów kultury.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Rozumienie specyfiki swego dziedzictwa narodowego. Uczeń:
   1) zna utwory literackie i inne teksty kultury ważne dla poczucia tożsamości narodowej lub etnicznej i przynależności do wspólnoty europejskiej oraz światowej;
   2) dostrzega różne wzorce postaw społecznych, narodowych, obywatelskich, obyczajowych, kulturowych, moralnych, religijnych i w ich kontekście kształtuje swoją tożsamość;
   3) zna podstawowe fakty z życia mniejszości narodowej lub etnicznej oraz operuje słownictwem związanym z życiem mniejszości narodowej lub etnicznej w Polsce;
   4) rozpoznaje najważniejsze (podstawowe) tematy, motywy, toposy charakterystyczne dla literatury narodowej.
2. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń:
   1) samodzielnie dociera do informacji – w książkach, prasie, mediach elektronicznych;
   2) potrafi w bibliotece wyszukać potrzebne informacje, zna zasady korzystania z zasobów bibliotecznych;
   3) zna pojęcia stylu, rozpoznaje styl potoczny, urzędowy, artystyczny i naukowy oraz stylizację językową;
   4) rozpoznaje wypowiedzi o charakterze emocjonalnym i perswazyjnym;
   5) rozpoznaje intencje wypowiedzi (np. aprobatę, dezaprobatę, negację, ironię, prowokację);
   6) dostrzega w wypowiedzi ewentualne przejawy agresji i manipulacji;
   7) rozpoznaje wypowiedź argumentacyjną, wskazuje tezę, argumenty i wnioski;

8) wyszukuje w wypowiedzi potrzebne informacje oraz potrafi zacytować odpowiednie fragmenty tekstu;

9) hierarchizuje informacje w zależności od ich funkcji w przekazie;

10) czerpie dodatkowe informacje z przypisu;

11) odróżnia informacje o faktach od opinii;

12) rozpoznaje różnice między fikcją a kłamstwem;

13) dostrzega zróżnicowanie słownictwa – rozpoznaje słownictwo ogólnonarodowe i słownictwo o ograniczonym zasięgu (wyrazy gwarowe, terminy naukowe, archaizmy i neologizmy, eufemizmy i wulgaryzmy; dostrzega negatywne konsekwencje używania wulgaryzmów); rozpoznaje wyrazy rodzime i zapożyczone (obce) – rozumie ich funkcję w tekście;

14) rozpoznaje cechy kultury i języka regionu (dialektyzmy);

15) korzysta ze słowników zarówno w formie książkowej, jak i elektronicznej;

16) rozpoznaje w zdaniach i w równoważnikach zdań różne części zdania;

17) rozróżnia rodzaje wypowiedzeń złożonych podrzędnie i współrzędnie;

18) odbiera komunikat przekazany za pomocą środków audiowizualnych – rozróżnia informacje przekazane werbalnie oraz zawarte w obrazie.

3. Tworzenie wypowiedzi w języku narodowym lub etnicznym. Uczeń:

1) sprawnie posługuje się oficjalną i nieoficjalną odmianą języka narodowego lub etnicznego;

2) poprawnie akcentuje wyrazy oraz poprawnie intonuje zdania;

3) stosuje zasady etyki mowy: zna konsekwencje stosowania form charakterystycznych dla środków elektronicznych (takich jak SMS, e-mail, czat) – np. możliwych nieporozumień wynikających ze skrótowości i lakoniczności wypowiedzi, możliwego oszukiwania i manipulacji powodowanych anonimowością w sieci, łatwego obrażania obcych, ośmieszania i zawstydzania innych wskutek rozpowszechniania obrazów przedstawiających ich w sytuacjach kłopotliwych;

4) stosuje zasady etykiety językowej: wie, w jaki sposób zwracać się do rozmówcy w zależności od sytuacji i relacji, jaka łączy go z osobą, do której mówi (dorosły, obcy, bliski, rówieśnik), zna formuły grzecznościowe, zna konwencje językowe zależne od środowiska (np. sposób zwracania się do nauczyciela, lekarza, profesora wyższej uczelni), ma świadomość konsekwencji używania formuł niestosownych i obraźliwych, zna skutki kłamstwa, manipulacji, ironii;

5) tworzy wypowiedzi pisemne w następujących formach gatunkowych: urozmaicone kompozycyjnie i fabularnie opowiadanie, opis sytuacji i przeżyć, zróżnicowany stylistycznie i funkcjonalnie opis przedmiotów lub dzieł sztuki, charakterystyka postaci literackiej, filmowej lub rzeczywistej, sprawozdanie z lektury, filmu, spektaklu i ze zdarzenia z życia, rozprawka, podanie, CV, list motywacyjny, dedykacja; dostosowuje odmianę i styl wypowiedzi do gatunku, w którym się wypowiada;

6) tworzy plan własnej wypowiedzi;

7) stosuje zasady organizacji tekstu zgodne z wymogami gatunków wymienionych w pkt. 5, tworzy spójną pod względem logicznym i składniowym wypowiedź na zadany temat;

8) streszcza linearnie wypowiedź narracyjną (przedstawia najistotniejsze treści wypowiedzi w takim porządku, w jakim występują one w tekście);

9) dokonuje starannej redakcji tekstu, wykazując się znajomością podstawowych zasad edytorskich, w tym poprawia ewentualne błędy językowe, ortograficzne i interpunkcyjne – umie formatować tekst, dobierać rodzaj czcionki według rozmiaru i kształtu, stosować właściwe odstępy, wyznaczać marginesy i justować tekst, dokonywać korekty napisanego przez siebie tekstu (kontrolować autokorektę);

10) operuje słownictwem z kręgów tematycznych: życie codzienne, rozwój psychiczny, moralny i fizyczny człowieka; społeczeństwo i kultura;

11) dostrzega różnice pod względem zakresu i treści w znaczeniu wyrazów, rozróżnia znaczenia wyrazu wieloznacznego – wykorzystuje tę wiedzę w precyzowaniu znaczenia swojej wypowiedzi; rozpoznaje i dobiera synonimy i antonimy dla wyrażenia zamierzonych treści;

12) stosuje związki frazeologiczne ze zrozumieniem ich znaczeń;

13) tworząc tekst własny, wykorzystuje elementarną wiedzę z zakresu słowotwórstwa (rozpoznaje temat słowotwórczy i formant w wyrazach pochodnych i dostrzega funkcje formantów w kształtowaniu znaczenia wyrazów pochodnych);

14) stosuje poprawnie różne rodzaje wypowiedzeń we własnych tekstach; dostosowuje szyk wyrazów i wypowiedzeń składowych do wagi, jaką nadaje przekazywanym informacjom;

15) wykorzystuje wiedzę o składni w stosowaniu reguł interpunkcyjnych;

16) przekształca części zdania pojedynczego w zdania podrzędne i odwrotnie, przekształca konstrukcje strony czynnej w konstrukcje strony biernej i odwrotnie, zamienia formy osobowe czasownika na imiesłowy i odwrotnie – ze świadomością ich funkcji w zdaniu; zamienia mowę niezależną na zależną;

17) wprowadza partykuły do wypowiedzi, aby modyfikować znaczenia jej składników;

18) świadomie wykorzystuje wykrzyknik jako część mowy w celu wyrażenia emocji;

19) stosuje poprawne formy odmiany rzeczowników, czasowników, przymiotników, liczebników i zaimków; stosuje poprawne formy wyrazów w związkach składniowych (zgody i rządu);

20) świadomie, odpowiedzialnie, selektywnie korzysta (jako odbiorca i nadawca) z elektronicznych środków przekazywania informacji;

21) interpretuje głosowo wybrane utwory literackie (w całości lub w części).

4. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń:

1) rozpoznaje i charakteryzuje rodzaje literackie oraz przypisuje do nich konkretne utwory;

2) wskazuje różnice między dramatem i teatrem;

3) wskazuje elementy dramatu, takie jak: akt, scena, tekst główny, tekst poboczny, monolog, dialog;

4) rozpoznaje gatunki literackie, np.: przypowieść, pamiętnik, dziennik, komedia, dramat jako gatunek, tragedia, ballada, nowela, hymn oraz inne gatunki charakterystyczne dla kultury danej mniejszości narodowej lub etnicznej;

5) rozpoznaje odmiany gatunkowe literatury popularnej: powieści lub opowiadania obyczajowe, przygodowe, utwory fantasy;

6) rozpoznaje gatunki publicystyczne prasowe, radiowe i telewizyjne: artykuł, wywiad, reportaż, felieton;

7) określa problematykę utworu;

8) charakteryzuje w utworze podmiot liryczny lub narratora;

9) rozróżnia narrację pierwszo- i trzecioosobową oraz potrafi zinterpretować jej funkcję w utworze;

10) rozpoznaje różne sposoby pokazywania świata przedstawionego: realizm, fantastyka, groteska;

11) rozpoznaje w utworze literackim: symbol, alegorię, apostrofę, ironię, puentę i wykorzystuje je w interpretacji;

12) wskazuje funkcję środków stylistycznych z poziomu leksykalnego (np. neologizmu, archaizmu, zdrobnienia, zgrubienia, eufemizmu, metafory), składniowego (np. powtórzenia, pytania retorycznego, różnego typu zdań i równoważników), fonetycznego (np. rymu, rytmu, wyrażenia dźwiękonaśladowczego);

13) opisuje własne odczucia, które budzi dzieło;

14) przedstawia propozycję odczytania konkretnego tekstu kultury i przekonująco ją uzasadnia;

15) uwzględnia w interpretacji potrzebne konteksty, np. biograficzny, historyczny;

16) rozróżnia specyfikę takich rodzajów sztuki, jak: literatura, teatr, film, muzyka, sztuki plastyczne, sztuki audiowizualne;

17) ze zrozumieniem posługuje się pojęciami dotyczącymi wartości, np. patriotyzm -nacjonalizm-szowinizm, tolerancja-nietolerancja, piękno-brzydota, a także rozpoznaje ich obecność w życiu oraz w literaturze i innych sztukach;

18) omawia na podstawie poznanych dzieł literackich i innych sztuk podstawowe, ponadczasowe zagadnienia egzystencjalne, np. miłość, przyjaźń, śmierć, cierpienie, lęk, nadzieja, religijność, samotność, inność, poczucie wspólnoty, solidarność.

JĘZYK MNIEJSZOŚCI NARODOWEJ LUB ETNICZNEJ

IV etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Zrozumienie własnego dziedzictwa narodowego lub etnicznego.

II. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

III. Tworzenie wypowiedzi.

IV. Analiza i interpretacja tekstów kultury.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

ZAKRES PODSTAWOWY	ZAKRES ROZSZERZONY
1. Rozumienie specyfiki swego dziedzictwa narodowego lub etnicznego. Uczeń:	
1) zna utwory literackie i inne teksty kultury ważne dla poczucia tożsamości narodowej lub etnicznej i przynależności do wspólnoty europejskiej oraz światowej; 2) rozpoznaje wartości narodowe związane z własnym dziedzictwem kulturowym, np.: ojczyzna, mała ojczyzna, społeczność, naród, społeczeństwo, obywatelstwo; 3) rozumie związek poznanych utworów z życiem narodu i różnych grup wspólnotowych; 4) rozpoznaje tematy, motywy, toposy charakterystyczne dla literatury narodowej; 5) rozumie relacje międzykulturowe w Polsce; 6) wykazuje korzyści wynikające z wzajemnego przenikania kultur.	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) rozpoznaje w tekstach kultury problemy religijne, społeczne, polityczne związane z życiem mniejszości narodowej lub etnicznej; 2) rozpoznaje i rozumie wpływy innych języków na język mniejszości narodowej lub język etniczny.
2. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji. Uczeń:	
1) szuka literatury przedmiotu przydatnej do opracowywania różnych zagadnień; selekcjonuje ją według wskazanych kryteriów (korzysta z biblioteki – zarówno z tradycyjnego księgozbioru, jak z centrum multimedialnego); 2) tworzy przedmiotowe bazy danych zawierające informacje zdobywane w toku nauki; 3) sporządza opis bibliograficzny książki i artykułu, bibliografię danego tematu, przypis; 4) zna pojęcia znaku językowego i systemu znaków; potrafi uzasadnić, że język jest systemem znaków; rozróżnia treści wprowadzane do komunikatu za pomocą znaków werbalnych i niewerbalnych, mając świadomość różnych sposobów ich odbioru i interpretacji; 5) rozpoznaje różne odmiany języka, np.	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) samodzielnie znajduje i czyta teksty literackie oraz inne teksty kultury stanowiące konteksty dla lektur poznawanych w szkole; 2) rozróżnia i omawia na wybranych przykładach funkcje języka – poznawczą (kategoryzowanie świata), komunikacyjną (tworzenie wypowiedzi i stosowanie języka w aktach komunikacji) oraz społeczną (jednoczenie grupy i budowanie tożsamości zbiorowej – regionalnej, środowiskowej, narodowej); 3) rozpoznaje i wskazuje wybrane cechy języka ojczystego/etnicznego; sytuuje język ojczysty/etniczny na tle innych języków używanych w Europie; 4) odczytuje sens tekstów politycznych.

potoczny, gwarowy, literacki, dialekt; 6) rozpoznaje i nazywa funkcje tekstu: informatywną, ekspresywną, impresywną (w tym perswazję), poetycką; 7) rozpoznaje typ nadawcy i adresata tekstu; 8) rozpoznaje cechy gatunkowe tekstu (w tym szczególnie intencje nadawcze); 9) wskazuje charakterystyczne cechy stylu danego tekstu, nazywa zastosowane w nim środki językowe i określa ich funkcje w tekście; 10) odczytuje sens tekstu (a w nim znaczenia wyrazów, związków frazeologicznych, zdań, grup zdań uporządkowanych w akapicie), potrafi wydzielić jego fragmenty i objaśnić ich sens oraz funkcję na tle całości; 11) dokonuje logicznego streszczenia tekstu argumentacyjnego (wyróżniając kluczowe pojęcia, twierdzenia i sposób ich uzasadnienia); 12) odczytuje sens tekstów artystycznych, publicystycznych (artykuł, reportaż), popularnonaukowych, prasowych (wiadomość, komentarz), uwzględniając zawarte w nich informacje zarówno jawne, jak i ukryte; 13) rozróżnia pojęcia błędu językowego i innowacji językowej, poprawności i stosowności wypowiedzi; rozpoznaje i poprawia różne typy błędów językowych; 14) dostrzega związek języka z wartościami, tj. rozumie, że język jest wartością, narzędziem wartościowania oraz źródłem poznania wartości.	
3. Tworzenie wypowiedzi. Uczeń:	
1) tworzy dłuższy tekst pisany lub mówiony (rozprawka, recenzja, referat, interpretacja utworu literackiego lub fragmentu) zgodnie z podstawowymi regułami jego organizacji, przestrzegając zasad spójności znaczeniowej i logicznej; 2) tworzy samodzielną wypowiedź argumentacyjną według podstawowych zasad logiki i retoryki (stawia tezę lub hipotezę, dobiera argumenty, porządkuje je, hierarchizuje, dokonuje ich selekcji pod względem użyteczności wypowiedzi, podsumowuje, dobiera przykłady ilustrujące wywód myślowy, przeprowadza prawidłowe wnioskowanie); 3) przygotowuje wypowiedź (analizuje temat,	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) dostrzega funkcje wypowiedzi towarzyszące funkcji komunikacyjnej: sprawczą i fatyczną; 2) rozróżnia normę językową wzorcową i użytkową; ocenia własne kompetencje językowe (poprawność gramatyczną i słownikową) oraz kompetencje komunikacyjne (stosowność i skuteczność wypowiadania się); 3) adjustuje na poziomie elementarnym tekst pisany i dokonuje jego korekty.

dostosowuje do niego formę wypowiedzi, sporządza plan wypowiedzi); 4) stosuje uczciwe zabiegi perswazyjne, zdając sobie sprawę z ich wartości i funkcji; 5) opracowuje redakcyjnie własny tekst (dokonuje przeróbek, uzupełnień, transformacji, skrótów, eliminuje przypadkową niejednoznaczność wypowiedzi); 6) wykonuje różne działania na tekście cudzym (np. streszcza, parafrazuje, sporządza konspekt, cytuje, sporządza przypisy); 7) publicznie wygłasza przygotowaną przez siebie wypowiedź, dbając o dźwiękową wyrazistość przekazu (w tym także tempo mowy i donośność, poprawny akcent wyrazowy oraz poprawną intonację zdania); 8) prezentuje własne przeżycia wynikające z kontaktów ze sztuką; 9) operuje słownictwem z kręgów tematycznych: Ojczyzna, Europa, świat (przeszłość i teraźniejszość); kultura, cywilizacja, polityka.	
4. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń:	
1) zna pojęcie aktu komunikacji językowej i wskazuje jego składowe, dostrzega i omawia współczesne zmiany modelu komunikacji językowej (np. różnice między tradycyjną komunikacją ustną lub pisaną a komunikacją przez Internet); 2) w analizie i interpretacji tekstu posługuje się podstawowymi pojęciami z zakresu historii literatury, teorii literatury i nauki o języku oraz terminami i pojęciami z zakresu innych dyscyplin; 3) rozpoznaje problematykę utworu; 4) rozpoznaje konwencję literacką utworu (stałe pojawianie się jakiegoś literackiego rozwiązania w obrębie pewnego historycznie określonego zbioru utworów); 5) odczytuje treści symboliczne utworu; 6) wskazuje zastosowane w utworze językowe środki wyrazu artystycznego oraz inne wyznaczniki poetyki danego utworu (z zakresu podstaw wersyfikacji, kompozycji, genologii) i określa ich funkcje; 7) dostrzega w czytanych utworach cechy stylu charakterystyczne dla danego twórcy; 8) rozróżnia w czytanych tekstach oraz wypowiedziach mówionych rodzaje	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) wskazuje związki między różnymi aspektami utworu (poznawczym, estetycznym i etycznym); 2) dostrzega przemiany konwencji i praktykę ich łączenia (synkretyzm konwencji i gatunków); 3) rozpoznaje aluzje literackie i symbole kulturowe oraz znaki tradycji; 4) wskazuje teksty wzorcowe dla utworów będących parafrazami, parodiami i trawestacjami; 5) dostrzega i potrafi komentować estetyczne wartości utworu literackiego; 6) przeprowadza interpretację porównawczą utworów literackich; 7) w interpretacji eseju i felietonu wykorzystuje wiedzę o ich cechach gatunkowych; 8) rozpoznaje retoryczną organizację wypowiedzi – wskazuje zastosowane w tekście sposoby osiągania jej sugestywności.

	stylizacji językowej (np. archaizację, dialektyzację, kolokwializację, naśladowanie języków obcych) i określa jej funkcje;	
9)	wskazuje i analizuje przykłady odmian języka napotkane w czytanych tekstach;	
10)	rozpoznaje w utworze sposoby kreowania bohatera i świata przedstawionego (narracja, fabuła, sytuacja liryczna, akcja);	
11)	rozpoznaje podstawowe motywy (np. ojczyzny, poety, matki, ziemi) oraz ich funkcje w utworze;	
12)	wykorzystuje w interpretacji elementy znaczące dla odczytania sensu utworu (tytuł, podtytuł, puenta, kompozycja, słowa-klucze, motto);	
13)	wykorzystuje w interpretacji utworu konteksty: literacki, kulturowy, filozoficzny, biograficzny;	
14)	porównuje utwory literackie lub ich fragmenty (dostrzega cechy wspólne i różnice);	
15)	dostrzega obecne w utworach literackich oraz innych tekstach kultury wartości narodowe i uniwersalne.	

JĘZYK REGIONALNY – JĘZYK KASZUBSKI

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Znajomość kultury materialnej i duchowej Kaszub: historii, geografii, przyrody oraz zrozumienie specyfiki dziedzictwa kulturowego regionu.

II. Rozumienie wypowiedzi ustnych i pisemnych o nieskomplikowanej tematyce, formie i długości w różnych warunkach odbioru.

III. Tworzenie wypowiedzi z wykorzystaniem podstawowego zasobu środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych) w formie ustnej i pisemnej na typowe tematy, na poziomie zapewniającym sprawną komunikację językową w różnych sytuacjach.

IV. Przetwarzanie tekstu ustnie lub pisemnie.

V. Analiza i interpretacja tekstów kultury.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Poznawanie kultury materialnej i duchowej Kaszub, historii, geografii, przyrody oraz rozumienie specyfiki dziedzictwa kulturowego regionu. Uczeń:
    1) zna utwory literackie i inne teksty kultury ważne dla poczucia tożsamości kaszubskiej oraz przynależności do wspólnoty narodowej i europejskiej;
    2) dostrzega różne wzorce postaw społecznych, obyczajowych, narodowych, religijnych, etycznych, kulturowych i w ich kontekście kształtuje swoją tożsamość;
    3) operuje (w podstawowym zakresie) słownictwem związanym z regionem Kaszub;
    4) rozpoznaje podstawowe tematy, motywy i toposy charakterystyczne dla literatury kaszubskiej;
    5) wykazuje się podstawowym zakresem wiadomości związanych z historią, geografią, przyrodą, kulturą materialną i duchową Kaszub;
    6) wskazuje korzyści wynikające z wzajemnego przenikania kultur;
    7) rozpoznaje wpływ innych języków na język kaszubski.
2. Rozumienie wypowiedzi ustnych i pisemnych o nieskomplikowanej tematyce, formie i długości w różnych warunkach odbioru i wykorzystywanie informacji w nich zawartych. Uczeń:
    1) rozumie zasłyszane i przeczytane (samodzielnie i przez lektora) teksty kaszubskie o różnorodnej tematyce, formie, długości (np. instrukcje, komunikaty, ogłoszenia, rozmowy, listy, broszury, ulotki reklamowe, jadłospisy, rozkłady jazdy, artykuły prasowe, teksty narracyjne);
    2) reaguje ustnie i pisemnie (w podstawowym zakresie), w sposób zrozumiały w typowych sytuacjach;
    3) rozpoznaje różne odmiany języka: potoczny, gwarowy, dialekty, literacki; rozpoznaje typy nadawcy i adresata oraz cechy gatunkowe tekstu;
    4) odczytuje sens tekstu (a w nim znaczenia wyrazów, związków frazeologicznych, zdań, grup zdań uporządkowanych w akapicie), potrafi wydzielić jego fragmenty i objaśnić ich sens oraz funkcję na tle całości; rozumie podstawowe symbole literackie;
    5) dokonuje logicznego streszczenia;
    6) odczytuje sens tekstów artystycznych, publicystycznych (prasowych), uwzględniając zawarte w nich informacje;
    7) rozróżnia pojęcie błędu językowego i innowacji językowej;

8) odróżnia język potoczny od literackiego; rozpoznaje i wskazuje wybrane cechy języka kaszubskiego, które świadczą o jego przynależności do rodziny języków słowiańskich; sytuuje język kaszubski na tle innych języków używanych w Europie;

9) korzysta z dostępnych słowników języka kaszubskiego;

10) dostrzega związek języka z wartościami (rozumie, że język jest wartością i narzędziem wartościowania oraz źródłem poznania wartości).

3. Tworzenie wypowiedzi w języku kaszubskim: posługiwanie się podstawowym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych); samodzielne formułowanie w języku kaszubskim zrozumiałych wypowiedzi ustnych i pisemnych na typowe tematy; posługiwanie się językiem kaszubskim w sposób zapewniający sprawną komunikację językową w różnych sytuacjach; bogacenie zasobu słownictwa. Uczeń:

1) tworzy krótkie i zrozumiałe wypowiedzi (notatka, ogłoszenie, zaproszenie, list, sprawozdanie, dialog, opowiadanie z dialogiem, charakterystykę postaci, pamiętnik, dziennik, opis: postaci, przedmiotu, krajobrazu, dzieła sztuki);

2) stosuje proste strategie kompensacyjne w przypadku, gdy nie zna lub nie pamięta jakiegoś wyrazu;

3) konstruuje krótkie wypowiedzi na tematy związane z życiem codziennym Kaszub;

4) posługuje się poprawnie literacką lub potoczną odmianą języka kaszubskiego dotyczącą różnych sytuacji życiowych; wzbogaca zasób słownictwa;

5) tworzy plan własnej wypowiedzi;

6) tworzy krótką poprawną wypowiedź na zadany temat; stosuje zasady organizacji tekstu zgodnie z wymogami form wymienionych w pkt 1;

7) streszcza prosty utwór;

8) dokonuje redakcji tekstu napisanego ręcznie lub na komputerze, zgodnie z zasadami jego organizacji;

9) operuje podstawowym słownictwem z kręgów tematycznych: Kaszuby, Polska, Europa;

10) rozróżnia w kontekście znaczenie wyrazu wieloznacznego; rozpoznaje i dobiera za pomocą słowników synonimy dla wyrażenia zamierzonych treści;

11) rozumie i stosuje popularne związki frazeologiczne;

12) stosuje poprawne, krótkie konstrukcje zdaniowe we własnych tekstach;

13) wykorzystuje wiedzę o składni w stosowaniu reguł interpunkcyjnych;

14) przekształca części zdania pojedynczego w proste zdania podrzędne i odwrotnie;

15) rozumie konstrukcje strony biernej w kaszubszczyźnie; stronę bierną w języku kaszubskim umie poprawnie przełożyć na język polski;

16) nawiązuje kontakty towarzyskie; przedstawia siebie i inne osoby, udziela podstawowych informacji na swój temat;

17) mówi i czyta ze zrozumieniem teksty kaszubskie, troszcząc się o estetykę wypowiedzi;

18) wykazuje się podstawową znajomością zasad ortograficznych i stosuje je w tekście;

19) w miarę możliwości, potrzeb i umiejętności posługuje się kaszubskimi edytorami tekstu;

20) korzysta z zasobów bibliotecznych;

21) sporządza opis bibliograficzny książki.

4. Przetwarzanie tekstu ustnie lub pisemnie; zmiana formy przekazu ustnego lub pisemnego. Uczeń:

1) przekazuje w języku kaszubskim informację usłyszaną lub przeczytaną w innym języku;

2) przekazuje informacje zawarte w materiałach wizualnych (wykresach, mapach, symbolach, piktogramach);

3) przekazuje w języku kaszubskim informacje dotyczące życia codziennego lub lektury sformułowane w języku polskim;

4) przekazuje w języku polskim główne myśli lub wybrane informacje z tekstu w języku kaszubskim;

5) wygłasza teksty kaszubskie z pamięci w całości lub we fragmentach.

5. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń:

1) rozpoznaje i charakteryzuje rodzaje literackie oraz przypisuje do nich konkretne utwory;

2) rozpoznaje gatunki publicystyczne: prasowe, radiowe i telewizyjne;

3) określa problematykę i funkcję utworu;

4) charakteryzuje w utworze podmiot liryczny lub narratora;

5) rozróżnia narrację pierwszo- i trzecioosobową oraz potrafi zinterpretować jej funkcję w utworze;

6) rozpoznaje różne sposoby pokazywania świata przedstawionego: realizm, fantastykę;

7) rozpoznaje w utworze literackim: symbol, alegorię, apostrofę, ironię, puentę i wykorzystuje je w interpretacji;

8) wskazuje funkcję środków stylistycznych z poziomu leksykalnego (np. neologizmu, archaizmu, zdrobnienia, zgrubienia, eufemizmu, metafory), składniowego (np. powtórzenia, pytania retorycznego, różnego typu zdań i równoważników), fonetycznego (np. rymu, rytmu, wyrażenia dźwiękonaśladowczego);

9) opisuje własne odczucia na podstawie przeczytanego lub usłyszanego tekstu;

10) przedstawia propozycję odczytania konkretnego tekstu kultury i ją uzasadnia;

11) omawia na podstawie poznanych dzieł literackich i innych sztuk podstawowe, ponadczasowe zagadnienia egzystencjalne, np. miłość, przyjaźń, śmierć, cierpienie, lęk, nadzieja, wiara religijna, samotność, inność, poczucie wspólnoty, solidarność.

JĘZYK REGIONALNY – JĘZYK KASZUBSKI

IV etap edukacyjny

Cele kształcenia - wymagania ogólne

I. Znajomość kultury materialnej i duchowej Kaszub: historii, geografii, przyrody oraz zrozumienie specyfiki dziedzictwa kulturowego regionu.

II. Rozumienie wypowiedzi ustnych i pisemnych o tematyce związanej z życiem codziennym i omawianą lekturą; wykorzystanie informacji w nich zawartych w różnych sytuacjach komunikacyjnych.

III. Tworzenie wypowiedzi ustnych w języku kaszubskim oraz wypowiedzi pisemnych w języku kaszubskim i polskim; posługiwanie się rozwiniętym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych).

IV. Przetwarzanie tekstu sformułowanego w języku kaszubskim ustnie lub pisemnie; zmiana formy przekazu ustnego lub pisemnego.

V. Analiza i interpretacja tekstów kultury.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

ZAKRES PODSTAWOWY	ZAKRES ROZSZERZONY
1. Poznawanie kultury materialnej i duchowej Kaszub: historii, geografii, przyrody oraz rozumienie specyfiki dziedzictwa kulturowego regionu. Uczeń:	
1) zna utwory literackie i inne teksty kultury ważne dla poczucia tożsamości kaszubskiej oraz przynależności do wspólnoty narodowej i europejskiej; 2) dostrzega różne wzorce postaw społecznych, obyczajowych, narodowych, religijnych, etycznych, kulturowych i w ich kontekście kształtuje swoją tożsamość; 3) operuje słownictwem związanym z regionem kaszubskim; 4) rozpoznaje podstawowe tematy, motywy i toposy charakterystyczne dla literatury kaszubskiej; 5) określa wpływ religii, wyznania na kulturę i życie mieszkańców Kaszub; 6) wykazuje się podstawowym zakresem wiadomości związanych z historią, geografią, przyrodą, kulturą materialną i duchową Kaszub.	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) identyfikuje obecność specyficznej kultury kaszubskiej, rozumie związki międzykulturowe w Polsce; 2) wskazuje korzyści wynikające z wzajemnego przenikania kultur; 3) rozpoznaje wpływ innych języków na język kaszubski.
2. Odbiór wypowiedzi w języku kaszubskim i wykorzystywanie informacji w nich zawartych; rozumienie wypowiedzi ustnych i pisemnych o różnorodnej tematyce, formie i długości w różnych warunkach odbioru. Uczeń:	
1) rozumie zasłyszane i przeczytane (samodzielnie i przez lektora) teksty o różnorodnej tematyce, formie (instrukcje, komunikaty, napisy informacyjne,	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto:

ogłoszenia, rozmowy, wywiady, wiadomości, audycje radiowe i telewizyjne); 2) wypowiada się ustnie i pisemnie w typowych sytuacjach; 3) rozpoznaje różne odmiany języka: potoczny, gwarowy, dialekty, literacki; typy nadawcy i adresata; cechy gatunkowe omawianych tekstów; 4) odczytuje sens tekstu (a w nim znaczenia wyrazów, związków frazeologicznych, zdań, grup zdań uporządkowanych w akapicie), potrafi wydzielić jego fragmenty i objaśnić ich sens oraz funkcję na tle całości; rozumie podstawowe symbole literackie; 5) streszcza, parafrazuje tekst; 6) odczytuje sens tekstów artystycznych, publicystycznych (artykuł, reportaż), a także prasowych (wiadomość prasowa, komentarz prasowy), uwzględniając zawarte w nich informacje; 7) odróżnia język potoczny od literackiego; rozpoznaje i wskazuje wybrane cechy języka kaszubskiego; 8) korzysta z dostępnych słowników języka kaszubskiego; 9) dostrzega związek języka z wartościami (rozumie, że język jest wartością i narzędziem wartościowania oraz źródłem poznania wartości).	1) rozróżnia pojęcie błędu językowego i innowacji językowej, poprawności i stosowności wypowiedzi; rozpoznaje i poprawia różne typy błędów językowych w tekstach kaszubskich mówionych i pisanych; 2) odróżnia język potoczny od literackiego; rozpoznaje i wskazuje wybrane cechy języka kaszubskiego, które świadczą o jego przynależności do rodziny języków słowiańskich; sytuuje język kaszubski na tle innych języków używanych w Europie.
3. Samodzielne tworzenie wypowiedzi ustnych w języku kaszubskim oraz wypowiedzi pisemnych w języku kaszubskim i polskim na typowe tematy; posługiwanie się rozwiniętym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych). Uczeń:	
1) wypowiada się w następujących formach: rozprawka, recenzja, interpretacja utworu literackiego lub jego fragmentu, notatka; na tematy związane z wiedzą o regionie; 2) posługuje się językiem kaszubskim w sposób zapewniający sprawną komunikację językową w różnych sytuacjach prywatnych i publicznych; wzbogaca zasób słownictwa; 3) stosuje proste strategie kompensacyjne (np. zastąpienie innym wyrazem, opisem) w przypadku, gdy nie zna lub nie pamięta jakiegoś wyrazu; 4) tworzy samodzielną wypowiedź argumentacyjną według podstawowych zasad logiki i retoryki (stawia tezę lub hipotezę, dobiera argumenty, porządkuje je, hierarchizuje, dokonuje ich selekcji pod względem użyteczności w wypowiedzi, podsumowuje, dobiera przykłady ilustrujące wywód myślowy, przeprowadza prawidłowe wnioskowanie); 5) redaguje własny tekst (dokonuje przeróbek, uzupełnień, transformacji, skrótów, eliminuje przypadkową niejednoznaczność wypowiedzi); 6) dokonuje różnych zabiegów na tekście cudzym (streszcza teksty, parafrazuje, sporządza konspekt, cytuje, sporządza przypisy); 7) publicznie wygłasza przygotowaną przez siebie wypowiedź, dbając o dźwiękową wyrazistość przekazu (w tym także tempo mowy i donośność);	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) wypowiada się z uwzględnieniem kontekstu międzykulturowego oraz na temat integracji europejskiej ze znajomością problemów pojawiających się na styku różnych kultur i społeczności; 2) tworzy dłuższy tekst pisany lub mówiony w języku polskim lub kaszubskim (rozprawka, recenzja, referat, interpretacja utworu literackiego lub jego fragmentu); 3) prowadzi negocjacje w typowych sytuacjach życia codziennego; 4) posługuje się kaszubskimi edytorami tekstu w miarę możliwości, umiejętności i potrzeb.

8) prezentuje własne przeżycia wynikające z kontaktów ze sztuką; 9) operuje słownictwem z kręgów tematycznych – Kaszuby, Polska, Europa, świat (przeszłość i teraźniejszość); kultura, cywilizacja, polityka; 10) nawiązuje kontakty towarzyskie; przedstawia siebie i inne osoby, udziela podstawowych informacji na swój temat i danych rozmówcy oraz innych osób; 11) wyraża emocje (np. radość, niezadowolenie, zdziwienie) i prośby; 12) ocenia własne kompetencje językowe (poprawność gramatyczną i leksykalną) oraz kompetencje komunikacyjne (stosowność i skuteczność wypowiadania się); 13) adiustuje na poziomie elementarnym tekst pisany i sporządza jego korektę; 14) mówi i czyta teksty ze zrozumieniem sensu, z troską o estetykę czytania i mówienia, właściwą dykcję, akcent, intonację; 15) wykazuje się znajomością zasad ortograficznych języka kaszubskiego i stosuje je w tekście; 16) szuka literatury przedmiotu przydatnej do opracowywania różnych zagadnień; selekcjonuje ją według wskazanych kryteriów (korzysta z zasobów bibliotecznych – zarówno z tradycyjnego księgozbioru, jak i centrum multimedialnego); 17) sporządza opis bibliograficzny książki i artykułu, bibliografię wybranego tematu, przypisy.	
4. Przetwarzanie tekstu ustnie lub pisemnie; zmiana formy przekazu ustnego i pisemnego. Uczeń:	
1) przekazuje w języku kaszubskim informację usłyszaną lub przeczytaną w innym języku oraz przekazuje informacje zawarte w materiałach wizualnych (wykresach, mapach, symbolach, piktogramach); 2) przekazuje w języku polskim główne myśli lub wybrane informacje z tekstu w języku kaszubskim; 3) skraca, streszcza, rozwija usłyszany lub przeczytany tekst; 4) wygłasza teksty kaszubskie z pamięci.	
5. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Uczeń:	
1) posługuje się podstawowymi pojęciami z zakresu historii literatury, teorii literatury i nauki o języku w analizie i interpretacji tekstu; 2) rozpoznaje problematykę utworu; 3) odczytuje treści symboliczne utworu; 4) wskazuje zastosowane w utworze językowe środki artystycznego wyrazu oraz inne wyznaczniki poetyki danego utworu (z zakresu podstaw wersyfikacji, kompozycji) i określa ich funkcje;	spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto: 1) analizując teksty dawne, dostrzega różnice językowe wynikające ze zmian historycznych; 2) wskazuje i analizuje przykłady odmian języka napotykane w czytanych tekstach; 3) wykorzystuje w interpretacji konteksty filozoficzne znaczące dla odczytania sensu

5) dostrzega w czytanych utworach charakterystyczne cechy stylu danej epoki oraz cechy twórcy; 6) rozróżnia w czytanych tekstach oraz w wypowiedziach ustnych rodzaje stylizacji językowej (np. archaizację, dialektyzację) i określa jej funkcję; 7) rozpoznaje w utworze sposoby kreowania bohatera i świata przedstawionego (narracja, fabuła, sytuacja liryczna, akcja); 8) rozpoznaje podstawowe motywy (np. ojczyzny, poety, matki, ziemi, wędrówki), aluzje literackie, symbole kulturowe i znaki tradycji oraz określa ich funkcje w utworze; rozpoznaje retoryczną organizację wypowiedzi; 9) wykorzystuje w interpretacji elementy znaczące dla odczytania sensu utworu (tytuł, podtytuł, puenta, kompozycja, słowa-klucze, motto); konteksty literackie, kulturowe; 10) porównuje utwory literackie lub ich fragmenty (dostrzega cechy wspólne i różnice); 11) dostrzega obecne w utworach literackich oraz innych tekstach kultury wartości regionalne, narodowe i uniwersalne; 12) konfrontuje tekst literacki z innymi tekstami kultury, np. plastycznymi, teatralnymi, filmowymi; 13) wskazuje charakterystyczne cechy stylu danego tekstu, nazywa stosowane w nim środki językowe i określa ich funkcję w tekście.	utworu; 4) przeprowadza interpretację porównawczą utworów literackich.

Przedmiot uzupełniający: **ZAJĘCIA ARTYSTYCZNE**

III i IV etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji – percepcja sztuki.
II. Tworzenie wypowiedzi – ekspresja przez sztukę.
III. Analiza i interpretacja tekstów kultury – recepcja sztuki.

Przykładowe zajęcia: Zespół wokalny

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji – percepcja sztuki. Uczeń:

1) aktywnie uczestniczy w życiu kulturalnym szkoły i środowiska;
2) stosuje podstawowe zasady związane ze śpiewem zespołowym;
3) współpracuje z zespołem według ustalonych reguł;
4) zna rolę i zadania dyrygenta (lidera zespołu);
5) zna i stosuje zasady zachowania estradowego.

2. Tworzenie wypowiedzi – ekspresja przez sztukę. Uczeń:
   1) stosuje różne rodzaje aktywności muzycznej;
   2) tworzy wokalne wypowiedzi dźwiękowe o różnych funkcjach;
   3) wykonuje improwizacje głosowe;
   4) współtworzy opracowania utworów na zespół wielogłosowy.

3. Analiza i interpretacja tekstów kultury – recepcja sztuki. Uczeń:
   1) świadomie wybiera repertuar, dokonuje oceny jego trudności, wartości i atrakcyjności;
   2) rozpoznaje i określa elementy muzyki oraz budowę utworu muzycznego;
   3) interpretuje wykonywane utwory zgodnie z ich stylem i przeznaczeniem.

Przykładowe zajęcia: Zajęcia plastyczne

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji – percepcja sztuki. Uczeń:
   1) uczestniczy w kulturze poprzez kontakt z zabytkami i dziełami sztuki współczesnej, mając poczucie związku z tradycją narodową i europejskim dziedzictwem kultury oraz doceniając dorobek innych kręgów kulturowych (zna zasoby wybranych placówek kultury);
   2) korzysta z przekazów medialnych dotyczących wiedzy o sztuce i zjawiskach artystycznych, stosuje ich wytwory w swojej działalności twórczej (przestrzegając podstawowych zasad prawa autorskiego dotyczących ochrony własności intelektualnej).

2. Tworzenie wypowiedzi – ekspresja przez sztukę. Uczeń:
   1) podejmuje działalność twórczą, posługując się środkami wyrazu plastycznego, innych dziedzin sztuki i elementami formy przekazów medialnych, projektując publikacje prasowe albo programy telewizyjne (w zakresie ich redakcji, edycji, przygotowania do druku i wizualizacji wypowiedzi, reklamy i kształtowania wizerunku w kontakcie z otoczeniem);
   2) realizuje projekty w sferze sztuk wizualnych, służące kształtowaniu poczucia estetyki (stylizacji ubioru, aranżacji miejsca zamieszkania i pracy) oraz na rzecz popularyzacji wiedzy (o sztuce i zjawiskach artystycznych) w społecznościach szkolnej i lokalnej.

3. Analiza i interpretacja tekstów kultury – recepcja sztuki. Uczeń:

1) rozróżnia wybrane style i kierunki architektury i sztuk plastycznych oraz osadza je w odpowiednim porządku chronologicznym i miejscu, z którym było związane ich powstanie, na podstawie określonych przykładów (posługując się terminologią z danej dziedziny sztuki);
2) rozpoznaje dzieła w wybranych dyscyplinach architektury i sztuk plastycznych, przyporządkowując je właściwym autorom oraz opisuje ich funkcje i cechy stylistyczne, na podstawie określonych przykładów (posługując się terminologią z zakresu historii sztuki).

Przedmiot uzupełniający: **HISTORIA I SPOŁECZEŃSTWO**

IV etap edukacyjny

Celem zajęć *historia i społeczeństwo* jest poszerzenie wiedzy z zakresu historii z elementami wiedzy o społeczeństwie i wiedzy o kulturze.

Poniższa tabela przedstawia przykładowe tematy zajęć. Na zajęciach można realizować bądź wątek tematyczny, czyli omówić wybrany temat we wszystkich epokach historycznych, bądź wątek epokowy, czyli omówić wszystkie tematy w zakresie wybranej epoki historycznej. Dopuszcza się realizację wątku tematycznego zaproponowanego przez nauczyciela. Zajęcia *historia i społeczeństwo* powinny objąć co najmniej cztery takie wątki (np. cztery wątki tematyczne lub dwa wątki tematyczne i dwa wątki epokowe).

DZIEDZICTWO EPOK

Epoka / Tematy zajęć	Starożytność	Średniowiecze	Nowożytność	XIX w.	XX w.
1. Europa i świat	A1	B1	C1	D1	E1
2. Język, komunikacja i media	A2	B2	C2	D2	E2
3. Kobieta i mężczyzna, rodzina	A3	B3	C3	D3	E3
4. Nauka	A4	B4	C4	D4	E4
5. Swojskość i obcość	A5	B5	C5	D5	E5
6. Gospodarka	A6	B6	C6	D6	E6
7. Rządzący i rządzeni	A7	B7	C7	D7	E7
8. Wojna i wojskowość	A8	B8	C8	D8	E8
9. Ojczysty Panteon i ojczyste spory	A9	B9	C9	D9	E9

Cele kształcenia – wymagania ogólne

Celem zajęć jest pokazanie uczniom zainteresowanym naukami matematycznymi i przyrodoznawstwem, że wiedza humanistyczna może stanowić klucz do rozumienia świata współczesnego i pomaga w autoidentyfikacji w świecie.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Europa i świat. Uczeń:

A.1.1. opisuje zasięg i konsekwencje ekspansji rzymskiej; wyjaśnia pojęcie romanizacji, odwołując się do wybranych przykładów;

A.1.2. charakteryzuje basen Morza Śródziemnego jako obszar intensywnego przenikania się kultur w starożytności;

B.1.1. charakteryzuje wpływ cywilizacyjnego kręgu islamskiego na Europę w średniowieczu, w dziedzinie polityki, sztuki, filozofii;

B.1.2. charakteryzuje przykłady zgodnego i wrogiego współżycia chrześcijan, Żydów i muzułmanów w wybranym regionie średniowiecznej Europy;

C.1.1. wyjaśnia przyczyny, które spowodowały i umożliwiły ekspansję zamorską Europy u schyłku średniowiecza i w epoce nowożytnej;

C.1.2. charakteryzuje postaci wybranych wielkich podróżników późnego średniowiecza i nowożytności;

D.1.1. opisuje politykę Europy wobec Chin, Indii i Japonii w XIX w.; ocenia znaczenie odkrycia kultur Chin, Indii i Japonii dla cywilizacji europejskiej;

D.1.2. przedstawia spory o ocenę roli kolonializmu europejskiego dla Europy i terytoriów kolonizowanych;

E.1.1. charakteryzuje kontakty i stosunki Stanów Zjednoczonych i Europy w XX w., z uwzględnieniem polityki, gospodarki i kultury;

E.1.2. charakteryzuje stanowiska w sporze o liberalizację światowego handlu i jej konsekwencje.

2. Język, komunikacja i media. Uczeń:

A.2.1. ocenia rolę języka greckiego i łacińskiego dla rozwoju kultury w strefie śródziemnomorskiej i wyjaśnia znaczenie tej wspólnoty językowej dla kultury europejskiej;

A.2.2. opisuje przykładowe zapożyczenia z języka greckiego i łacińskiego w języku polskim; wyjaśnia znaczenie napisów łacińskich często powtarzających się w kościołach i na cmentarzach, z uwzględnieniem zabytków regionu;

B.2.1. charakteryzuje grupy językowe w Europie i proces ich powstawania;

B.2.2. charakteryzuje przekaz ideowy i ikonograficzny katedry gotyckiej; analizuje, na wybranych przykładach, średniowieczne formy przekazu zwane „biblią dla ubogich”;

C.2.1. charakteryzuje kulturowe i społeczne konsekwencje upowszechnienia druku w epoce nowożytnej;

C.2.2. opisuje instytucje i media kształtujące opinię publiczną w dobie oświecenia;

D.2.1. charakteryzuje kulturę masową społeczeństwa XIX-wiecznego;

D.2.2. charakteryzuje nowe formy przekazu informacji w społeczeństwie XIX-wiecznym, ze szczególnym uwzględnieniem prasy i reklamy oraz fotografii;

E.2.1. analizuje obieg informacji w społeczeństwie XX-wiecznym; charakteryzuje znaczenie nowych form w komunikacji społecznej, z uwzględnieniem radia, telewizji, filmu i Internetu; analizuje, w jaki sposób dostępne człowiekowi formy przekazu wpływają na treść przekazu;

E.2.2. analizuje przykłady manipulacji językowych w propagandzie politycznej i reklamie.

3. Kobieta i mężczyzna, rodzina. Uczeń:

A.3.1. analizuje, na wybranych przykładach, obrazy miłości, role kobiety i mężczyzny oraz model rodziny w Biblii;

A.3.2. analizuje, na wybranych przykładach, obrazy miłości, role kobiety i mężczyzny oraz model rodziny w kulturze starożytnej Grecji i Rzymu;

B.3.1. wyjaśnia wpływ kultury arabskiej i prowansalskiej na europejski model miłości dworskiej w średniowieczu i ocenia trwałość tego modelu;

B.3.2. opisuje i porównuje miejsce dziecka w życiu społecznym w średniowieczu, w epoce nowożytnej oraz w XIX i w XX w.;

C.3.1. charakteryzuje polską obyczajowość w epoce nowożytnej; analizuje na przykładach ikonograficznych, pamiętnikarskich i epistolograficznych sarmackie wzorce zachowań i ocenia trwałość tych wzorców;

C.3.2. analizuje model kształcenia polskiego szlachcica w epoce nowożytnej;

D.3.1. opisuje, na wybranych przykładach, wzory miłości romantycznej i analizuje trwałość tego wzorca kulturowego;

D.3.2. wyjaśnia przemiany życia społecznego sprzyjające emancypacji kobiet i przejawy tego procesu;

E.3.1. analizuje, na wybranych przykładach, przemiany obyczajowe w świecie zachodnim w XX w., z uwzględnieniem „rewolucji obyczajowej" lat 60.;

E.3.2. analizuje zmiany modelu rodziny w XX w., z uwzględnieniem przemian zaistniałych w życiu społeczeństwa polskiego.

4. Nauka. Uczeń:

A.4.1. charakteryzuje dorobek nauki greckiej w zakresie filozofii, geometrii, fizyki, astronomii i medycyny;

A.4.2. wyjaśnia antyczne korzenie współczesnych dyscyplin naukowych;

B.4.1. opisuje genezę uniwersytetu i jego organizację;

B.4.2. wyjaśnia przyczyny trwałości idei uniwersyteckiej;

C.4.1. opisuje funkcjonowanie nowożytnej republiki uczonych (*republiques des lettres*); charakteryzuje instytucje nowożytnej nauki (akademia, encyklopedia);

C.4.2. ocenia dziedzictwo oświeceniowego racjonalizmu w świecie współczesnym;

D.4.1. charakteryzuje XIX-wieczną fascynację „postępem";

D.4.2. charakteryzuje konsekwencje darwinizmu i teorii psychoanalizy w naukach społecznych i refleksji etycznej w XIX i XX w.;

E.4.1. analizuje wybrane interpretacje socjologiczne odnoszące się do przemian życia społecznego w XX w.;

E.4.2. przedstawia współczesne spory etyczne wokół uprawnień i granic poznawczych nauki.

5. Swojskość i obcość. Uczeń:

A.5.1. opisuje greckie i rzymskie pojęcia barbarzyńcy; charakteryzuje, na wybranych przykładach, kontakty Greków i Rzymian z ludami uważanymi przez nich za barbarzyńców;

A.5.2. wyjaśnia na przykładach starożytnych Greków i Rzymian fenomen uznawania własnej kultury za kulturę prawdziwie ludzką;

B.5.1. wyjaśnia genezę i konsekwencje antyjudaizmu w średniowiecznej Europie;

B.5.2. analizuje, na wybranych przykładach, postrzeganie swojskości i obcości w okresie krucjat;

C.5.1. charakteryzuje i ocenia postawy Europejczyków wobec mieszkańców zdobywanych i odkrywanych ziem w epoce nowożytnej;

C.5.2. wyjaśnia różnice między oświeceniową koncepcją tolerancji a współczesnym rozumieniem tego pojęcia;

D.5.1. charakteryzuje obecność mitu „szlachetnego dzikusa" w literaturze epoki, opisuje europejskie wyobrażenia o mieszkańcach innych kontynentów zawarte w literaturze przygodowej;

D.5.2. charakteryzuje i ocenia idee nacjonalizmu i rasizmu w XIX w.;

E.5.1. analizuje wielokulturowość społeczeństwa II Rzeczypospolitej;

E.5.2. analizuje, na wybranych przykładach, współczesne społeczeństwa wielokulturowe.

6. Gospodarka. Uczeń:

A.6.1. opisuje formy wymiany handlowej w świecie starożytnym;

A.6.2. opisuje początki pieniądza i wyjaśnia konsekwencje pojawienia się pieniądza w obrocie handlowym;

B.6.1. opisuje różne formy kredytowania przedsięwzięć handlowych (i innych) w starożytności, średniowieczu i nowożytności; wyjaśnia niezbędność kredytu dla funkcjonowania gospodarki rynkowej;

B.6.2. wyjaśnia stosunek Kościoła do bogactwa i bogacenia się w średniowieczu;

C.6.1. opisuje instytucje ważne dla rozwoju gospodarki kapitalistycznej (np. bank, giełdę, weksel); charakteryzuje ponadregionalne więzi gospodarcze w epoce nowożytnej;

C.6.2. wyjaśnia genezę gospodarki kapitalistycznej w Europie i ocenia rolę, jaką odegrał kapitalizm w zapewnieniu Europie pierwszeństwa w nowożytnym świecie;

D.6.1. charakteryzuje gospodarkę kapitalistyczną w XIX w.; opisuje miasto przemysłowe; wyjaśnia znaczenie kwestii robotniczej;

D.6.2. charakteryzuje poglądy entuzjastów kapitalizmu oraz przedstawia krytyczne opinie na temat gospodarki kapitalistycznej w XIX w.; wyjaśnia główne założenia marksowskiej teorii ekonomicznej;

E.6.1. charakteryzuje gospodarkę realnego socjalizmu i jej konsekwencje;

E.6.2. wyjaśnia, czym jest państwo opiekuńcze, i opisuje jego genezę; opisuje kilka odmiennych przykładów współczesnych państw opiekuńczych; przedstawia argumenty w sporze o efektywność i sprawiedliwość państwa opiekuńczego.

7. Rządzący i rządzeni. Uczeń:

A.7.1. wyjaśnia pojęcie obywatel i obywatelstwo w *polis* ateńskiej i w republikańskim Rzymie;

A.7.2. wyjaśnia recepcję antycznego pojęcia obywatel w późniejszych epokach, z uwzględnieniem Rzeczypospolitej przedrozbiorowej;

B.7.1. charakteryzuje zakres władzy cesarza, papieża i króla oraz ich wzajemne relacje w średniowieczu; opisuje zakres władzy samorządu miejskiego w średniowiecznym mieście;

B.7.2. analizuje relikty świata feudalnego w późniejszych epokach;

C.7.1. analizuje funkcjonowanie staropolskiego parlamentaryzmu na tle porównawczym;

C.7.2. analizuje i ocenia zjawisko oligarchizacji życia politycznego i rozwoju klienteli jako nieformalnego systemu władzy w I Rzeczypospolitej;

D.7.1. analizuje, na wybranych przykładach, zjawisko rewolucji społeczno-politycznej i jego ideowe korzenie;

D.7.2. analizuje, na wybranych przykładach, ruch anarchistyczny;

E.7.1. analizuje, na wybranych przykładach, działalność opozycji politycznej w PRL;

E.7.2. objaśnia pojęcie antyutopii, odwołując się do prac Orwella i Huxleya.

8. Wojna i wojskowość. Uczeń:

A.8.1. charakteryzuje, na wybranych przykładach, strategię Aleksandra Wielkiego i Juliusza Cezara;

A.8.2. charakteryzuje organizację i technikę wojenną armii rzymskiej;

B.8.1. charakteryzuje etos rycerski;

B.8.2. wyjaśnia, na wybranych przykładach, koncepcję wojny sprawiedliwej i niesprawiedliwej w średniowieczu;

C.8.1. analizuje przyczyny i następstwa wojen religijnych w nowożytnej Europie;

C.8.2. charakteryzuje wybrane sylwetki wodzów i ich strategię z okresu Rzeczypospolitej przedrozbiorowej;

D.8.1. charakteryzuje, na wybranych przykładach, strategię Napoleona I; analizuje czarną i białą legendę napoleońską; wyjaśnia różnice w ocenie Napoleona I w Polsce i w innych państwach europejskich;

D.8.2. charakteryzuje i porównuje trzy koncepcje stworzenia ładu światowego: Pax Romana, Pax Britanica i Pax Americana;

E.8.1. analizuje wybrane przepisy prawa międzynarodowego o wojnie;

E.8.2. charakteryzuje ruch pacyfistyczny; charakteryzuje wizję globalnej zagłady obecną w literaturze i filmach *science-fiction*.

9. Ojczysty Panteon i ojczyste spory. Uczeń:

A.9.1. charakteryzuje, na wybranych przykładach, antyczne wzory bohaterstwa, żołnierza i obrońcy ojczyzny oraz ich recepcję w polskiej myśli politycznej, tradycji literackiej oraz edukacyjnej późniejszych epok;

A.9.2. charakteryzuje antyczny wzorzec obywatela oraz jego recepcję w polskiej myśli i praktyce politycznej późniejszych epok;

B.9.1. charakteryzuje, na wybranych przykładach, koncepcje polityczne władców z dynastii piastowskiej;

B.9.2. charakteryzuje oraz ocenia, na wybranych przykładach, rolę ludzi Kościoła w budowie państwa polskiego;

C.9.1 charakteryzuje, na wybranych przykładach, postawy obywateli wobec wyzwań epoki (XVI-XVIII w.);

C.9.2. charakteryzuje spory o przyczyny upadku I Rzeczypospolitej;
D.9.1 charakteryzuje i ocenia polityczne koncepcje nurtu insurekcyjnego oraz nurtu realizmu politycznego;
D.9.2. charakteryzuje spory o ocenę dziewiętnastowiecznych powstań narodowych;
E.9.1. charakteryzuje spory o kształt Polski w XX w., uwzględniając cezury 1918 r., 1944–1945, 1989 r., oraz prezentuje sylwetki czołowych uczestników tych wydarzeń;
E.9.2. charakteryzuje postawy społeczne wobec totalitarnej władzy, uwzględniając różnorodne formy oporu, oraz koncepcje współpracy lub przystosowania.

Przedmiot uzupełniający: **EKONOMIA W PRAKTYCE**

IV etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

Nabycie umiejętności przeprowadzenia kompletnej realizacji przedsięwzięcia: od pomysłu, przez przygotowanie planu, wdrożenie go, aż do analizy efektów.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Planowanie przedsięwzięcia uczniowskiego o charakterze ekonomicznym. Uczeń:
   1) wymienia zasady planowania i wyjaśnia korzyści wynikające z planowania działań;
   2) charakteryzuje skutecznego menadżera;
   3) dokonuje wyboru formy przedsięwzięcia uczniowskiego;
   4) określa etapy realizacji przedsięwzięcia i dzieli je na zadania cząstkowe;
   5) prognozuje efekty finansowe oraz pozafinansowe przedsięwzięcia z uwzględnieniem kosztów i przychodów.

2. Analiza rynku. Uczeń:
   1) opisuje rynek, na którym działa przyjęte przez uczniów przedsięwzięcie uczniowskie;
   2) zbiera informacje o rynku i wyjaśnia rządzące nim mechanizmy;
   3) prezentuje zebrane informacje o rynku;
   4) analizuje zagrożenia i możliwości realizacji przedsięwzięcia o charakterze ekonomicznym na podstawie zebranych informacji o rynku;
   5) projektuje i stosuje etyczne działania marketingowe.

3. Organizacja przedsięwzięcia. Uczeń:
   1) stosuje zasady organizacji pracy indywidualnej i zespołowej;
   2) przyjmuje role lidera lub wykonawcy;
   3) charakteryzuje cechy dobrego lidera grupy;

4) przydziela lub przyjmuje zadania do realizacji;
5) współpracuje w zespole realizującym przedsięwzięcie;
6) wymienia sposoby rozwiązywania konfliktów w grupie;
7) projektuje kodeks etyczny obowiązujący w grupie.

4. Ocena efektów działań. Uczeń:

1) przyjmuje formę prezentacji efektów przedsięwzięcia;
2) wymienia efekty pracy;
3) analizuje mocne i słabe strony przeprowadzonego przedsięwzięcia uczniowskiego;
4) ocenia możliwości realizacji przedsięwzięcia o podobnym charakterze na gruncie realnej gospodarki rynkowej.

Przedmiot uzupełniający: **PRZYRODA**

IV etap edukacyjny

Celem zajęć *przyroda* jest poszerzenie wiedzy uczniów z zakresu nauk przyrodniczych.

Poniższa tabela przedstawia przykładowe tematy zajęć. Na zajęciach można realizować bądź wątek tematyczny, czyli omówić wybrany temat w zakresie przedmiotów: fizyka, chemia, biologia, geografia, bądź wątek przedmiotowy, czyli omówić jedną pełną grupę tematów w obrębie wybranego przedmiotu.
Dopuszcza się realizację wątku tematycznego zaproponowanego przez nauczyciela. Zajęcia powinny objąć co najmniej cztery wątki (np. cztery wątki tematyczne lub dwa wątki tematyczne i dwa wątki przedmiotowe).

		1. Fizyka	2. Chemia	3. Biologia	4. Geografia
A. Nauka i świat	1. Metoda naukowa i wyjaśnianie świata	1.1	1.2	1.3	1.4
	2. Historia myśli naukowej	2.1	2.2	2.3	2.4
	3. Wielcy rewolucjoniści nauki	3.1	3.2	3.3	3.4
	4. Dylematy moralne w nauce	4.1	4.2	4.3	4.4
	5. Nauka i pseudonauka	5.1	5.2	5.3	5.4
	6. Nauka w mediach	6.1	6.2	6.3	6.4
	7. Nauka w komputerze	7.1	7.2	7.3	7.4
	8. Polscy badacze i ich odkrycia	8.1	8.2	8.3	8.4
B. Nauka i technologia	9. Wynalazki, które zmieniły świat	9.1	9.2	9.3	9.4
	10. Energia – od Słońca do żarówki	10.1	10.2	10.3	10.4
	11. Światło i obraz	11.1	11.2	11.3	11.4
	12. Sport	12.1	12.2	12.3	12.4
	13. Technologie współczesne i przyszłości	13.1	13.2	13.3	13.4
	14. Współczesna diagnostyka i medycyna	14.1	14.2	14.3	14.4
	15. Ochrona przyrody i środowiska	15.1	15.2	15.3	15.4
	16. Nauka i sztuka	16.1	16.2	16.3	16.4
C. Nauka wokół nas	17. Uczenie się	17.1	17.2	17.3	17.4
	18. Barwy i zapachy świata	18.1	18.2	18.3	18.4
	19. Cykle, rytmy i czas	19.1	19.2	19.3	19.4
	20. Śmiech i płacz	20.1	20.2	20.3	20.4
	21. Zdrowie	21.1	21.2	21.3	21.4
	22. Piękno i uroda	22.1	22.2	22.3	22.4
	23. Woda – cud natury	23.1	23.2	23.3	23.4
	24. Największe i najmniejsze	24.1	24.2	24.3	24.4

Wątki tematyczne i tematy zajęć:

1. Metoda naukowa i wyjaśnianie świata:
    1.1. obserwacja i eksperyment w fizyce; rola teorii i doświadczenia w rozwoju fizyki;
    1.2. obserwacja i eksperyment w chemii; różne możliwości wykorzystania doświadczeń chemicznych (ilustrujące, badawcze wprowadzające, badawcze problemowo-odkrywające i badawcze problemowo-weryfikujące) w procesie poznawczym;
    1.3. obserwacje i eksperyment w biologii; teoria ewolucji jako centralna teoria biologii; czy teoria ewolucji jest weryfikowalna?;
    1.4. teoria powstania i ewolucji Wszechświata; jaka jest przyszłość świata?

2. Historia myśli naukowej:
    2.1. poglądy na budowę Wszechświata w starożytności i średniowieczu; teoria heliocentryczna Kopernika; obserwacje Galileusza, Keplera; prawo powszechnej grawitacji Newtona; współczesne poglądy na budowę Wszechświata;
    2.2. od alchemii do chemii współczesnej; ujmowanie wiedzy chemicznej w karby teorii naukowych; pojęcia związku chemicznego, pierwiastka, nowożytna teoria atomistyczna, usystematyzowanie pierwiastków w układzie okresowym;
    2.3. biologia a średniowieczna scholastyka; kreacjonizm i rozwój systematyki; przełom darwinowski i rozwój teorii ewolucji; powstanie i rozwój genetyki;
    2.4. od opisu świata do teorii aktualizmu geograficznego.

3. Wielcy rewolucjoniści nauki:
    3.1. Newton i teoria grawitacji; Einstein i teoria względności; Planck i pozostali twórcy teorii kwantów (Bohr, Dirac, Heisenberg);
    3.2. od Boyle'a do Mendelejewa – fizycy i chemicy XVIII i XIX wieku (Boyle, Lavoisier, Proust, Dalton, Mendelejew);
    3.3. Arystoteles i początki biologii; Linneusz i porządek przyrody; Darwin i wyjaśnianie różnorodności organizmów;
    3.4. odkrywanie i poznawanie kuli ziemskiej; Świat – przed i po Kolumbie.

4. Dylematy moralne w nauce:
    4.1. rozwój fizyki a rozwój broni; broń jądrowa a energetyka jądrowa;
    4.2. wynalazek A. Nobla; broń chemiczna;
    4.3. nadużycia wniosków z teorii ewolucji: „darwinizm społeczny", rasizm, seksizm i inne formy nietolerancji; co mówi, a czego nie mówi socjobiologia; dylematy bioetyki w świetle osiągnięć współczesnej genetyki, biotechnologii i medycyny;
    4.4. czy rosnące potrzeby człowieka uzasadniają każdą ingerencję człowieka w środowisku przyrodniczym?

5. Nauka i pseudonauka:
    5.1. astrologia, różdżkarstwo, rzekome „prądy" (żyły) wodne, lewitacja – co na ten temat mówi fizyka;
    5.2. krytyka homeopatii jako koncepcji leczenia „niczym"; „szkodliwa chemia" – krytyczna opinia społeczeństwa oparta na niepełnej wiedzy;
    5.3. „teoria inteligentnego projektu" – odświeżona wersja kreacjonizmu; „bioenergoterapia" – współczesna magia lecznicza; „biodynamiczne" zasady uprawy roślin;
    5.4. „teoria młodej Ziemi" – geologiczna postać kreacjonizmu.

6. Nauka w mediach:
    6.1. najnowsze osiągnięcia w badaniach kosmosu, np. odkrycie planet krążących wokół innych gwiazd;
    6.2. najczęstsze błędy chemiczne pojawiające się w mediach i przekłamania zawarte w reklamach;

6.3. spór o GMO i wytwarzane z nich produkty; media a świadomość ekologiczna społeczeństwa; zdrowie w mediach: między reklamą a informacją; prawda i mity na temat żywności typu *light*;

6.4. kontrowersyjne problemy w mediach: wyczerpywanie się źródeł energii, niebezpieczeństwa energetyki jądrowej, wpływ działalności ludzkiej na klimat.

7. Nauka w komputerze:

7.1. Wszechświat w komputerze;

7.2. modelowanie atomów, cząsteczek i przemian chemicznych; pomiary i komputerowa interpretacja ich wyników;

7.3. modelowanie zjawisk biologicznych; bioinformatyka;

7.4. modelowanie zjawisk geograficznych – czy grozi nam ocieplenie klimatu, czy może następna epoka lodowcowa; informacje ze świata w kilka sekund.

8. Polscy badacze i ich odkrycia:

8.1. M. Kopernik i system geocentryczny, M. Skłodowska-Curie i badania nad promieniotwórczością;

8.2. I. Łukasiewicz i początki przemysłu naftowego, K. Olszewski i Z. Wróblewski – skroplenie azotu, K. Fajans – badania nad pierwiastkami promieniotwórczymi;

8.3. K. Funk i odkrycie witamin, R. Weigl i odkrycie szczepionki przeciwko durowi plamistemu;

8.4. P.E. Strzelecki – badacz Australii, J. Dybowski – badacz Afryki, I. Domeyko – badacz Chile, J. Czerski, A. Czekanowski – badacze Syberii.

9. Wynalazki, które zmieniły świat:

9.1. silniki (parowe, spalinowe, elektryczne); telegraf, telefon, radio;

9.2. proch, papier, szkło, porcelana, stopy metali, mydła, detergenty, tworzywa i włókna – sztuczne i syntetyczne, kosmetyki i farmaceutyki, dynamit; produkty ropopochodne;

9.3. pierwszy mikroskop i rozwój technik mikroskopowych; pierwsze szczepionki i antybiotyki; termostabilna polimeraza DNA i rozwój biotechnologii molekularnej;

9.4. GPS – świat na wyciągnięcie ręki.

10. Energia – od Słońca do żarówki:

10.1. światło płomienia, żarówki, lasera; energia słoneczna, jądrowa i termojądrowa;

10.2. układ – otwarty, zamknięty i izolowany – przykłady; energia wewnętrzna; procesy samorzutne i wymuszone; właściwości substancji, z których wykonuje się elementy oświetlenia (żarówki tradycyjne, energooszczędne, jarzeniówki);

10.3. fotosynteza, oddychanie komórkowe i produkcja ATP; ATP jako wewnątrzkomórkowy przenośnik użytecznej biologicznie energii chemicznej; przepływ energii w biosferze; oazy hydrotermalne – ekosystemy niezależne od energii słonecznej;

10.4. czy energia słoneczna stanie się rozwiązaniem problemów energetycznych na Ziemi?

11. Światło i obraz:

11.1. barwy i ich składanie; system zapisu barw RGB oraz CMYK; elementy światłoczułe w aparatach i kamerach cyfrowych;

11.2. substancje światłoczułe; powstawanie obrazu na materiale światłoczułym;

11.3. fotoreceptory i oczy zwierząt; powstawanie obrazu na siatkówce i w mózgu; odbitka fotograficzna na liściu; bioluminescencja;

11.4. cywilizacja obrazkowa – obraz jako przekaz informacji i jego uwarunkowania społeczne i kulturowe.

12. Sport:

12.1. aerodynamika; wpływ stroju i sprzętu sportowego (np. buty, kombinezon itp.) na wyniki;

12.2. chemia osiągnięć sportowych – doping;

12.3. biologiczne granice rekordów sportowych; co nam dała medycyna sportowa?

12.4. dlaczego biegacze afrykańscy są najlepsi na świecie?; geografia osiągnięć sportowych.

13. Technologie przyszłości:

13.1. półprzewodniki, diody, tranzystory i inne elementy współczesnej elektroniki, np. ciekłe kryształy lub nadprzewodniki;

13.2. polimery przewodzące prąd elektryczny; fulereny i nanorurki węglowe jako elementy konstrukcyjne nanotechnologii;

13.3. nowoczesne biopolimery – rozkładające się plastiki; fotoogniwa wykorzystujące barwniki fotosyntetyczne; mikromacierze;

13.4. przemysły zaawansowanej technologii (*high-tech*) – najnowsze osiągnięcia.

14. Współczesna diagnostyka i medycyna:

14.1. ultrasonografia; radio- i laseroterapia; tomografia komputerowa; rezonans magnetyczny;

14.2. chemiczne podstawy analizy tkanek i płynów ustrojowych; „części zamienne”, czyli materiały, z których wykonuje się implanty;

14.3. molekularne i immunologiczne metody wykrywania patogenów; wykrywanie mutacji genowych; medycyna molekularna;

14.4. czy choroby cywilizacyjne mogą zagrozić światu?; jak się przed nimi ustrzec?

15. Ochrona przyrody i środowiska:

15.1. efekt cieplarniany od strony fizycznej – kontrowersje wokół wpływu człowieka na jego pogłębianie się;

15.2. DDT i inne chemiczne środki zwalczania szkodników; nawozy sztuczne – znaczenie dla roślin i możliwe negatywne konsekwencje dla środowiska; freony – ich natura chemiczna i wpływ na warstwę ozonową; reakcje rodnikowe; gazy cieplarniane – charakter, źródła i możliwości ograniczenia emisji;

15.3. metody genetyczne w ochronie zagrożonych gatunków; zmodyfikowane bakterie w utylizacji szkodliwych zanieczyszczeń; GMO a ochrona przyrody i środowiska;

15.4. zrównoważony rozwój jedyną alternatywą dla przyszłości świata.

16. Nauka i sztuka:

16.1. metody datowania: izotopowa (np. ^{14}C), termoluminescencja itd.; inny obraz dzieła sztuki – rentgenografia, termografia itd.;

16.2. wykorzystanie spektroskopowych metod badania składu substancji wykorzystywanych do tworzenia dzieł sztuki; chemia dawnego malarstwa – minerały używane do przygotowywania barwników;

16.3. identyfikacja materiałów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego używanych przez dawnych artystów; symbolika przedstawień roślin i zwierząt na obrazach; sztuka a epidemiologia (choroby ludzi, zwierząt i roślin utrwalone w dawnej sztuce);

16.4. kataklizmy w dziejach ludzkości przedstawiane w dziełach sztuki; czy Atlantyda istniała naprawdę?; ślizgawki w Holandii – zmiany klimatyczne na obrazach.

17. Uczenie się:

17.1. formy zapisu informacji; sieci neuronowe;

17.2. budowanie wiedzy, czyli konstruktywistyczne podejście do uczenia się; modelowanie w kształceniu chemicznym;

17.3. formy uczenia się zwierząt; połączenia nerwowe i ich rola w procesie uczenia się –skojarzenia i „ścieżki informacyjne”; rodzaje pamięci; zapamiętywanie i odtwarzanie wiadomości; odruchy warunkowe a proces uczenia się; mnemotechniki; nielinearna praca mózgu – słowa klucze i mapy myśli;

17.4. bezpośrednie poznawanie świata – od szczegółu do ogółu; jakie możliwości uczenia się dają nam współczesne osiągnięcia techniczne?; „globalizacja wiedzy”.

18. Barwy i zapachy świata:

18.1. barwy i ich składanie; system zapisu barw RGB oraz CMYK; rozchodzenie się zapachów w powietrzu;

18.2. wykorzystanie barwników w dziejach ludzkości; barwniki naturalne i sztuczne; trwałość barw; barwy na talerzu; chemia zapachów;

18.3. receptory światła i zapachu u zwierząt; jaką informację niosą barwy i zapachy?; barwa i zapach kwiatu a biologia zapylania; barwy i zapachy w rozmnażaniu płciowym zwierząt (barwy godowe, feromony);

18.4. barwne i jednolite krajobrazy; nadmiar wilgoci i brak wody; dni i noce w różnych częściach Ziemi.

19. Cykle, rytmy i czas:

19.1. zjawiska okresowe w przyrodzie; kalendarze; zegary i standard czasu;

19.2. jak spowalniamy procesy, które nam nie sprzyjają (korozja, psucie się artykułów spożywczych, starzenie się skóry)?;

19.3. rytm dobowy w życiu organizmów; szyszynka i melatonina; fenologia; wędrówki zwierząt; fotoperiodyzm roślin; sezonowość aktywności zwierząt; rytm dobowy aktywności człowieka – sen i czuwanie, wydzielanie hormonów; cykl miesiączkowy;

19.4. pory roku a krajobrazy; cykle przyrodnicze i geologiczne.

20. Śmiech i płacz:

20.1. fizyczna charakterystyka odgłosów śmiechu i płaczu (rytm, barwa dźwięku itp.); naśladowanie śmiechu, płaczu (i innych dźwięków związanych z wyrażaniem emocji) za pomocą instrumentów muzycznych;

20.2. chemiczne aspekty stresu; skład chemiczny łez;

20.3. biologiczna funkcja śmiechu i płaczu; śmiech i płacz wśród zwierząt; funkcja gruczołów łzowych;

20.4. różnice cywilizacyjne w wyrażaniu uczuć przez człowieka.

21. Zdrowie:

21.1. fizyka kręgosłupa – jak unikać przeciążeń; wymiana cieplna – przegrzanie i wychłodzenie a właściwy ubiór;

21.2. chemiczne podłoże przemiany materii; cholesterol, tłuszcze, błonnik; chemia skutecznego odchudzania; leki – czy zawsze pomagają (terminy ważności, interakcje, dawkowanie, alergie, efekt placebo)?; sport i rekreacja a procesy chemiczne (odżywki, doping, nowe technologie produkcji sprzętu i odzieży sportowej, procesy chemiczne zachodzące podczas wysiłku fizycznego);

21.3. biologiczne aspekty zdrowia; wewnętrzne i zewnętrzne czynniki wpływające na stan zdrowia;

21.4. zagrożenia cywilizacyjne; co każdy turysta wiedzieć powinien, wyjeżdżając do odległych państw.

22. Piękno i uroda:

22.1. historyczna koncepcja harmonii sfer jako motywacja poznawania Wszechświata – od Pitagorasa do Einsteina;

22.2. kosmetyki (skład, działanie na organizm, produkcja, trwałość); negatywne skutki używania niektórych dezodorantów; farbowanie włosów;

22.3. fizjologia zmysłów a kanony piękna; czy atawistycznie lubimy otwarty krajobraz?; biologiczne podłoże kanonów urody (proporcje ciała, symetria twarzy itp.); produkty pochodzenia roślinnego i zwierzęcego w kosmetyce;

22.4. krajobrazy naturalne i antropogeniczne; czy „urbanozaury” są kanonem współczesnego piękna świata?

23. Woda – cud natury:

23.1. fizyczne właściwości wody i jej rola w kształtowaniu klimatu;

23.2. co pływa w wodzie, czyli tajemnice roztworów; co i dlaczego można rozpuścić w wodzie?; skala pH i jej zakres, wpływ odczynu roztworu na procesy fizjologiczne, rolnictwo, procesy przemysłowe; dlaczego nie wszystkie jony dobrze czują się w wodzie?;

23.3. niezwykłe właściwości wody a jej rola w życiu organizmów; gospodarka wodna roślin; grupy ekologiczne roślin; bilans wodny zwierząt żyjących w różnych środowiskach; życie w wodzie – możliwości i ograniczenia;

23.4. zasoby wody na Ziemi a potrzeby człowieka; racjonalne gospodarowanie wodą wyzwaniem dla każdego.

24. Największe i najmniejsze:

24.1. największe i najmniejsze odległości; najkrótsze i najdłuższe czasy; największe prędkości;

24.2. nie wszystko, co małe można zaniedbać – atomy i ich składniki; największe i najmniejsze cząsteczki; jak zobaczyć to, co niewidzialne (dostosowanie metody obserwacji ciał do ich wielkości)?;

24.3. rekordy w świecie roślin i zwierząt; co ogranicza wielkość organizmów?;

24.4. rekordy Ziemi.

Cele kształcenia – wymagania ogólne

Rozumienie metody naukowej, polegającej na stawianiu hipotez i ich weryfikowaniu za pomocą obserwacji i eksperymentów.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

A. Nauka i świat

Prezentacja danej dyscypliny naukowej pod kątem specyfiki metod, roli, jaką odgrywa w wyjaśnianiu świata, problemów etycznych i społecznych.

1. Metoda naukowa i wyjaśnianie świata. Uczeń:
   1) podaje różnicę pomiędzy obserwacją a eksperymentem (w fizyce, chemii, biologii);
   2) opisuje warunki prawidłowego prowadzenia i dokumentowania obserwacji;
   3) opisuje warunki prawidłowego planowania i przeprowadzania eksperymentów (jeden badany parametr, powtórzenia, próby kontrolne, standaryzacja warunków eksperymentu) oraz sposób dokumentowania ich wyników;
   4) planuje i przeprowadza wybrane obserwacje i eksperymenty;
   5) wymienia przykłady zjawisk fizycznych przewidzianych przez teorię, a odkrytych później (np. fale elektromagnetyczne);
   6) przedstawia powiązania chemii z fizyką i biologią, a zwłaszcza rolę fizyki w wyjaśnianiu zjawisk chemicznych oraz rolę chemii w wyjaśnianiu zjawisk biologicznych;
   7) omawia założenia teorii ewolucji oraz wyjaśnia, dlaczego jest ona centralną teorią biologii;
   8) przedstawia różne teorie dotyczące rozwoju Wszechświata, korzystając z wiedzy z różnych źródeł informacji.

2. Historia myśli naukowej. Uczeń:
   1) omawia rozwój danej nauki (fizyki, chemii, biologii) od starożytności po współczesność, podaje przykłady najważniejszych osiągnięć w poszczególnych okresach;
   2) ocenia znaczenie obserwacji i eksperymentów w rozwoju danej nauki;
   3) wyjaśnia, dlaczego obiekty i zjawiska odkryte przez Galileusza nie były znane wcześniej;
   4) przedstawia hierarchiczną budowę Wszechświata, wskazując na różnice skal wielkości i wzajemnej odległości obiektów astronomicznych;
   5) przedstawia ewolucję poglądów na budowę Wszechświata;

6) określa różnice między alchemią a chemią;
7) wyszukuje informacje o sprzęcie i odczynnikach stosowanych przez alchemików i współczesnych chemików;
8) przedstawia znaczenie, jakie miało dla chemii opracowanie układu okresowego pierwiastków;
9) wyjaśnia różnicę pomiędzy poglądami kreacjonistów i ewolucjonistów;
10) ocenia znaczenie systematyki dla rozwoju biologii, a zwłaszcza teorii ewolucji;
11) przedstawia historię myśli ewolucyjnej – od Lamarcka po współczesność;
12) analizuje zmiany w podejściu do gospodarowania zasobami środowiska naturalnego.

3. Wielcy rewolucjoniści nauki. Uczeń:
   1) przedstawia dokonania wybranych uczonych na tle okresu historycznego, w którym żyli i pracowali;
   2) na wybranych przykładach pokazuje, w jaki sposób uczeni dokonali swoich najważniejszych odkryć;
   3) wykazuje przełomowe znaczenie tych odkryć dla rozwoju danej dziedziny nauki;
   4) przedstawia przełom pojęciowy wprowadzony przez twórców mechaniki kwantowej (na przykład rolę determinizmu i indeterminizmu);
   5) przedstawia znaczenie podróży Darwina na okręcie „Beagle” dla powstania teorii ewolucji na drodze doboru naturalnego i wyjaśnia, dlaczego jego dzieło *O powstawaniu gatunków* jest zaliczane do książek, które wstrząsnęły światem;
   6) podaje kluczowe wydarzenia związane z eksploracją regionów świata oraz wskazuje zmiany społeczne i gospodarcze, jakie miały miejsce po kolejnych odkryciach geograficznych.

4. Dylematy moralne w nauce. Uczeń:
   1) przedstawia osiągnięcia naukowe, które mogą być wykorzystane zarówno dla dobra człowieka, jak i przeciw niemu (np. jako broń);
   2) omawia dylematy moralne, przed jakimi stanęli twórcy niektórych odkryć i wynalazków;
   3) formułuje opinię na temat poruszanych problemów moralnych;
   4) omawia historię prac nad bronią jądrową i przedstawia rozterki moralne jej twórców;
   5) omawia wynalezienie dynamitu przez Nobla i przedstawia znaczenie nagrody Nobla;
   6) wyjaśnia, czym zajmuje się socjobiologia, i przedstawia kontrowersje jej towarzyszące;
   7) omawia biologiczne i społeczne podłoże różnych form nietolerancji i przedstawia propozycje, jak jej przeciwdziałać;
   8) przedstawia swoje stanowisko wobec GMO, klonowania reprodukcyjnego, klonowania terapeutycznego, zapłodnienia *in vitro*, badań prenatalnych, badania genomu człowieka, dostępności informacji na temat indywidualnych cech genetycznych człowieka i innych problemów etycznych związanych z postępem genetyki, biotechnologii i współczesnej medycyny;

9) przedstawia problemy związane z eksploatacją zasobów naturalnych, wskazując przykłady niszczącej działalności człowieka.

5. Nauka i pseudonauka. Uczeń:
   1) posługuje się naukowymi metodami weryfikowania informacji (np. źródło informacji, analiza danych, analiza wyników i wniosków pod kątem zgodności z aktualną wiedzą naukową);
   2) ocenia informacje i argumenty pod kątem naukowym, odróżnia rzetelne informacje naukowe od pseudonaukowych;
   3) wskazuje na niekonsekwencje w wybranych tekstach pseudonaukowych;
   4) formułuje i uzasadnia własne opinie na temat homeopatii i „szkodliwej chemii”;
   5) wykazuje, że „teoria inteligentnego projektu” nie spełnia kryteriów teorii naukowej;
   6) wyjaśnia, w jaki sposób nauka odtwarza historię geologiczną Ziemi.

6. Nauka w mediach. Uczeń:
   1) ocenia krytycznie informacje medialne pod kątem ich zgodności z aktualnym stanem wiedzy naukowej;
   2) wskazuje błędy w informacjach medialnych oraz podaje prawidłową treść informacji;
   3) analizuje informacje reklamowe pod kątem ich prawdziwości naukowej, wskazuje informacje niepełne, nierzetelne, nieprawdziwe;
   4) analizuje wpływ na zdrowie reklamowanych produktów, w szczególności żywnościowych, farmaceutycznych, kosmetycznych (np. rzeczywista kaloryczność produktów typu *light*, „ekologiczność” produktów, zawartość witamin w produktach a dobowe zapotrzebowanie, niekontrolowane stosowanie leków dostępnych bez recepty);
   5) analizuje materiały prasowe oraz z innych środków przekazu, wskazując różne aspekty wybranych problemów globalnych (energetyka, ocieplanie się klimatu, itp.).

7. Nauka w komputerze. Uczeń:
   1) omawia przykłady wykorzystania narzędzi informatycznych w fizyce, chemii, biologii i geografii;
   2) wyszukuje w Internecie i omawia przykłady modelowania zjawisk i procesów fizycznych, chemicznych, biologicznych i geograficznych;
   3) wykorzystuje dostępne programy użytkowe do modelowania wybranych zjawisk biologicznych;
   4) interpretuje obiekty astronomiczne na symulacjach komputerowych;
   5) wyszukuje w Internecie przykłady modelowania cząsteczek chemicznych i przedstawia ich znaczenie dla współczesnej chemii;
   6) wyjaśnia, czym zajmuje się bioinformatyka, i przedstawia jej perspektywy;

7) wyszukuje w Internecie i opracowuje informacje na wybrany temat (np. aktualnych wydarzeń społecznych i gospodarczych lub zagadnień przyrodniczych – w kraju, na kontynencie, na świecie).

8. Polscy badacze i ich odkrycia. Uczeń:
   1) omawia wkład polskich badaczy w rozwój fizyki, chemii, biologii i geografii;
   2) ocenia znaczenie (naukowe, społeczne, gospodarcze, historyczno-polityczne) dokonanych przez nich odkryć;
   3) omawia uwarunkowania (polityczne, społeczne, kulturowe) okresu historycznego, w którym żyli i dokonali swoich odkryć.

B. Nauka i technologia.

Prezentacja najważniejszych zastosowań praktycznych osiągnięć nauki.

9. Wynalazki, które zmieniły świat. Uczeń:
   1) wyszukuje informacje na temat najważniejszych odkryć i wynalazków oraz analizuje ich znaczenie naukowe, społeczne i gospodarcze;
   2) przedstawia historię wybranych odkryć i wynalazków, analizując proces dokonywania odkrycia lub wynalazku i wskazując jego uwarunkowania;
   3) dokonuje oceny znaczenia poszczególnych odkryć i wynalazków, wybiera najważniejsze i uzasadnia ten wybór;
   4) wymienia podobieństwa i różnice w zasadzie przekazywania informacji przy użyciu radia, telefonu, telegrafu;
   5) wyjaśnia zastosowanie GPS oraz praktycznie wykorzystuje ten sposób określania położenia w trakcie podróży.

10. Energia – od Słońca do żarówki. Uczeń:
   1) wymienia właściwości oraz podobieństwa i różnice między światłem płomienia, żarówki, lasera;
   2) omawia sposoby uzyskiwania oświetlenia dawniej i obecnie oraz charakteryzuje stosowane do tego związki chemiczne;
   3) wyjaśnia związek pomiędzy budową ATP a jego funkcją jako przenośnika użytecznej biologicznie energii chemicznej;
   4) omawia przebieg i ocenia znaczenie biologiczne fotosyntezy;
   5) omawia przepływ energii przez ekosystemy wodne i lądowe;
   6) wyjaśnia funkcjonowanie oaz hydrotermalnych;
   7) przedstawia na podstawie informacji z różnych źródeł, jakie jest współczesne wykorzystanie energetyki słonecznej dla potrzeb gospodarki i jakie są perspektywy rozwoju energetyki słonecznej.

11. Światło i obraz. Uczeń:
   1) wyjaśnia, w jaki sposób powstaje wielobarwny obraz na ekranie telewizora lub na monitorze komputera;
   2) analizuje i porównuje informacje zawarte w ulotkach reklamowych producentów aparatów i kamer fotograficznych;
   3) przedstawia powstawanie obrazu na materiale światłoczułym;

4) porównuje budowę fotoreceptorów i narządów wzroku wybranych grup zwierząt;
5) ocenia biologiczne znaczenie widzenia barwnego i stereoskopowego;
6) omawia mechanizm powstawania obrazu na siatkówce oka człowieka i udział mózgu w jego interpretacji;
7) omawia mechanizm bioluminescencji, podaje przykłady i ocenia biologiczne znaczenie tego zjawiska;
8) planuje i przeprowadza doświadczenie polegające na wykonaniu odbitki fotograficznej na liściu, wyjaśnia mechanizm tego zjawiska;
9) przedstawia funkcje przekazu informacji za pomocą obrazu w kulturach tradycyjnych i współcześnie.

12. Sport. Uczeń:
1) wymienia pożądane pod względem właściwości fizycznych cechy sprzętu sportowego, sprzyjające osiągnięciu rekordów sportowych;
2) wyszukuje informacje o materiałach stosowanych w produkcji sprzętu sportowego i przedstawia właściwości tych materiałów;
3) omawia stosowany w sporcie doping i uzasadnia szkodliwość stosowanych substancji chemicznych;
4) analizuje wpływ różnych czynników na kondycję i osiągnięcia sportowe (np. dieta, trening, warunki wysokogórskie);
5) wyszukuje i analizuje informacje dotyczące biologicznej granicy rekordów sportowych;
6) analizuje wpływ sportu wyczynowego na zdrowie;
7) analizuje warunki życia ludzi w różnych strefach klimatycznych i na różnych wysokościach nad poziom morza i wykazuje związek między tymi warunkami a predyspozycjami do uprawiania pewnych dyscyplin sportu.

13. Technologie współczesności i przyszłości. Uczeń:
1) wymienia zmiany właściwości ciekłych kryształów pod wpływem pola elektrycznego i podaje zastosowania tego efektu;
2) omawia zastosowanie polimerów przewodzących prąd elektryczny we współczesnej nanotechnologii;
3) podaje przykłady współczesnych technologii oraz omawia ich znaczenie w rozwiązywaniu aktualnych problemów biologicznych i środowiskowych (np. polimery biodegradowalne);
4) wyjaśnia, co to są mikromacierze i omawia możliwości ich wykorzystania w różnych dziedzinach nauki i przemysłu;
5) wyszukuje i analizuje informacje dotyczące osiągnięć technicznych wspomagających rozwój gospodarczy w świecie.

14. Współczesna diagnostyka i medycyna. Uczeń:
1) przedstawia zasady, na jakich oparte są współczesne metody diagnostyki obrazowej, i podaje przykłady ich wykorzystania;
2) podaje przykłady analizy płynów ustrojowych i ich znaczenie w profilaktyce chorób (np. wykrywanie białka i glukozy w moczu);

3) omawia cechy, którymi muszą charakteryzować się materiały stosowane do przygotowania implantów, i podaje przykłady takich materiałów;
4) porównuje zasadę i skuteczność klasycznych, molekularnych i immunologicznych metod wykrywania patogenów;
5) omawia metody wykrywania mutacji genowych i ocenia ich znaczenie diagnostyczne;
6) wyszukuje i analizuje informacje i dane statystyczne o przyczynach i występowaniu chorób cywilizacyjnych w świecie.

15. Ochrona przyrody i środowiska. Uczeń:
1) przedstawia mechanizm efektu cieplarnianego i omawia kontrowersje dotyczące wpływu człowieka na zmiany klimatyczne;
2) omawia znaczenie dla rolnictwa i konsekwencje stosowania nawozów sztucznych i chemicznych środków zwalczania szkodników;
3) przedstawia naturę chemiczną freonów i ocenia ich wpływ na środowisko;
4) omawia możliwości wykorzystania metod genetycznych w ochronie zagrożonych gatunków i ocenia przydatność tzw. banków genów;
5) przedstawia udział bakterii w unieszkodliwianiu zanieczyszczeń środowiska (np. biologiczne oczyszczalnie ścieków); ocenia znaczenie genetycznie zmodyfikowanych bakterii w tym procesie;
6) określa cele zrównoważonego rozwoju i przedstawia zasady, którymi powinna kierować się gospodarka świata.

16. Nauka i sztuka. Uczeń:
1) przedstawia metody datowania przedmiotów pochodzenia organicznego oraz zakresy stosowalności tych metod;
2) przedstawia metody analizy obrazowej stosowane przy badaniu dzieł sztuki i podaje przykłady informacji, które można za ich pomocą uzyskać;
3) przedstawia zasady badań spektroskopowych, stosowanych do analizy dzieł sztuki;
4) opisuje barwniki stosowane w malarstwie dawniej i obecnie;
5) podaje przykłady materiałów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego używanych przez dawnych artystów;
6) analizuje symbolikę przedstawień roślin i zwierząt w sztuce;
7) analizuje na wybranych przykładach informacje dotyczące stanu zdrowia ludzi, zwierząt i roślin utrwalone na obrazach i w rzeźbach;
8) wskazuje zmiany środowiska, np. krajobrazu pod wpływem działalności człowieka albo klimatyczne, jakie można zauważyć porównując krajobrazy przedstawione w dawnym malarstwie z ich stanem współczesnym.

C. Nauka wokół nas

Prezentacja zjawisk codziennego życia i ciekawostek, w których wyjaśnianiu pomocna jest nauka. Niektóre prezentowane zagadnienia mają charakter anegdotyczny, ale ich celem jest zaciekawienie ucznia naukami przyrodniczymi.

17. Uczenie się. Uczeń:

1) wymienia nośniki informacji, rozróżnia zapis cyfrowy i analogowy, wymienia zalety i wady obu zapisów;
2) omawia różne formy uczenia się i ocenia ich znaczenie biologiczne (uczenie się percepcyjne, wpajanie, habituacja, uczenie się metodą prób i błędów, uczenie się przez wgląd, uczenie się przez naśladowanie, uczenie się motoryczne);
3) omawia rolę połączeń nerwowych w procesie uczenia się (skojarzenia i „ścieżki informacyjne”);
4) omawia podstawowe cechy uczenia się poprzez zmysły (preferencje wizualne, audytywne, kinestetyczne);
5) przedstawia sposoby ułatwiające zapamiętywanie informacji (np. haki myślowe, skojarzenia, wizualizacja, mnemotechniki);
6) przedstawia możliwości wykorzystania współczesnych osiągnięć technicznych w procesie uczenia się;
7) przedstawia rolę mediów elektronicznych w procesie globalnego rozpowszechniania informacji i wiedzy.

18. Barwy i zapachy świata. Uczeń:
1) przedstawia zasady druku wielobarwnego (CMYK);
2) przedstawia procesy fizyczne, dzięki którym substancje zapachowe rozchodzą się w powietrzu;
3) opisuje barwne substancje chemiczne stosowane współcześnie w malarstwie, barwieniu żywności, tkanin itd.;
4) przedstawia przykłady związków chemicznych, wykorzystywanych jako substancje zapachowe (estry, olejki eteryczne itd.);
5) omawia budowę receptorów światła i zapachu wybranych grup zwierząt;
6) przedstawia biologiczne znaczenie barw i zapachów kwiatów i owoców;
7) omawia znaczenie barw i zapachów w poszukiwaniu partnera i opiece nad potomstwem u zwierząt (np. barwy godowe, feromony, rozpoznawanie młodych);
8) opisuje różnorodność krajobrazową różnych regionów świata, analizując ich cechy charakterystyczne, w tym dominujące barwy.

19. Cykle, rytmy i czas. Uczeń:
1) wymienia zjawiska okresowe w przyrodzie, podaje zjawiska okresowe będące podstawą kalendarza i standardu czasu;
2) opisuje metody przeciwdziałania niepożądanym procesom (korozja, psucie się artykułów spożywczych, starzenie się skóry) i opisuje procesy chemiczne, które biorą w tym udział;
3) omawia przykłady zjawisk i procesów biologicznych odbywających się cyklicznie (cykle okołodobowe, miesięczne, roczne, lunarne);
4) omawia okołodobowy rytm aktywności człowieka ze szczególnym uwzględnieniem roli szyszynki i analizuje dobowy rytm wydzielania hormonów;
5) analizuje wpływ sytuacji zaburzających działanie zegara biologicznego na zdrowie człowieka (praca na zmiany, częste przekraczanie stref czasowych);
6) wyjaśnia, na czym polega, i ocenia znaczenie biologiczne sezonowości aktywności zwierząt (np. hibernacja, estywacja, okres godów);
7) omawia zjawisko fotoperiodyzmu roślin;

8) przedstawia cykliczność pór roku w regionach Ziemi o odmiennych warunkach klimatycznych.

20. Śmiech i płacz. Uczeń:

1) rozróżnia dźwięki proste (tony) od złożonych, tłumaczy różnice barwy dźwięków wytwarzanych przez instrumenty muzyczne oraz przez człowieka;
2) przedstawia cechy odgłosów śmiechu i płaczu jako dźwięków;
3) opisuje chemiczne aspekty stresu;
4) opisuje skład chemiczny łez i rolę składników tego płynu;
5) wyjaśnia, czym z punktu widzenia fizjologii jest śmiech i płacz;
6) omawia znaczenie śmiechu i płaczu w nawiązywaniu i podtrzymywaniu więzi wśród ludzi pierwotnych i współczesnych (np. sygnalizowanie potrzeb przez noworodka, budowanie relacji matka-dziecko, łagodzenie agresji wśród współplemieńców);
7) wyszukuje i przedstawia informacje dotyczące kulturowych różnic w wyrażaniu emocji w społeczeństwach tradycyjnych i nowoczesnych.

21. Zdrowie. Uczeń:

1) wymienia mechanizmy utraty ciepła przez organizm;
2) wyjaśnia rolę ubioru w wymianie ciepła między ciałem ludzkim a otoczeniem;
3) analizuje ulotkę leku i omawia podane w niej informacje;
4) wyjaśnia, w jaki sposób organizm zachowuje homeostazę;
5) opisuje stan zdrowia w aspekcie fizycznym, psychicznym i społecznym;
6) analizuje wpływ czynników wewnętrznych i zewnętrznych na zdrowie;
7) analizuje zdrowie jako wartość indywidualną i społeczną;
8) wyszukuje informacje o zagrożeniach wynikających z pobytu w odmiennych warunkach środowiskowych i wskazuje sposoby zabezpieczenia się przed tymi zagrożeniami.

22. Piękno i uroda. Uczeń:

1) przedstawia historyczne teorie budowy Wszechświata i określa rolę kryteriów estetycznych (symetria, proporcja) w tych teoriach;
2) omawia typy substancji chemicznych stosowanych w kosmetykach (nośniki, witaminy, konserwanty, barwniki itp.);
3) podaje przykłady ponadkulturowych kanonów piękna (proporcje ciała, symetria twarzy itp.) i analizuje ich związek z doborem płciowym (atrakcyjne są te cechy, które zwiększają szansę na posiadanie zdrowego potomstwa);
4) przedstawia wykorzystanie produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego w pielęgnacji ciała i urody;
5) przedstawia kulturowe i cywilizacyjne uwarunkowania i przemiany kanonów piękna.

23. Woda – cud natury. Uczeń:

1) przedstawia specyficzne własności wody (np. rozszerzalność cieplna, duże ciepło właściwe) oraz wyjaśnia rolę oceanów w kształtowaniu klimatu na Ziemi;
2) opisuje budowę cząsteczki wody; wyjaśnia, dlaczego woda dla jednych substancji jest rozpuszczalnikiem, a dla innych nie;
3) omawia właściwości wody istotne dla organizmów żywych;
4) omawia warunki życia w wodzie (gęstość, przejrzystość, temperatura, zawartość gazów oddechowych, przepuszczalność dla światła) oraz analizuje przystosowania morfologiczne, anatomiczne i fizjologiczne organizmów do życia w wodzie;
5) analizuje i porównuje bilans wodny zwierząt żyjących w różnych środowiskach (środowisko lądowe, wody słodkie i słone) oraz omawia mechanizmy osmoregulacji;
6) omawia grupy ekologiczne roślin (hydrofity, higrofity, mezofity, kserofity);
7) wykazuje konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi wody oraz przedstawia własne działania, jakie może w tym celu podjąć.

24. Największe i najmniejsze. Uczeń:
1) wymienia obiekty fizyczne o największych rozmiarach (np. galaktyki) oraz najmniejszych (jądro atomowe), wymienia metody pomiarów bardzo krótkich i bardzo długich czasów i odległości;
2) wyszukuje i analizuje informacje na temat najmniejszych i największych cząsteczek chemicznych;
3) wyszukuje i analizuje informacje o rekordach w świecie roślin i zwierząt pod kątem różnych cech (np. wielkość, długość życia, temperatura ciała, częstotliwość oddechów i uderzeń serca, szybkość poruszania się, długość skoku, długość wędrówek, czas rozwoju, liczba potomstwa, liczba chromosomów, ilość DNA, liczba genów);
4) podaje przykłady organizmów występujących w skrajnych warunkach środowiskowych;
5) analizuje przyczyny ograniczające wielkość organizmów;
6) wyszukuje i przedstawia przykłady ekstremalnych cech środowiska, rekordowych wielkości – czyli ziemskie „naj…” w skali lokalnej, regionalnej i globalnej.

Przedmiot uzupełniający: **ZAJĘCIA TECHNICZNE**

III etap edukacyjny

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Rozpoznawanie urządzeń technicznych i rozumienie zasad ich działania.
II. Opracowywanie koncepcji rozwiązań typowych problemów technicznych oraz przykładowych rozwiązań konstrukcyjnych.
III. Planowanie pracy o różnym stopniu złożoności, przy różnych formach organizacyjnych pracy.
IV. Bezpieczne posługiwanie się narzędziami i przyrządami.

Przykładowe zajęcia: Zajęcia modelarskie

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

Uczeń:

1. Rozpoznaje i rozumie potrzebę budowania różnych typów modeli:
   1) zna możliwości wykorzystania modeli do przedstawiania wielkości, kształtu i rozwiązań konstrukcyjnych rzeczywistych urządzeń technicznych dla celów sportowych, szkoleniowych lub wystawienniczych;
   2) wykonuje pomiary i weryfikuje rozwiązania modelowe w odniesieniu do rozwiązań rzeczywistych – wyjaśnia konieczność stosowania skali w modelarstwie.

2. Opracowuje pomysły (koncepcje) rozwiązań typowych problemów technicznych pojawiających się w projektowaniu modeli:
   1) rysuje schemat blokowy (funkcjonalny) i porównuje funkcje budowanych modeli, np.: statków, okrętów, samolotów, taboru kolejowego, rakiet, urządzeń przemysłowych;
   2) wykonuje koncepcje modeli w formie szkiców technicznych.
3. Opracowuje szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne budowanych modeli:
   1) dobiera materiały na podstawie wymagań konstrukcyjnych modelu;
   2) wykonuje dokumentację techniczną modeli latających, pływających, kołowych oraz budowli; wykonuje rysunki techniczne z wykorzystaniem komputerowych edytorów graficznych.

4. Umie zaplanować wykonanie prac modelarskich o różnym stopniu złożoności, przy różnych formach organizacyjnych pracy:
   1) przestrzega zasad organizacji pracy w pracowni modelarskiej;
   2) zna zasady opisywania, katalogowania i przechowywania materiałów modelarskich, takich jak: kleje i lakiery, materiały drzewne, papier, metale, płótna, elementy elektroniczne.
5. Bezpiecznie posługuje się narzędziami i przyrządami modelarskimi:
   1) posługuje się narzędziami do precyzyjnej obróbki ręcznej: drewna, metali, tworzyw sztucznych, papieru;
   2) montuje modele z drewna, papieru, tworzyw sztucznych, metali.
6. Uruchamia modele przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa:
   1) sprawdza, reguluje i konserwuje modele według przeznaczenia i rodzaju zastosowanych materiałów; czyta ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzeń;
   2) określa najczęściej występujące niesprawności budowanych modeli.

7. Zna zasady rozwiązań problemów utylizacji niesprawnych modeli oraz ponownego wykorzystania materiałów odpadowych stosowanych do ich budowy.

Zalecane warunki i sposób realizacji.

Język polski

III etap edukacyjny (gimnazjum) przypada na okres w rozwoju ucznia, gdy kończy się czas bezwzględnego akceptowania świata, w tym autorytetu rodziców i szkoły, ufnego uczenia się zasad rządzących rzeczywistością, a zaczyna okres krytycyzmu oraz intensywnego budowania własnej tożsamości, a także szukania oparcia w grupie rówieśniczej. Młody człowiek jest wrażliwy na punkcie niezależności, równocześnie nie potrafi jeszcze w pełni z niej korzystać, a nawet podświadomie się jej boi. Dlatego nauczyciel ma za zadanie pomóc mu w przejściu przez ten trudny okres, akceptując wzrastające w uczniu poczucie własnej podmiotowości, a nawet umiejętnie je podbudowując. Na III etapie edukacyjnym szczególnie ważne jest więc położenie nacisku na wychowanie ku samodzielności. Należy wskazywać podstawy ładu w świecie (czemu ma służyć obcowanie z kulturą), wykorzystywać przy tym pojawiającą się w tym okresie zdolność posługiwania się pojęciami abstrakcyjnymi i coraz sprawniejsze używanie języka poszczególnych dziedzin wiedzy. Nie należy również zapominać o potrzebie kształtowania świadomości konwencji funkcjonujących w języku, literaturze i sztuce.

Zadania nauczyciela języka polskiego na III etapie edukacyjnym to przede wszystkim:

1) wychowywanie kompetentnego, świadomego odbiorcy kultury, szczególnie dzieł literackich;
2) wprowadzanie zarówno w tradycję, jak i kulturę XXI w., i uwrażliwianie ucznia na uniwersalne wartości;
3) zaznajamianie ucznia za pośrednictwem tekstów kultury z różnymi postawami moralnymi i skłanianie do refleksji nad konsekwencjami dokonywanych wyborów;
4) wspomaganie rozwoju umiejętności sprawnego posługiwania się językiem polskim (świadomego używania środków językowych dostosowanych do sytuacji i celu wypowiedzi, opisywania świata, oceniania postaw i zachowań ludzkich, precyzyjnego formułowania myśli, operowania bogatym słownictwem, skutecznego i nacechowanego szacunkiem do adresata komunikowania się);
5) budzenie motywacji do poznawania języka i dbałości o kulturę języka (kształcenie refleksyjnej postawy wobec języka, stwarzanie sytuacji, które sprzyjają odkrywaniu norm językowych, rozpoznaniu pozytywnych skutków stosowania tych norm w wypowiedzi i negatywnych konsekwencji ich łamania, kształcenie nawyku poprawiania własnych wypowiedzi);
6) kształcenie sprawności posługiwania się różnymi gatunkami wypowiedzi ustnej i pisemnej, które będą uczniowi potrzebne w dalszej edukacji, a także w dorosłym życiu;
7) kształtowanie samodzielności w docieraniu do informacji, krytycznego podejścia do nich, umiejętności ich selekcjonowania.

Nauczyciel na III etapie edukacyjnym odwołuje się do umiejętności i wiedzy, które uczeń zdobył w szkole podstawowej. Wprowadzając nowe treści nauczania, powinien wykorzystywać m.in.

metody aktywizujące, np. dyskusja i debata, drama, projekt edukacyjny, happening. Samodzielne, aktywne i świadome wykonywanie zadań pomoże uczniom przyjąć poznawane treści jako własne.
Uwzględniając zróżnicowane potrzeby edukacyjne uczniów, szkoła organizuje zajęcia zwiększające szanse edukacyjne dla uczniów mających trudności w nauce języka polskiego oraz dla uczniów, którzy mają szczególne zdolności – językowe, literackie, kulturowe.

IV etap edukacyjny (szkoła ponadgimnazjalna) to czas wchodzenia młodego człowieka w dorosłe życie. Dojrzewa wtedy osobowość ucznia, zarówno pod względem intelektualnym, jak i emocjonalnym, krystalizują się jego zainteresowania, wyraźnie zarysowują cele, do których dąży. Uczeń tworzy fundamenty swojego światopoglądu, uwewnętrznia hierarchię wartości, samodzielnie analizuje i porządkuje rzeczywistość. Staje się świadomym odbiorcą kultury, potrafi systematyzować swoją wiedzę o języku, tradycji i współczesności. Jego lektura w znacznie większym stopniu niż wcześniej służy refleksji o świecie, prowadzi do stawiania pytań egzystencjalnych i poszukiwania odpowiedzi na nie. Doskonalona przez wszystkie etapy edukacji umiejętność porozumiewania się z innymi, wzbogacona o refleksję nad językiem, pozwala na odbieranie i tworzenie rozbudowanych i złożonych wypowiedzi.

Zadania nauczyciela języka polskiego na IV etapie edukacyjnym to przede wszystkim:
1) stymulowanie i rozwijanie zainteresowań humanistycznych ucznia;
2) wprowadzanie ucznia w świat różnych kręgów tradycji – polskiej, europejskiej, światowej;
3) zapoznanie z najważniejszymi tendencjami w kulturze współczesnej;
4) nauczenie kompetentnej, wnikliwej lektury tekstu;
5) inspirowanie refleksji o szczególnie istotnych problemach świata, człowieka, cywilizacji, kultury;
6) pogłębianie świadomości językowej i komunikacyjnej ucznia;
7) rozwijanie jego sprawności wypowiadania się w złożonych formach;
8) stymulowanie umiejętności samokształcenia ucznia.

W przypadku realizacji języka polskiego w zakresie rozszerzonym zadaniem nauczyciela jest ponadto:
1) pogłębianie wiedzy ogólnokulturowej ucznia;
2) inspirowanie ucznia do samodzielnego poszukiwania źródeł wiedzy;
3) wspomaganie ucznia w rozwoju jego indywidualnej erudycji;
4) doskonalenie umiejętności ucznia w tworzeniu złożonych wypowiedzi ustnych i pisemnych;
5) wprowadzanie ucznia w świat pojęć z zakresu humanistyki.

Nauczyciel w szkole ponadgimnazjalnej odwołuje się do wiedzy i umiejętności, które uczeń nabył na wcześniejszych etapach edukacyjnych. Wprowadza go w świat kultury wysokiej, uczy poważnej, kompetentnej, otwartej na różne sensy lektury tekstów. Inspiruje do dojrzałej refleksji wypływającej z poznawania dzieł. Zwraca uwagę na kulturę współczesną, popularną, nowoczesne środki przekazywania informacji w kontekście tradycji. Stwarza warunki do rozwoju niezależności umysłowej ucznia poprzez stawianie mu zadań wymagających samodzielności w docieraniu do źródeł informacji i zachęca do lektury utworów spoza szkolnego wykazu.

Języki obce nowożytne

Znajomość języków obcych nowożytnych jest warunkiem pełnego, aktywnego uczestnictwa młodych Polaków w życiu społeczności europejskiej i globalnej. Promowanie różnorodności językowej jest jednym z priorytetów Unii Europejskiej.
Za podstawowy cel kształcenia w nauczaniu języków obcych nowożytnych przyjęto skuteczne porozumiewanie się w języku obcym, w mowie i w piśmie. Priorytetem jest zatem umiejętność osiągania przez ucznia różnych celów komunikacyjnych, a poprawność językowa, choć odgrywa istotną rolę, nie jest nadrzędnym celem dydaktycznym.
Oprócz umiejętności językowych szkoła, poprzez nauczanie języka obcego, kształtuje postawy ciekawości, tolerancji i otwartości wobec innych kultur.

Warunkiem rozwijania umiejętności językowych na III etapie edukacyjnym jest zapewnienie uczniom kontynuacji nauki języka obcego nowożytnego nauczanego w szkole podstawowej. Nauczyciele powinni właściwie określić i wykorzystać zdobyte przez uczniów w szkole podstawowej umiejętności językowe.
W tym celu konieczne jest przeprowadzenie testów, które pozwolą na zakwalifikowanie uczniów do odpowiednich grup zaawansowania.

Na III etapie edukacyjnym określono dwa poziomy nauczania języków obcych nowożytnych: poziom III.0 – dla początkujących i poziom III.1 – dla kontynuujących naukę, który ma wymagania zbliżone do poziomu A2, w sześciostopniowej skali poziomów biegłości w zakresie poszczególnych umiejętności językowych (A1, A2 – poziom podstawowy; B1, B2 – poziom samodzielności; C1, C2 – poziom biegłości), zdefiniowanej przez Radę Europy[3)].

Warunkiem rozwijania umiejętności językowych na IV etapie edukacyjnym jest zapewnienie uczniowi kontynuacji nauki języka obcego nowożytnego nauczanego na poprzednim etapie edukacyjnym. Nauczyciele powinni właściwie określić i wykorzystać umiejętności uczniów zdobyte na wcześniejszych etapach edukacyjnych.
Warunkiem skutecznego nauczania języka obcego nowożytnego i osiągnięcia wskazanych wymagań jest nauka w grupach o zbliżonym poziomie zaawansowania językowego uczniów.

Na IV etapie edukacyjnym określono wymagania na poziomie IV.0 – dla początkujących, na poziomie IV.1 – dla kontynuujących naukę: w zakresie podstawowym – wymagania odpowiadają poziomowi B1 w sześciostopniowej skali poziomów biegłości w zakresie poszczególnych umiejętności językowych, a w zakresie rozszerzonym poziomowi B2.
Dla IV etapu edukacyjnego określa się ponadto poziom IV.2, który odpowiada poziomowi C1 w sześciostopniowej skali poziomów biegłości w zakresie poszczególnych umiejętności językowych. Jest to poziom przewidziany dla uczniów oddziałów dwujęzycznych, dla których język obcy nowożytny jest drugim językiem nauczania.

[3)] Europejski System Opisu Kształcenia Językowego: uczenie się, nauczanie, ocenianie (Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment).

Za podstawowy cel kształcenia w nauczaniu języków obcych nowożytnych w oddziałach dwujęzycznych przyjęto swobodne porozumiewanie się w języku obcym, w mowie i w piśmie. Oczekuje się, ze uczeń osiągnie poziom biegłości zbliżony do C1 w sześciostopniowej skali poziomów biegłości w zakresie poszczególnych umiejętności językowych, co zakłada nie tylko wysoką skuteczność w komunikacji, ale i poprawność językową.
Ponadto, zadaniem nauczyciela w oddziałach dwujęzycznych jest rozbudzenie w uczniach zainteresowania dorobkiem kulturowym i cywilizacyjnym danego obszaru językowego, w kontekście dorobku kraju ojczystego, oraz rozwijanie postaw ciekawości i tolerancji wobec innych kultur. Oczekuje się, że uczeń opanuje pewien zasób wiedzy na temat danego obszaru językowego z zakresu takich dziedzin, jak: literatura, sztuka, historia, geografia, polityka. Warunkiem osiągnięcia wymagań określonych w podstawie programowej jest zapewnienie uczniom kontaktu z autentycznym językiem poprzez stały dostęp do autentycznych materiałów (filmy, gazety, czasopisma, Internet, literatura piękna, publikacje popularno-naukowe, itp.), regularny kontakt z rodzimymi użytkownikami języka oraz uczestnictwo w projektach i programach współpracy i wymiany międzynarodowej.

Zajęcia z języka obcego nowożytnego powinny być prowadzone w odpowiednio wyposażonej sali. Wśród niezbędnych pomocy powinny znaleźć się słowniki, pomoce wizualne, odtwarzacz płyt CD, komplet płyt do nauczania. Zalecany jest też dostęp do komputerów z łączem internetowym.

Wiedza o kulturze

Wiedza o kulturze stanowi zwieńczenie cyklu kształcenia artystycznego. Stąd założenie o możliwości odwoływania się nauczyciela do wiedzy dotyczącej sztuk plastycznych oraz muzyki zdobytej przez ucznia na wcześniejszych etapach edukacyjnych i położenie nacisku na dzieła dwudziestowieczne.
Wiedza o kulturze wprowadza nową perspektywę i nowy język opisu dzieła sztuki jako wytworu kultury rozumianej w sposób całościowy, interpretowanego w ujęciu komunikacyjnym i z perspektywy „użytkownika" kultury.
Zadaniem nauczyciela wiedzy o kulturze jest:

1) rozwijanie u ucznia aktywnej postawy i motywowanie do różnych form udziału w kulturze;
2) wprowadzenie ucznia w problemy kultury współczesnej;
3) wyposażenie ucznia w intelektualne narzędzia umożliwiające analizę praktyk i wytworów kultury (w tym dzieł sztuki) w kontekście kultury, w której powstają.

Muzyka

Nauczyciel w realizacji przedmiotu powinien dążyć do otwierania uczniów na świat muzyki, rozbudzać i wspierać ich muzyczne zainteresowania oraz wskazywać przyjemność, jaką daje czynne lub bierne obcowanie z muzyką.

Szkoła powinna stwarzać warunki do obcowania z „żywą" muzyką poprzez udział uczniów w koncertach i spektaklach muzycznych, organizowanych w szkole i poza szkołą, oraz do publicznej prezentacji umiejętności muzycznych uczniów.
Zalecane jest prowadzenie zajęć z muzyki w pracowni wyposażonej w:

1) instrumenty muzyczne: perkusyjne, instrumenty klawiszowe (tradycyjne lub elektroniczne), instrumenty dęte, instrumenty strunowe;

2) sprzęt do odtwarzania, nagrywania i nagłaśniania dźwięku, komputer z dostępem do Internetu i oprogramowaniem muzycznym;
3) bibliotekę muzyczną (nuty, śpiewniki, podręczniki) i fonotekę.

Historia muzyki

Podbudową dla przedmiotu *historia muzyki* jest przedmiot *wiedza o kulturze* realizowany w szkole ponadgimnazjalnej oraz przedmiot *muzyka* realizowany w gimnazjum.

Zagadnienia szczegółowe powinny być ilustrowane utworami muzycznymi reprezentatywnymi dla danego zagadnienia lub problemu. Wybór słuchanych, omawianych i analizowanych dzieł należy do nauczyciela.
Zalecane jest prowadzenie zajęć z historii muzyki w pracowni wyposażonej w:

1) sprzęt audio, wideo;
2) fonotekę i wideotekę (zbiory konieczne do realizacji przedmiotu);
3) podręczną bibliotekę (encyklopedie muzyczne, podręczniki, nuty);
4) komputer z dostępem do Internetu.

Szkoła pomaga w organizacji udziału uczniów w koncertach i spektaklach muzycznych.

Plastyka

Nauczyciel w realizacji przedmiotu powinien dążyć do rozwijania myślenia twórczego uczniów i poprzez uczestnictwo w zajęciach przygotować ich do świadomego udziału w kulturze oraz do stosowania nabytej wiedzy w innych dziedzinach życia.
Szkoła powinna stwarzać możliwości czynnego uczestnictwa uczniów w kulturze poprzez ich udział w wystawach stałych i czasowych organizowanych przez muzea i instytucje kulturalne, uczestnictwo w ważnych wydarzeniach artystycznych organizowanych w szkole i poza szkołą oraz stwarzać warunki do prezentacji ich własnej twórczości i do upowszechniania kultury plastycznej.
Szkoła powinna stwarzać warunki do realizacji zajęć poprzez odpowiednie wyposażenie pracowni w środki dydaktyczne, takie jak: reprodukcje dzieł sztuki na różnych nośnikach oraz zestawy narzędzi medialnych z oprogramowaniem.
Nauczyciel powinien uwzględniać możliwości uczniów i dostosować do nich wymagania edukacyjne.

Język łaciński i kultura antyczna

Nauczyciel w realizacji przedmiotu powinien zwrócić uwagę na ścisłe powiązanie treści językowych z kulturowymi. Należy wskazywać na treści odwołujące się do wiedzy o korzeniach cywilizacji europejskiej i jej śródziemnomorskim rodowodzie oraz ukazujące na tym tle kulturę polską, która od X w. rozwija się w nurcie dziedzictwa Zachodu. Dlatego w szkole należy uwzględnić zajęcia, na których uczniowie na podstawie znajomości języka łacińskiego i kultury antycznej:

1) interpretują teksty kultury (wykorzystanie wiedzy o języku łacińskim i kulturze antycznej do czytania i interpretacji tekstu literackiego, w szczególności lektur szkolnych np. Homer w *Panu Tadeuszu*, topografia Rzymu w *Quo vadis*, mitologia grecko-rzymska jako klucz do rozumienia rzeczywistości, toposy antyczne w literaturze, odczytywanie symboliki antycznej w konkretnych dziełach malarstwa, rzeźby, architektury);
2) poszukują śladów tradycji antycznej we współczesności (np. święta, obyczaje, kalendarz, polityka, szkoła, rozrywka: *Matronalia* – Dzień Matki, *Sol Invictus* – Boże Narodzenie, amfiteatr – stadion, termy – *aqua park*, kampania wyborcza, plakaty, reklama, graffiti, koncepcje urbanistyczne).

Filozofia

Prezentacja wymagań ujęta została w podstawie programowej w porządku historyczno -problemowym. Nie oznacza to jednak, że zalecane jest nauczenie historii filozofii. Historyczno -problemowe ujęcie treści nauczania ma jedynie ułatwić nauczycielowi zarówno nawiązanie do kontekstu historycznego i kulturowego przy prezentacji określonych idei filozoficznych, jak i zestawianie określonych poglądów filozoficznych z innymi w ramach tej samej dyscypliny filozoficznej (epistemologii, ontologii, etyki, filozofii człowieka czy filozofii polityki). Nauczyciel może realizować podstawę programową zarówno prezentując problematykę filozoficzną w porządku historycznym: filozofia starożytna i średniowieczna, filozofia nowożytna i filozofia współczesna, jak też problemowo, prezentując kolejno problematykę poszczególnych dyscyplin filozoficznych od starożytności po współczesność. Podstawa programowa zostawia w tej kwestii pełną swobodę nauczycielom.

Nauczyciel powinien dążyć przede wszystkim do ukazania filozofii jako toczącego się od setek lat dialogu na temat właściwego rozumienia świata, samego siebie, relacji międzyludzkich, na temat metod i granic dostępnego poznania. Uczeń powinien zostać zachęcony do włączenia się w ten dialog poprzez formułowanie własnych poglądów w określonych kwestiach, wysuwanie argumentów i kontrargumentów, dowodzenie swoich racji.

Nauczyciel powinien więc szukać okazji do ćwiczeń w stosowaniu przez uczniów poznanych tez i argumentów filozoficznych, do rozwiązywania samodzielnie wybranych, aktualnych problemów. Mogą to być dyskusje o problemach społecznych, politycznych, a także o problemach z życia szkolnego i o problemach indywidualnych uczniów. Inspiracją do prowadzenia tego typu dyskusji może być literatura, teatr, film, publicystyka prasowa i telewizyjna, a także bieżące wydarzenia publiczne i szkolne. Nauczyciel powinien przy tym nawiązywać do wiedzy uczniów zdobytej podczas innych zajęć. Ważne jednak, by zwracał uwagę na specyfikę wypowiedzi filozoficznej oraz wskazywał na różnice między filozofią a religią, nauką, sztuką i ideologią.

Omawianie argumentów filozoficznych powinno być okazją do kształcenia umiejętności logicznych. W tym celu należy starannie oddzielać od siebie tezy, argumenty i założenia (w tym milczące założenia) przyjęte na użytek argumentacji. Ponadto należy zwracać uwagę na różnice między argumentami rzeczowymi i logicznymi a chwytami erystycznymi i tropami retorycznymi. Nauczyciel powinien zwracać uwagę na błędy kategorialne, frazeologiczne i logiczne popełniane przez uczniów.

Ucząc krytycznego i rzetelnego myślenia, a przeciwdziałając tworzeniu się u uczniów postaw dogmatycznych, nauczyciel powinien podkreślać, że rozwiązania problemów filozoficznych nie są ostateczne, że doskonalą się w wyniku dyskusji. Powinien w tym celu wskazywać na rozwój historyczny określonych stanowisk filozoficznych, zwłaszcza na rozwój pod wpływem krytyki ze strony stanowisk odmiennych.

Wiedza o społeczeństwie

Zajęcia z *wiedzy o społeczeństwie* kształtują u uczniów następujące postawy:

1) zaangażowanie w działania obywatelskie – uczeń angażuje się w działania społeczne i obywatelskie;
2) wrażliwość społeczna – uczeń dostrzega przejawy niesprawiedliwości i reaguje na nie;
3) odpowiedzialność – uczeń podejmuje odpowiedzialne działania w swojej społeczności, konstruktywnie zachowuje się w sytuacjach konfliktowych;
4) poczucie więzi – uczeń odczuwa więź ze wspólnotą lokalną, narodową, europejską i globalną; rozumie, na czym polega otwarty patriotyzm obywatelski;
5) tolerancja – uczeń szanuje prawo innych do odmiennego zdania, sposobu zachowania, obyczajów i przekonań, jeżeli nie stanowią one zagrożenia dla innych ludzi; przeciwstawia się przejawom dyskryminacji.

Aby to umożliwić, szkoła powinna zapewnić takie warunki, by uczniowie:

1) mieli dostęp do różnych źródeł informacji i różnych punktów widzenia;
2) wykorzystywali zdobywane wiadomości i umiejętności obywatelskie w życiu codziennym;
3) uczyli się planować i realizować uczniowskie projekty edukacyjne;
4) brali udział w dyskusjach i debatach na forum klasy, szkoły i w innych sytuacjach społecznych;
5) pracowali nad rozwiązywaniem wybranych problemów swego otoczenia i szerszych społeczności;
6) mieli realny wpływ na wybrane obszary życia szkoły, m.in. w ramach samorządu uczniowskiego;
7) brali udział w życiu społeczności lokalnej;
8) nawiązywali kontakty i współpracowali z organizacjami społecznymi i instytucjami publicznymi;
9) uczestniczyli w obywatelskich kampaniach i działaniach oraz korzystali z różnych form komunikowania się w sprawach publicznych;
10) budowali swoje poczucie wartości i sprawstwa w życiu społecznym oraz zaufanie do innych.

Ze względu na cele przedmiotu *wiedza i społeczeństwo*, na III etapie edukacyjnym około 20% treści nauczania określonych w podstawie programowej tego przedmiotu powinno być realizowanych w formie uczniowskiego projektu edukacyjnego, a na IV etapie edukacyjnym – nie mniej niż 10%. Uczniowski projekt edukacyjny powinien mieć charakter zespołowy; poszczególne zadania mogą być wykonywane indywidualnie. Wskazane jest, by każdy uczeń uczestniczył w co najmniej jednym projekcie w każdym roku nauczania przedmiotu. Realizując projekt, uczeń:

1) zdobywa wiedzę i umiejętności związane z przedmiotem projektu;
2) wybiera zagadnienie: problem lub działanie, zgodnie ze swoimi zainteresowaniami i założonymi celami projektu;
3) poszukuje sposobów zbadania i rozwiązania problemu oraz skutecznego przeprowadzenia założonego w projekcie działania;
4) organizuje własną pracę i współpracuje z innymi realizatorami projektu;

5) wytrwale i w przemyślany sposób dąży do realizacji zamierzonego celu;
6) przygotowuje i przeprowadza publiczną prezentację efektów projektu (np. na forum klasy, szkoły, gminy).

Etapy realizacji uczniowskiego projektu edukacyjnego oraz zadania nauczyciela:

1) wprowadzenie: nauczyciel przekazuje podstawy wiedzy na temat wybranego zagadnienia i pomaga uczniom zdobyć umiejętności umożliwiające przeprowadzenie projektu;
2) wybór problemu i formy działania: nauczyciel przedstawia możliwe tematy projektów lub pomaga uczniom w zaproponowaniu własnego tematu;
3) zaplanowanie pracy nad projektem i prezentacji końcowej: nauczyciel pomaga w stworzeniu planu działań i podziału zadań, w wyborze formy prezentacji końcowej, podaje kryteria oceniania;
4) realizacja zaplanowanych działań: nauczyciel konsultuje i akceptuje realizację kolejnych etapów zadania;
5) publiczna prezentacja efektów: nauczyciel stwarza możliwość publicznej prezentacji efektów projektu oraz go ocenia.

Geografia

W nauczaniu *geografii* zaleca się ograniczenie zakresu wiedzy encyklopedycznej na rzecz kształtowania u uczniów umiejętności korzystania z różnego rodzaju źródeł informacji geograficznej i ich analizy.

Koncepcja wymagań na III etapie edukacyjnym opiera się na odejściu od dominacji geografii ogólnej: fizycznej i społeczno-ekonomicznej, na rzecz geografii regionalnej (łatwiejszej i bardziej interesującej dla ucznia na tym etapie edukacyjnym). Na podstawie wybranych regionów, uczeń będzie poznawał podstawy geografii ogólnej, zróżnicowanie środowiska przyrodniczego, zróżnicowanie społeczno-kulturowego regionów oraz sposoby gospodarowania człowieka w świecie.

Nauczyciel powinien zdecydować, czy uczeń powinien wcześniej poznać geografię Polski czy geografię świata. Argumentem przemawiającym za wcześniejszym wprowadzeniem geografii Polski są niewątpliwe walory zasady „od bliższego do dalszego” (zasady należącej do tradycji polskiej edukacji geograficznej, a obecnie konsekwentnie stosowanej w edukacji geograficznej w Europie Zachodniej) oraz możliwość porównywania, odnoszenia do Polski (a tym samym utrwalenia) istotnych cech środowiska, społeczeństwa, gospodarki innych poznawanych państw i regionów w świecie.

Wskazane jest w znacznie większym zakresie korzystanie z obserwacji bezpośrednich, dokonywanych przez uczniów w trakcie zajęć w terenie i wycieczek, oraz jak najczęstsze nawiązywanie do regionu, w którym uczeń mieszka.

Koncepcja wymagań na IV etapie edukacyjnym, w zakresie podstawowym, opiera się na założeniu, że uczeń powinien poznać zagadnienia społeczne i gospodarcze oraz problemy środowiska przyrodniczego współczesnego świata. Wybór tematów ilustrujących te zagadnienia powinien ulegać zmianie w zależności od wagi i aktualności problemów, które pojawiają się we współczesnym świecie. Ich występowanie, zasięg terytorialny i wpływ na rozwój państw i regionów jest tak duży, że zmieniają one sytuację społeczną, gospodarczą, polityczną, kulturową oraz stan środowiska naturalnego miejsc i regionów. Zakłada się, że poznając zjawiska w skali globalnej uczeń powinien wykorzystać wiedzę dotyczącą poszczególnych państw i regionów, zdobytą na wcześniejszych etapach edukacyjnych.

W podstawie programowej połączono treści z zakresu geografii fizycznej i społeczno-

gospodarczej oraz położono większy nacisk na kształtowanie umiejętności i szukanie relacji między środowiskiem przyrodniczym a działalnością człowieka na Ziemi. Nauczyciel może rozszerzyć podstawowy zakres treści na temat środowiska przyrodniczego o zagadnienia, które uzna za niezbędne dla wyjaśnienia procesów globalnych. W każdym przypadku, wybór i układ omawianych tematów powinien być dostosowany do potrzeb i zdolności uczniów.

Podczas zajęć z geografii w zakresie rozszerzonym, z powodu rozdzielenia w podstawie programowej zagadnień geografii świata od geografii Polski, wskazane jest poświęcenie przynajmniej 1/3 czasu na edukację w zakresie geografii Polski.

Biologia

W ramach przedmiotu *biologia*, realizowanego w zakresie rozszerzonym, w ciągu całego cyklu kształcenia, powinny się odbyć:

1) co najmniej dwie wycieczki (zajęcia terenowe) umożliwiające poglądową realizację takich działów, jak ekologia i różnorodność organizmów;
2) wycieczki do muzeum przyrodniczego, ogrodu botanicznego lub ogrodu zoologicznego wspomagające realizację materiału z botaniki i zoologii.

Chemia

W nauczaniu *chemii* na III etapie edukacyjnym nauczyciele powinni wygospodarować czas na eksperymentowanie, metody aktywizujące i realizowanie projektów edukacyjnych oraz wycieczki dydaktyczne.

Na zajęciach uczeń powinien mieć szanse obserwowania, badania, dociekania, odkrywania praw i zależności, osiągania satysfakcji i radości z samodzielnego zdobywania wiedzy. Aby edukacja w zakresie chemii była skuteczna, zalecane jest prowadzenie zajęć w niezbyt licznych grupach, w salach wyposażonych w niezbędne sprzęty i odczynniki chemiczne. Nauczyciele powinni w doświadczeniach wykorzystywać substancje z życia codziennego (np. esencję herbacianą, sok z czerwonej kapusty, ocet, mąkę, cukier).

Na IV etapie edukacyjnym uczeń uzupełnia podstawowe wiadomości i umiejętności o zagadnienia dotyczące obecności chemii w naszym życiu codziennym. Dobór treści pozwala na rozbudzenie zainteresowania chemią nawet tych uczniów, dla których do tej pory była ona dziedziną trudną, nieprzydatną, oderwaną od rzeczywistości.

Zakres treści nauczania stwarza wiele możliwości pracy metodą projektu edukacyjnego (szczególnie o charakterze badawczym), metodą eksperymentu chemicznego lub innymi metodami aktywizującymi, co pozwoli uczniom na pozyskiwanie i przetwarzanie informacji na różne sposoby i z różnych źródeł. Samodzielna obserwacja ucznia jest podstawą do przeżywania, wnioskowania, analizowania i uogólniania zjawisk, stąd bardzo duża rola eksperymentu w realizacji powyższych treści.

Fizyka

Nauczanie *fizyki* na III etapie edukacyjnym należy rozpocząć od wyrobienia intuicyjnego rozumienia zjawisk, kładąc nacisk na opis jakościowy. Na tym etapie nie wymaga się ścisłych definicji wielkości fizycznych, kładąc nacisk na ich intuicyjne zrozumienie i poprawne posługiwanie się nimi. Wielkości wektorowe należy ilustrować graficznie, nie wprowadzając definicji wektora. Nie wymaga się wprowadzania pojęcia pola elektrycznego, magnetycznego

i grawitacyjnego do opisu zjawisk elektrycznych, magnetycznych i grawitacyjnych. Wszędzie, gdzie tylko jest to możliwe, należy ilustrować omawiane zagadnienia realnymi przykładami (w postaci np. opisu, filmu, pokazu, demonstracji).

Należy wykonywać jak najwięcej doświadczeń i pomiarów, posługując się możliwie prostymi i tanimi środkami (w tym przedmiotami użytku codziennego). Aby fizyka mogła być uczona jako powiązany z rzeczywistością przedmiot doświadczalny, wskazane jest, żeby jak najwięcej doświadczeń było wykonywanych bezpośrednio przez uczniów. Należy uczyć starannego opracowania wyników pomiaru (tworzenie wykresów, obliczanie średniej), wykorzystując przy tym, w miarę możliwości, narzędzia technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Nauczyciel powinien kształtować u uczniów umiejętność sprawnego wykonywania prostych obliczeń i szacunków ilościowych, zwracając uwagę na krytyczną analizę realności otrzymywanych wyników. Formuły matematyczne wprowadzane są jako podsumowanie poznanych zależności między wielkościami fizycznymi. W klasie I i II gimnazjum nie kształci się umiejętności przekształcania wzorów – uczniowie opanują ją na zajęciach matematyki. Wymagana jest umiejętność sprawnego posługiwania się zależnościami wprost proporcjonalnymi.

Nauczanie fizyki w zakresie podstawowym na IV etapie edukacyjnym stanowi dokończenie edukacji realizowanej w gimnazjum, dlatego wszystkie zalecenia dotyczące realizacji tego przedmiotu na III etapie edukacyjnym dotyczą również etapu IV. Omawianie zarówno grawitacji z astronomią, jak i fizyki jądrowej, powinno w maksymalnym stopniu wykorzystać tkwiącą w omawianych zagadnieniach możliwość licznych i ciekawych odwołań do rzeczywistości, co powinno skutkować zachęceniem uczniów do kontynuacji nauki fizyki w zakresie rozszerzonym.

Podczas zajęć fizyki realizowanych w zakresie rozszerzonym należy położyć nacisk na pogłębioną analizę zjawisk, staranne wykonanie doświadczeń i pomiarów, obliczanie i szacowanie wartości liczbowych oraz utrwalanie materiału. Możliwe jest zwiększenie poziomu stosowanej matematyki pod kątem zdolności i zainteresowań uczniów. Należy jednak pamiętać, że nie oznacza to możliwości swobodnego wykorzystywania pojęć nieznanych jeszcze uczniom z zajęć matematyki (pochodne, całki).

Ze względu na duże trudności w jasnym i prostym przedstawieniu najnowszych odkryć, w podstawie programowej nie ma zagadnień związanych z fizyką współczesną. Warto jednak wprowadzać jej elementy, wykorzystując zalecenia dotyczące nabycia przez uczniów umiejętności rozumienia i streszczania tez artykułów popularnonaukowych.

Ze względu na szybkość zmian technologicznych przykłady zastosowań konkretnych zjawisk należy dobierać adekwatnie do aktualnej sytuacji.

W trakcie nauki uczeń obserwuje, opisuje i wykonuje jak najwięcej doświadczeń. Nie mniej niż połowa doświadczeń wymienionych w podstawie programowej dla przedmiotu fizyka w zakresie rozszerzonym powinna zostać wykonana samodzielnie przez uczniów w grupach; pozostałe jako pokaz dla wszystkich uczniów, w miarę możliwości wykonany przez wybranych uczniów pod kontrolą nauczyciela.

Matematyka

Uwzględniając zróżnicowane potrzeby edukacyjne uczniów, szkoła organizuje zajęcia zwiększające szanse edukacyjne dla uczniów mających trudności w nauce matematyki oraz dla uczniów, którzy mają szczególne zdolności matematyczne.

W przypadku uczniów zdolnych, można wymagać większego zakresu umiejętności, jednakże wskazane jest podwyższanie stopnia trudności zadań, a nie poszerzanie tematyki.

Informatyka

Na III etapie edukacyjnym dopuszcza się wprowadzenie języka programowania, takiego jak Logo lub Pascal, które mają duże walory edukacyjne i mogą służyć kształceniu pojęć informatycznych.

Podczas prac nad projektami (indywidualnymi lub zespołowymi) uczniowie powinni mieć możliwość korzystania z komputerów w zależności od potrzeb wynikających z charakteru zajęć i realizowanych tematów i celów.

Zaleca się, aby podczas zajęć, uczeń miał do swojej dyspozycji osobny komputer z dostępem do Internetu.

Wychowanie fizyczne

Wychowanie fizyczne pełni ważne funkcje edukacyjne, rozwojowe i zdrowotne. Wspiera rozwój fizyczny, psychiczny i społeczny oraz zdrowie uczniów i kształtuje obyczaj aktywności fizycznej i troski o zdrowie w okresie całego życia. Pełni wiodącą rolę w edukacji zdrowotnej uczniów.

Wymagania szczegółowe odnoszą się do zajęć prowadzonych w systemie klasowo-lekcyjnym, w ramach następujących bloków tematycznych:

1) diagnoza sprawności i aktywności fizycznej oraz rozwoju fizycznego;
2) trening zdrowotny;
3) sporty całego życia i wypoczynek;
4) bezpieczna aktywność fizyczna i higiena osobista;
5) sport;
6) taniec (dotyczy tylko III etapu edukacyjnego);
7) edukacja zdrowotna.

Szkoła, uwzględniając wymagania określone w podstawie programowej, powinna rozwijać własną ofertę programową w odniesieniu do zajęć wychowania fizycznego, w tym zajęć pozalekcyjnych i pozaszkolnych. W realizacji zajęć należy odwoływać się do wiedzy dotyczącej biologii człowieka, zapobiegania chorobom oraz umiejętności psychospołecznych, uzyskanych na innych zajęciach, a zwłaszcza biologii, wiedzy o społeczeństwie, wychowaniu do życia w rodzinie, edukacji dla bezpieczeństwa i przedsiębiorczości.

Szkoła zapewnia warunki realizacji określonych w podstawie programowej wymagań szczegółowych, które należy traktować jako wskaźniki rozwoju dyspozycji osobowych niezbędnych do:

1) uczestniczenia w kulturze fizycznej w okresie nauki szkolnej, a także po jej zakończeniu;
2) inicjowania i współorganizowania aktywności fizycznej;
3) dokonywania wyboru form aktywności fizycznej przez całe życie;
4) kształtowania prozdrowotnego stylu życia oraz dbałości o zdrowie.

Zajęcia wychowania fizycznego powinny być prowadzone w sali sportowej, w specjalnie przygotowanym pomieszczeniu zastępczym bądź na boisku szkolnym. Szczególnie zalecane są zajęcia ruchowe na zewnątrz budynku szkolnego, w środowisku naturalnym. Szkoła powinna także zapewnić urządzenia i sprzęt sportowy niezbędny do zdobycia przez uczniów umiejętności i wiadomości oraz rozwinięcia sprawności określonych w podstawie programowej.

Oprócz uczestnictwa w aktywności fizycznej, uczeń powinien w czasie zajęć również pełnić rolę inicjatora i organizatora ćwiczeń, zabaw i gier ruchowych. Każdy uczeń powinien co najmniej raz w roku samodzielnie poprowadzić rozgrzewkę według ustalonego toku i po konsultacjach z nauczycielem.

Uczeń powinien nauczyć się dokonywania samooceny sprawności fizycznej. W czasie zajęć należy stwarzać atmosferę sprzyjającą rzetelności samooceny sprawności.

Zajęcia wychowania fizycznego w zakresie edukacji zdrowotnej powinny być dostosowane do potrzeb uczniów (po przeprowadzeniu diagnozy tych potrzeb).Uczniowie powinni aktywnie uczestniczyć w planowaniu, realizacji i ewaluacji zajęć. Zajęcia powinny być wspierane przez realizację treści z zakresu edukacji zdrowotnej w ramach innych przedmiotów, w tym zwłaszcza: biologii, wychowania do życia w rodzinie, wiedzy o społeczeństwie, edukacji dla bezpieczeństwa, przedsiębiorczości, religii, etyki. Wymaga to koordynacji i współdziałania nauczycieli różnych przedmiotów oraz współpracy z pielęgniarką albo higienistką szkolną. Niezbędne jest także skoordynowanie tych zajęć z programami edukacyjnymi dotyczącymi zdrowia i profilaktyki zachowań ryzykownych lub chorób, oferowanymi szkołom przez różne podmioty.

Warunkiem skuteczności zajęć edukacji zdrowotnej jest:

1) prowadzenie zajęć z wykorzystaniem różnorodnych metod i technik aktywizujących oraz interaktywnych, w tym szczególnie metody projektu i portfolio;
2) współpraca z rodzicami uczniów w planowaniu i realizacji zajęć;
3) dokonywanie ewaluacji przebiegu zajęć (ewaluacji procesu), z udziałem uczniów i ich rodziców oraz wprowadzanie na tej podstawie modyfikacji ich treści i organizacji.

Edukacja dla bezpieczeństwa

W ramach przedmiotu *edukacja dla bezpieczeństwa* uczniowie odbywają przysposobienie obronne i zdobywają umiejętności z zakresu zachowania się w sytuacjach kryzysowych.

Zadaniem nauczyciela jest wyrabianie u uczniów nawyków oraz opanowanie zasad działania ratowniczego, szczególnie z zakresu udzielania pierwszej pomocy podczas wypadku lub innych zagrożeń.

Podczas zajęć edukacyjnych obejmujących ćwiczenia w zakresie udzielania pierwszej pomocy i ratownictwa, w oddziałach liczących więcej niż 30 uczniów wskazany jest podział na grupy.

W czasie ferii letnich mogą być organizowane specjalistyczne obozy szkoleniowo-wypoczynkowe z zakresu edukacji dla bezpieczeństwa.

Na IV etapie edukacyjnym, po zrealizowaniu treści nauczania z zakresu „Ochrona ludności i obrona cywilna" celowe jest sprawdzenie umiejętności uczniów w praktycznej ewakuacji z budynku szkoły.

Wychowanie do życia w rodzinie

Na III etapie edukacyjnym, do zadań szkoły należy w szczególności:

1) stymulowanie procesu samowychowania;
2) współpraca z rodzicami w zakresie prawidłowych relacji między nimi a dzieckiem;
3) pomoc we właściwym przeżywaniu okresu dojrzewania;
4) wzmacnianie procesu identyfikacji z własną płcią;
5) wspieranie rozwoju moralnego i kształtowania hierarchii wartości;
6) promowanie integralnej wizji seksualności człowieka; ukazanie jedności pomiędzy aktywnością seksualną a miłością i odpowiedzialnością;
7) tworzenie klimatu dla koleżeństwa, przyjaźni oraz szacunku dla człowieka;
8) pomoc w poszukiwaniu odpowiedzi na podstawowe pytania egzystencjalne;

9) informowanie o możliwościach pomocy – system poradnictwa dla dzieci i młodzieży.

Na IV etapie edukacyjnym, do zadań szkoły należy w szczególności:

1) wspieranie wychowawczej roli rodziny; integrowanie działań szkoły i rodziców;
2) pomoc w kształtowaniu pozytywnego stosunku do płciowości; odniesienie płciowości do wartości i pojęć, takich jak: poszanowanie życia, miłość, małżeństwo, rodzina, przyjaźń, akceptacja i szacunek w relacjach międzyludzkich;
3) pomoc w osiąganiu dojrzałości psychoseksualnej;
4) uświadomienie roli rodziny w życiu człowieka; promowanie trwałych związków, których podstawą jest więź emocjonalna, efektywne sposoby komunikowania się, wzajemne zrozumienie;
5) przekazywanie rzetelnej, dostosowanej do poziomu rozwoju ucznia, wiedzy na temat zmian biologicznych, psychicznych i społecznych w różnych fazach rozwoju człowieka.

Etyka

Zajęcia z *etyki* mają charakter wychowawczy. W ramach tych zajęć powinien być prowadzony pogłębiony dialog wychowawczy na temat moralnego wymiaru ludzkiego działania odnoszony do otaczającej uczniów rzeczywistości.

Na III etapie edukacyjnym, do zadań szkoły należy w szczególności:

1) uświadamianie ważnych problemów moralnych i sposobów ich rozwiązywania;
2) ukazywanie znaczenia zasad moralnych dla rozwoju osobistego człowieka, kształtowania się relacji między ludźmi oraz życia społecznego, gospodarczego i politycznego;
3) ułatwianie nawiązywania więzi z własną rodziną, państwem oraz jego kulturą, umożliwiających rzeczywiste otwieranie się na różnorodność kultur w otaczającym świecie;
4) umożliwienie rozwijania umiejętności prezentacji własnego stanowiska w dialogu z innymi i demokratycznego współdecydowania.

Na IV etapie edukacyjnym, do zadań szkoły należy w szczególności:

1) uświadamianie istotnego znaczenia zasad i wartości moralnych w rozwoju osobowym człowieka, w kształtowaniu wzajemnych stosunków między ludźmi oraz w życiu publicznym;
2) kształtowanie rozumienia własnej indywidualności i chronienia osobowej tożsamości przed zagubieniem w kulturze masowej;
3) uświadamianie znaczenia samokontroli i konieczności pracy nad sobą dla osobowego rozwoju;
4) pomoc w kształtowaniu więzi z rodziną, ojczyzną i kulturą na gruncie przyjmowanych wartości;
5) pomoc w kształtowaniu relacji z otoczeniem opartych na właściwej hierarchii wartości;
6) tworzenie warunków do refleksji nad przykładami naruszania norm i wartości demokratycznych w życiu publicznym.

W przypadku niewielkiej liczby uczniów wybierających etykę, zalecane są rozwiązania organizacyjne umożliwiające prowadzenie zajęć w grupach różnowiekowych, łączących uczniów z całego etapu edukacyjnego. W takim przypadku treści nauczania powinny być podzielone na trzy moduły, nadające się do realizowania w dowolnej kolejności, bez uszczerbku dla

zrealizowania całości. Takie rozwiązanie pozwala organizacyjnie skonstruować ofertę w każdej szkole, nawet wtedy, gdy liczba uczniów wybierających etykę jest niewielka.

W przypadku większej liczby uczniów wybierających etykę szkoła może realizować zajęcia z etyki w grupach łączących uczniów np. tylko z jednego rocznika.

Język regionalny – język kaszubski

Ważne jest wprowadzenie historii, geografii, przyrody i kultury regionu w obręb treści nauczanych na języku kaszubskim, co powinno być realizowane głównie poprzez uczestnictwo w życiu kulturalnym Kaszub oraz na podstawie literatury. Oprócz tego nauczyciel, w miarę posiadanego czasu, powinien korzystać z prasy w języku kaszubskim, wydawnictw biograficznych poświęconych twórcom kaszubskim, wydawnictw encyklopedycznych, słowników, zbiorów pieśni i pojawiających się współczesnych utworów literackich – należy zadbać o to, by dobierane teksty były zapisane w standaryzowanej pisowni kaszubskiej.

Zajęcia artystyczne

Szkoła opracowuje i przedstawia uczniom ofertę zajęć artystycznych. Rodzaj zajęć oraz realizowany program powinny być dostosowane do zainteresowań uczniów. Zajęcia mogą być realizowane w trybie regularnych, cotygodniowych spotkań lub w trybie projektu wskazanego przez nauczyciela lub zaproponowanego przez uczniów, także w korelacji z pracą nad projektami z innych zajęć edukacyjnych. Przygotowując konkretną ofertę zajęć artystycznych, nauczyciel precyzuje wymagania szczegółowe wynikające z wybranego zakresu i formy zajęć.

Zajęcia artystyczne oferowane przez szkołę mogą stanowić podstawę do stworzenia lokalnej (gminnej, powiatowej, dzielnicowej) oferty, z której uczniowie mogą wybrać interesujące ich zajęcia.

Należy stwarzać możliwości publicznego prezentowania efektów pracy uczniów w ramach zajęć artystycznych, włączając odpowiednie prezentacje w organizację szkolnych i środowiskowych uroczystości i imprez, oraz stymulować ucznia do udziału w koncertach, przeglądach i konkursach.

Historia i społeczeństwo

Zajęcia *historia i społeczeństwo* służą poszukiwaniu dziedzictwa epok, zatem mają zarówno charakter poznawczy, jak i wychowawczy. Ich celem jest utrwalenie pozytywnej postawy wobec przeszłości – gotowości do podjęcia dziedzictwa. Treści nauczania wydobywają poszczególne wątki dziedzictwa kulturowego, ważne z perspektywy współczesnej, nawet takie, które są drugorzędne z perspektywy epoki, do której przynależą. Szczególnie zalecane jest szerokie uwzględnianie problematyki ojczystej i regionalnej.

Zajęcia powinny mieć charakter interdyscyplinarny, a poszczególne wątki mogą być realizowane przez nauczycieli różnych specjalności (np. historia, wiedza o kulturze, filologia klasyczna, filozofia).

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem bogatego spektrum tekstów kultury: piśmiennictwa, nagrań muzycznych, ikonografii, filmoteki, ze szczególnym uwzględnieniem dorobku kultury polskiej oraz własnego regionu.

Ekonomia w praktyce

Przedmiot ekonomia w praktyce stanowi przedmiot uzupełniający, będący kontynuacją przedmiotu podstawy przedsiębiorczości. Uczniów, którzy go wybiorą, wprowadza w realia funkcjonowania gospodarki, przygotowując ich do wejścia na rynek pracy.

Przedmiot ma na celu wykorzystanie wiedzy uczniów dotyczącej zagadnień ekonomicznych w praktycznych działaniach podejmowanych w szkole i poza szkołą. Uczniowie mogą prowadzić np. firmę uczniowską, brać udział w symulacyjnych grach ekonomicznych (również z wykorzystaniem technologii informatycznych), przeprowadzać analizę wybranego rynku lub podejmować inne projekty o charakterze ekonomicznym. Zalecaną metodą pracy jest projekt, gdyż metoda ta sprzyja wszechstronnemu rozwojowi osobowości ucznia. Należy stworzyć uczniowi sytuacje, w których samodzielnie podejmuje decyzje dotyczące rodzaju i zakresu przedsięwzięć
o charakterze ekonomicznym. Nauczyciel powinien ukierunkowywać jego działania, np. prezentując ofertę instytucji i organizacji ekonomicznych skierowaną do szkół. Praktyczne podejście do zagadnień ekonomicznych umożliwia uczniowi samodzielne zdobywanie wiedzy i nabywanie umiejętności sprzyjających postawom przedsiębiorczym. Ponadto uczy ono współpracy
i współdziałania, integrując zespoły uczniowskie.

Przyroda

Zajęcia *przyroda* służą utrwaleniu postawy naukowej wobec świata przyrody, zaciekawienia jego bogactwem i dostrzegania holistycznego charakteru nauk przyrodniczych. Treści nauczania wydobywają poszczególne wątki wiedzy przyrodniczej odnoszące się do ważnych zagadnień naszej cywilizacji.

Zajęcia powinny mieć charakter interdyscyplinarny, a poszczególne wątki mogą być realizowane przez nauczycieli różnych specjalności (fizyka, chemia, biologia, geografia).

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem bogatego zaplecza doświadczalnego w zakresie każdej ze składowych dziedzin nauki.

Zajęcia techniczne

Szkoła opracowuje i przedstawia uczniom ofertę zajęć technicznych. Rodzaj zajęć oraz realizowany program powinny być dostosowane do zainteresowań uczniów. Zajęcia mogą być realizowane w trybie regularnych, cotygodniowych spotkań lub w trybie projektu wskazanego przez nauczyciela lub zaproponowanego przez uczniów, także w korelacji z pracą nad projektami z innych zajęć edukacyjnych. Przygotowując konkretną ofertę zajęć technicznych, nauczyciel, uwzględniając wymagania ogólne, precyzuje wymagania szczegółowe wynikające z wybranego zakresu i formy zajęć.

Istnieje możliwość realizowania różnych zajęć technicznych, np. elektronicznych, krawieckich, nauki jazdy na motorowerze lub związanych z rękodziełem regionalnym (np. hafciarstwo, plecionkarstwo). Można je także skojarzyć z programem preorientacji zawodowej.

Zajęcia techniczne oferowane przez szkołę mogą stanowić podstawę do stworzenia lokalnej (gminnej, powiatowej, dzielnicowej) oferty, z której uczniowie mogą wybrać interesujące ich zajęcia.