



# DZIENNIK USTAW

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

---

Warszawa, dnia 12 sierpnia 2022 r.

Poz. 1698

### ROZPORZĄDZENIE MINISTRA EDUKACJI I NAUKI<sup>1)</sup>

z dnia 1 sierpnia 2022 r.

#### w sprawie wymagań egzaminacyjnych dla egzaminu maturalnego przeprowadzanego w roku szkolnym 2022/2023 i 2023/2024

Na podstawie art. 21 ustawy z dnia 12 maja 2022 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1116) zarządza się, co następuje:

§ 1. Określa się wymagania egzaminacyjne dla egzaminu maturalnego, o którym mowa w art. 297 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 60, 949 i 2203, z 2018 r. poz. 2245, z 2019 r. poz. 1287 oraz z 2022 r. poz. 1116), przeprowadzanego w roku szkolnym 2022/2023 i 2023/2024, stanowiące załącznik do rozporządzenia.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia.

Minister Edukacji i Nauki: wz. *D. Piontkowski*

---

<sup>1)</sup> Minister Edukacji i Nauki kieruje działem administracji rządowej – oświata i wychowanie, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 października 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Edukacji i Nauki (Dz. U. z 2022 r. poz. 18).

WYMAGANIA EGZAMINACYJNE DLA EGZAMINU MATURALNEGO, O KTÓRYM MOWA W ART. 297 UST. 2  
USTAWY Z DNIA 14 GRUDNIA 2016 R. – PRZEPISY WPROWADZAJĄCE USTAWĘ – PRAWO OŚWIATOWE,  
PRZEPROWADZANEGO W ROKU SZKOLNYM 2022/2023 I 2023/2024

## EGZAMIN MATURALNY Z JĘZYKA POLSKIEGO

W dokumencie dwiema gwiazdkami (\*\*\*) oznaczono wymagania, z zakresu których będzie przeprowadzana część ustna egzaminu maturalnego.

### III etap edukacyjny

#### Ogólne wymagania egzaminacyjne

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

Zdający 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.

Zdający doskonali sprawność analizy i interpretacji tekstów kultury; zyskuje nowe narzędzia, dzięki którym jego lektura jest coraz dojrzsza, 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 jego wieku wrażliwości – z zakresu literatury młodzieżowej i popularnej; stopniowo zaczyna poznawać dzieła klasyczne ważne dla kultury polskiej i światowej.

III. Tworzenie wypowiedzi.

Zdający 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.

#### Szczegółowe wymagania egzaminacyjne

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

1. Czytanie i słuchanie. Zdający:

- 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. Zdający korzysta ze słownika języka polskiego i słownika poprawnej polszczyzny.
3. Świadomość językowa. Zdający:
- 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 w zdaniach i w równoważnikach zdań różne rodzaje podmiotów, orzeczeń, dopełnień, okoliczników oraz przydawkę – rozumie ich funkcje;
  - 5) rozróżnia rodzaje zdań złożonych podrzędnie i współrzędnie, imiesłowne równoważniki zdań, zdania bezpodmiotowe oraz rozumie ich funkcje w wypowiedzi;
  - 6) odróżnia temat fleksyjny od końcówki;
  - 7) odróżnia czasowniki dokonane i niedokonane; rozpoznaje tryby i strony (czynną i bierną) czasownika oraz imiesłowy – wyjaśnia ich funkcje w tekście.

## II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Zdający zna teksty literackie i inne teksty kultury wskazane przez nauczyciela.

1. Wstępne rozpoznanie. Zdający:
  - 1) opisuje odczucia, które budzi w nim dzieło;
  - 2) rozpoznaje problematykę utworu.
2. Analiza. Zdający:
  - 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 (rytmu, 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. Zdający:
- 1) przedstawia propozycję odczytania konkretnego tekstu kultury i uzasadnia ją;
  - 2) uwzględnia w interpretacji potrzebne konteksty, np. biograficzny, historyczny.
4. Wartości i wartościowanie. Zdający:
- 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. Zdający:

- 1) tworzy spójne wypowiedzi \*\*ustne (monologowe i dialogowe) oraz pisemne w następujących formach gatunkowych: opis sytuacji i przeżyć, zróżnicowany stylistycznie i funkcjonalnie opis dzieł sztuki, charakterystyka postaci literackiej, filmowej lub rzeczywistej, sprawozdanie z lektury, filmu, spektaklu i ze zdarzenia z życia, rozprawka, podanie; 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, 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;
  - 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, zna formuły grzecznościowe, zna konwencje językowe zależne od środowiska, ma świadomość konsekwencji używania formuł niestosownych i obraźliwych.
2. Świadomość językowa. Zdający:
- 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 rzędu);
  - 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 kultury (\* oznacza lekturę obowiązkową):

\*Jan Kochanowski – wybrane fraszki, *Treny* (V, VII, VIII); \*Ignacy Krasicki – wybrane bajki; Aleksander Fredro \**Zemsta*; Adam Mickiewicz \**Dziady część II*; \*Henryk Sienkiewicz – wybrana powieść historyczna (*Quo vadis*, *Krzyżacy* lub *Potop*); wiersze wybranych poetów.

2. Inne teksty poznawane w całości lub w części (decyzja należy do nauczyciela).

## IV etap edukacyjny (poziom podstawowy i rozszerzony)

### Ogólne wymagania egzaminacyjne

I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.

Zdający 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.

Zdający 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.

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

### Szczegółowe wymagania egzaminacyjne

POZIOM PODSTAWOWY	POZIOM ROZSZERZONY
I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	
1. Czytanie i słuchanie. Zdający:	
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 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;	spełnia wymagania określone dla poziomu 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) rozpoznaje retoryczną organizację wypowiedzi – wskazuje zastosowane w niej sposoby osiągania przejrzystości i sugestywności; 4) rozpoznaje mechanizmy nowomowy charakterystyczne dla systemów totalitarnych.

<p>6) rozróżnia w dialogu odpowiedzi właściwe i unikowe;</p> <p>7) rozpoznaje w wypowiedzi ironię, objaśnia jej mechanizm i funkcję;</p> <p>8) rozpoznaje pytania podchwytliwe i sugerujące odpowiedź.</p>	
<p>2. Samokształcenie i docieranie do informacji. Zdający:</p>	
<p>1) szuka literatury przydatnej do opracowania różnych zagadnień; selekcjonuje ją według wskazanych kryteriów;</p> <p>2) korzysta ze słowników i leksykonów.</p>	<p>spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto:</p> <p>1) samodzielnie wybiera do lektury teksty, stosując różne kryteria wyboru, które potrafi uzasadnić;</p> <p>2) adiustuje tekst na poziomie elementarnym.</p>
<p>3. Świadomość językowa. Zdający:</p>	
<p>1) analizuje i definiuje (w razie potrzeby z pomocą słowników) znaczenia słów;</p> <p>2) zna pojęcia znaku i systemu znaków; rozróżnia znaki werbalne i niewerbalne, ma świadomość ich różnych funkcji i sposobów interpretacji;</p> <p>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 pisaną a komunikacją przez internet);</p> <p>4) rozpoznaje i nazywa funkcje tekstu (informatywną, poetycką, ekspresywną, impresywną – w tym perswazyjną);</p> <p>5) rozpoznaje w czytanych tekstach oraz wypowiedziach mówionych stylizację, rozróżnia jej rodzaje (archaizację, dialektyzację, kolokwializację) i określa funkcje;</p> <p>6) rozróżnia pojęcia błędu językowego i zamierzonej innowacji językowej, poprawności i stosowności wypowiedzi; rozpoznaje i poprawia różne typy błędów językowych;</p> <p>7) odróżnia słownictwo neutralne od emocjonalnego i wartościującego, oficjalne od swobodnego.</p>	<p>spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto postrzega styl potoczny jako centrum systemu stylowego polszczyzny, od którego odróżniają się inne style: artystyczny, naukowy, urzędowy, publicystyczny.</p>

II. Analiza i interpretacja tekstów kultury. Zdający zna teksty literackie i inne teksty kultury wskazane przez nauczyciela.	
1. Wstępne rozpoznanie. Zdający:	
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 poziomu podstawowego.
2. Analiza. Zdający:	
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; dostrzega w czytanych utworach cechy charakterystyczne określonej epoki (średniowiecze, renesans, barok, oświecenie, romantyzm, pozytywizm, Młoda Polska, dwudziestolecie międzywojenne, współczesność); 2) rozpoznaje w utworze sposoby kreowania świata przedstawionego i bohatera (narracja, fabuła, sytuacja liryczna, akcja); 3) porównuje utwory literackie lub ich fragmenty (dostrzega cechy wspólne i różne).	spełnia wymagania określone dla poziomu 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 i parafrazę; 5) rozpoznaje i charakteryzuje styl utworu, np. wiersza renesansowego, barokowego, klasycystycznego, romantycznego.
3. Interpretacja. Zdający:	
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 poziomu podstawowego, a ponadto: 1) dostrzega i komentuje estetyczne wartości utworu literackiego; 2) przeprowadza interpretację porównawczą utworów literackich; 3) w interpretacji eseju wykorzystuje wiedzę o jego cechach gatunkowych; 4) konfrontuje tekst literacki z innymi tekstami kultury (np. plastycznymi, teatralnymi, filmowymi).



4. Wartości i wartościowanie. Zdający:	
<p>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);</p> <p>2) dostrzega obecne w utworach literackich oraz innych tekstach kultury wartości narodowe i uniwersalne;</p> <p>3) dostrzega w świecie konflikty wartości (np. równości i wolności, sprawiedliwości i miłosierdzia) oraz rozumie źródła tych konfliktów.</p>	<p>spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto wskazuje różne sposoby wyrażania wartościowań w tekstach.</p>
III. Tworzenie wypowiedzi.	
1. Mówienie i pisanie. Zdający:	
<p>1) tworzy dłuższy tekst pisany **lub mówiony (rozprawka, interpretacja utworu literackiego lub fragmentu) zgodnie z podstawowymi regułami jego organizacji, przestrzegając zasad spójności znaczeniowej i logicznej;</p> <p>2) przygotowuje wypowiedź (wybiera formę gatunkową i odpowiedni układ kompozycyjny, analizuje temat, wybiera formę kompozycyjną, sporządza plan wypowiedzi, dobiera właściwe słownictwo);</p> <p>3) 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);</p> <p>4) **publicznie wygłasza przygotowaną przez siebie wypowiedź, dbając o dźwiękową wyrazistość przekazu (w tym także tempo mowy i donośność głosu);</p>	<p>spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto:</p> <p>1) tworzy wypowiedzi ze świadomością ich funkcji sprawczej;</p> <p>2) ocenia własną kompetencję językową (poprawność gramatyczną i słownikową) oraz kompetencję komunikacyjną (stosowność i skuteczność wypowiedzania się).</p>

<p>5) opracowuje redakcyjnie własny tekst (dokonuje uzupełnień, przekształceń, skrótów, eliminuje przypadkową niejednoznaczność wypowiedzi);</p> <p>6) wykonuje różne działania na tekście cudzym (np. streszcza, parafrazuje, sporządza konspekt, cytuje).</p>	
<p>2. Świadomość językowa. Zdający:</p>	
<p>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).</p>	<p>spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego.</p>

### Teksty kultury

(\* oznacza lekturę obowiązkową)

<b>POZIOM PODSTAWOWY</b>	<b>POZIOM ROZSZERZONY</b>
<p>* Bogurodzica;</p> <p>* Jan Kochanowski – wybrane pieśni, treny (inne niż w gimnazjum) i psalm;</p> <p>Adam Mickiewicz *<i>Dziadów część III</i>, *<i>Pan Tadeusz</i>;</p> <p>Bolesław Prus *<i>Lalka</i>;</p> <p>Stanisław Wyspiański *<i>Wesele</i>;</p> <p>*Bruno Schulz – wybrane opowiadanie;</p> <p>Witold Gombrowicz *<i>Ferdydurke</i> (w całości lub w części);</p> <p>wiersze wybranych poetów;</p> <p>inne utwory literackie wybrane przez nauczyciela.</p>	<p>teksty określone dla poziomu podstawowego, a ponadto inne utwory literackie wybrane przez nauczyciela.</p>
<p>Inne:</p>	
<p>wybrane filmy z twórczości polskich reżyserów;</p> <p>homilia Jana Pawła II wygłoszona 2 czerwca 1979 roku w Warszawie na Placu Zwycięstwa (Piłsudskiego) – nagranie telewizyjne.</p>	<p>filmy określone dla poziomu podstawowego, a ponadto wybrane filmy z klasyki kinematografii światowej;</p> <p>spektakle teatralne (w tym teatru TV).</p>

## EGZAMIN MATURALNY Z MATEMATYKI

### III etap edukacyjny

#### Ogólne wymagania egzaminacyjne

##### I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

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

##### II. Wykorzystywanie i interpretowanie reprezentacji.

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

##### III. Modelowanie matematyczne.

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

##### IV. Użycie i tworzenie strategii.

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

##### V. Rozumowanie i argumentacja.

Zdający prowadzi proste rozumowania, podaje argumenty uzasadniające poprawność rozumowania.

#### Szczegółowe wymagania egzaminacyjne

##### 1. Liczby wymierne dodatnie. Zdający:

- 1) 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);
- 2) zamienia ułamki zwykłe na ułamki dziesiętne (także okresowe), zamienia ułamki dziesiętne skończone na ułamki zwykłe;
- 3) zaokrągla rozwinięcia dziesiętne liczb;
- 4) oblicza wartości nieskomplikowanych wyrażeń arytmetycznych zawierających ułamki zwykłe i dziesiętne;
- 5) szacuje wartości wyrażeń arytmetycznych;
- 6) stosuje obliczenia na liczbach wymiernych do rozwiązywania problemów w kontekście praktycznym.

##### 2. Liczby wymierne (dodatnie i niedodatnie). Zdający:

- 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. Zdający:
  - 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.
4. Pierwiastki. Zdający:
  - 1) oblicza wartości pierwiastków drugiego i trzeciego stopnia z liczb, które są odpowiednio kwadratami lub sześćcianami 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. Zdający:
  - 1) przedstawia część pewnej wielkości jako procent 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 1) zapisuje związki między wielkościami za pomocą równania stopnia pierwszego 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 stopnia pierwszego 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 1) interpretuje dane przedstawione za pomocą tabel, diagramów słupkowych i kołowych, wykresów;
  - 2) wyszukuje, selekcjonuje i porządkuje informacje z dostępnych źródeł;
  - 3) wyznacza średnią arytmetyczną i medianę zestawu danych;
  - 4) 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. Zdający:
  - 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, wycinka kołowego;
  - 7) stosuje twierdzenie Pitagorasa;
  - 8) korzysta z własności kątów i przekątnych w prostokątach, równoległobokach, rombów i w trapezach;
  - 9) oblicza pola i obwody trójkątów i czworokątów;
  - 10) oblicza wymiary wielokąta powiększonego lub pomniejszonego w danej skali;
  - 11) oblicza stosunek pól wielokątów podobnych;
  - 12) rozpoznaje wielokąty przystające i podobne;
  - 13) stosuje cechy przystawiania trójkątów;
  - 14) korzysta z własności trójkątów prostokątnych podobnych;
  - 15) rozpoznaje pary figur symetrycznych względem prostej i względem punktu. Rysuje pary figur symetrycznych;
  - 16) rozpoznaje figury, które mają oś symetrii, i figury, które mają środek symetrii. Wskazuje oś symetrii i środek symetrii figury;
  - 17) rozpoznaje symetralną odcinka i dwusieczną kąta;
  - 18) konstruuje okrąg opisany na trójkącie oraz okrąg wpisany w trójkąt;
  - 19) rozpoznaje wielokąty foremne i korzysta z ich podstawowych własności.
11. Bryły. Zdający:
  - 1) rozpoznaje graniastosłupy i ostrosłupy prawidłowe;
  - 2) oblicza pole powierzchni i objętość graniastosłupa prostego i ostrosłupa.

**IV etap edukacyjny (poziom podstawowy i rozszerzony)****Ogólne wymagania egzaminacyjne**

<b>POZIOM PODSTAWOWY</b>	<b>POZIOM ROZSZERZONY</b>
I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.	
Zdający interpretuje tekst matematyczny. Po rozwiązaniu zadania interpretuje otrzymany wynik.	Zdający używa języka matematycznego do opisu rozumowania i uzyskanych wyników.
II. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.	
Zdający używa prostych, dobrze znanych obiektów matematycznych.	Zdający rozumie i interpretuje pojęcia matematyczne oraz operuje obiektami matematycznymi.
III. Modelowanie matematyczne.	
Zdający dobiera model matematyczny do prostej sytuacji i krytycznie ocenia trafność modelu.	Zdający buduje model matematyczny danej sytuacji, uwzględniając ograniczenia i zastrzeżenia.
IV. Użycie i tworzenie strategii.	
Zdający stosuje strategię, która jasno wynika z treści zadania.	Zdający tworzy strategię rozwiązania problemu.
V. Rozumowanie i argumentacja.	
Zdający prowadzi proste rozumowanie, składające się z niewielkiej liczby kroków.	Zdający tworzy łańcuch argumentów i uzasadnia jego poprawność.

**Szczegółowe wymagania egzaminacyjne**

<b>POZIOM PODSTAWOWY</b>	<b>POZIOM ROZSZERZONY</b>
1. Liczby rzeczywiste. Zdający:	
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;	spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto: 1) wykorzystuje pojęcie wartości bezwzględnej i jej interpretację geometryczną, zaznacza na osi liczbowej zbiory opisane za pomocą równań i nierówności typu: $ x - a  = b$ , $ x - a  < b$ , $ x - a  \geq b$ ; 2) stosuje w obliczeniach wzór na logarytm potęgi oraz wzór na zamianę podstawy logarytmu.

<p>5) wykorzystuje podstawowe własności potęg;</p> <p>6) wykorzystuje definicję logarytmu i stosuje w obliczeniach wzory na logarytm iloczynu, logarytm ilorazu i logarytm potęgi o wykładniku naturalnym;</p> <p>7) posługuje się pojęciem przedziału liczbowego, zaznacza przedziały na osi liczbowej;</p> <p>8) wykonuje obliczenia procentowe, oblicza podatki, zysk z lokat (również złożonych na procent składany i na okres krótszy niż rok).</p>	
<p>2. Wyrażenia algebraiczne. Zdający:</p>	
<p>używa wzorów skróconego mnożenia na <math>(a \pm b)^2</math> oraz <math>a^2 - b^2</math>.</p>	<p>spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) używa wzorów skróconego mnożenia na <math>(a \pm b)^3</math> oraz <math>a^3 \pm b^3</math>;</li> <li>2) dzieli wielomiany przez dwumian <math>ax + b</math>;</li> <li>3) rozkłada wielomian na czynniki, stosując wzory skróconego mnożenia lub wyłączając wspólny czynnik przed nawias;</li> <li>4) dodaje, odejmuje i mnoży wielomiany;</li> <li>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;</li> <li>6) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli wyrażenia wymierne; rozszerza i (w łatwych przykładach) skraca wyrażenia wymierne.</li> </ol>
<p>3. Równania i nierówności. Zdający:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) sprawdza, czy dana liczba rzeczywista jest rozwiązaniem równania lub nierówności;</li> <li>2) wykorzystuje interpretację geometryczną układu równań stopnia pierwszego z dwiema niewiadomymi;</li> <li>3) rozwiązuje nierówności stopnia pierwszego z jedną niewiadomą;</li> <li>4) rozwiązuje równania kwadratowe z jedną niewiadomą;</li> </ol>	<p>spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje wzory Viète'a;</li> <li>2) rozwiązuje równania i nierówności liniowe i kwadratowe z parametrem;</li> <li>3) rozwiązuje układy równań, prowadzące do równań kwadratowych;</li> <li>4) stosuje twierdzenie o reszcie z dzielenia wielomianu przez dwumian <math>x - a</math>;</li> </ol>

<p>5) rozwiązuje nierówności kwadratowe z jedną niewiadomą;</p> <p>6) korzysta z własności iloczynu przy rozwiązywaniu równań typu <math>x(x + 1)(x - 7) = 0</math>;</p> <p>7) rozwiązuje proste równania wymierne, prowadzące do równań liniowych lub kwadratowych, np.  <math display="block">\frac{x+1}{x+3} = 2, \frac{x+1}{x} = 2x.</math></p>	<p>5) stosuje twierdzenie o pierwiastkach wymiernych wielomianu o współczynnikach całkowitych;</p> <p>6) rozwiązuje łatwe nierówności wielomianowe;</p> <p>7) rozwiązuje proste nierówności wymierne typu: <math>\frac{x+1}{x+3} &gt; 2, \frac{x+3}{x^2-16} &lt; \frac{2x}{x^2-4x}</math>  <math display="block">\frac{3x-2}{4x-7} \leq \frac{1-3x}{5-4x};</math></p> <p>8) rozwiązuje równania i nierówności z wartością bezwzględną, o poziomie trudności nie wyższym, niż:  <math> x+1  - 2  = 3,  x+3  +  x-5  &gt; 12.</math></p>
<p>4. Funkcje. Zdający:</p>	
<p>1) określa funkcje za pomocą wzoru, tabeli, wykresu, opisu słownego;</p> <p>2) oblicza ze wzoru wartość funkcji dla danego argumentu. Posługuje się poznanymi metodami rozwiązywania równań do obliczenia, dla jakiego argumentu funkcja przyjmuje daną wartość;</p> <p>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);</p> <p>4) na podstawie wykresu funkcji <math>y = f(x)</math> szkicuje wykresy funkcji <math>y = f(x + a), y = f(x) + a, y = -f(x), y = f(-x)</math>;</p> <p>5) rysuje wykres funkcji liniowej, korzystając z jej wzoru;</p> <p>6) wyznacza wzór funkcji liniowej na podstawie informacji o funkcji lub o jej wykresie;</p> <p>7) interpretuje współczynniki występujące we wzorze funkcji liniowej;</p> <p>8) szkicuje wykres funkcji kwadratowej, korzystając z jej wzoru;</p> <p>9) wyznacza wzór funkcji kwadratowej na podstawie pewnych informacji o tej funkcji lub o jej wykresie;</p>	<p>spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto:</p> <p>1) na podstawie wykresu funkcji <math>y = f(x)</math> szkicuje wykresy funkcji <math>y =  f(x) , y = c \cdot f(x), y = f(cx)</math>;</p> <p>2) szkicuje wykres funkcji określonej w różnych przedziałach różnymi wzorami; odczytuje własności takiej funkcji z wykresu.</p>



<p>10) interpretuje współczynniki występujące we wzorze funkcji kwadratowej w postaci kanonicznej, w postaci ogólnej i w postaci iloczynowej (o ile istnieje);</p> <p>11) wykorzystuje własności funkcji liniowej i kwadratowej do interpretacji zagadnień geometrycznych, fizycznych itp. (także osadzonych w kontekście praktycznym).</p>	
5. Ciągi. Zdający:	
<p>1) wyznacza wyrazy ciągu określonego wzorem ogólnym;</p> <p>2) bada, czy dany ciąg jest arytmetyczny lub geometryczny;</p> <p>3) stosuje wzór na <math>n</math>-ty wyraz i na sumę <math>n</math> początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego;</p> <p>4) stosuje wzór na <math>n</math>-ty wyraz i na sumę <math>n</math> początkowych wyrazów ciągu geometrycznego.</p>	<p>spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto:</p> <p>1) oblicza granice ciągów, korzystając z granic ciągów typu <math>1/n</math>, <math>1/n^2</math> oraz z twierdzeń o działaniach na granicach ciągów;</p> <p>2) rozpoznaje szeregi geometryczne zbieżne i oblicza ich sumy.</p>
6. Trygonometria. Zdający:	
<p>1) wykorzystuje definicje i wyznacza wartości funkcji sinus, cosinus i tangens kątów o miarach od <math>0^\circ</math> do <math>180^\circ</math>;</p> <p>2) oblicza miarę kąta ostrego, dla której funkcja trygonometryczna przyjmuje daną wartość (miarę dokładną);</p> <p>3) stosuje proste zależności między funkcjami trygonometrycznymi:  <math display="block">\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1, \quad \operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}, \quad \text{oraz}</math> <math display="block">\sin(90^\circ - \alpha) = \cos \alpha;</math></p> <p>4) znając wartość jednej z funkcji: sinus lub cosinus, wyznacza wartości pozostałych funkcji tego samego kąta ostrego.</p>	<p>spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto:</p> <p>1) stosuje miarę łukową, zamienia miarę łukową kąta na stopniową i odwrotnie;</p> <p>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);</p> <p>3) wykorzystuje okresowość funkcji trygonometrycznych;</p> <p>4) posługuje się wykresami funkcji trygonometrycznych;</p> <p>5) stosuje wzory na sinus i cosinus sumy i różnicy kątów, sumę i różnicę sinusów i cosinusów kątów;</p> <p>6) rozwiązuje równania trygonometryczne typu <math>\sin 2x = \frac{1}{2}</math>, <math>\sin 2x + \cos x = 1</math>, <math>\sin x + \cos x = 1</math>.</p>
7. Planimetria. Zdający:	
<p>1) stosuje zależności między kątem środkowym i kątem wpisanym;</p> <p>2) korzysta z własności stycznej do okręgu;</p>	<p>spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto:</p> <p>1) stosuje twierdzenia charakteryzujące</p>

<p>3) rozpoznaje trójkąty podobne i wykorzystuje cechy podobieństwa trójkątów;</p> <p>4) korzysta z własności funkcji trygonometrycznych w łatwych obliczeniach geometrycznych, w tym ze wzoru na pole trójkąta ostrokątnego o danych dwóch bokach i kącie między nimi.</p>	<p>czworokąty wpisane w okrąg i czworokąty opisane na okręgu;</p> <p>2) stosuje twierdzenie Talesa i twierdzenie odwrotne do twierdzenia Talesa do obliczania długości odcinków i ustalania równoległości prostych;</p> <p>3) rozpoznaje figury podobne; wykorzystuje (także w kontekstach praktycznych) ich własności;</p> <p>4) znajduje związki miarowe w figurach płaskich z zastosowaniem twierdzenia sinusów i twierdzenia cosinusów.</p>
<p>8. Geometria na płaszczyźnie kartezjańskiej. Zdający:</p>	
<p>1) wyznacza równanie prostej przechodzącej przez dwa dane punkty (w postaci kierunkowej lub ogólnej);</p> <p>2) bada równoległość i prostopadłość prostych na podstawie ich równań kierunkowych;</p> <p>3) wyznacza równanie prostej, która jest równoległa lub prostopadła do prostej danej w postaci kierunkowej i przechodzi przez dany punkt;</p> <p>4) oblicza współrzędne punktu przecięcia dwóch prostych;</p> <p>5) wyznacza współrzędne środka odcinka;</p> <p>6) oblicza odległość dwóch punktów;</p> <p>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.</p>	<p>spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto:</p> <p>1) oblicza odległość punktu od prostej;</p> <p>2) posługuje się równaniem okręgu <math>(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2</math> oraz opisuje koła za pomocą nierówności;</p> <p>3) wyznacza punkty wspólne prostej i okręgu;</p> <p>4) oblicza współrzędne oraz długość wektora; dodaje i odejmuje wektory oraz mnoży je przez liczbę. Interpretuje geometrycznie działania na wektorach;</p> <p>5) stosuje wektory do opisu przesunięcia wykresu funkcji.</p>
<p>9. Stereometria. Zdający:</p>	
<p>1) rozpoznaje w graniastosłupach kąty między odcinkami (np. krawędziami, krawędziami i przekątnymi, itp.), oblicza miary tych kątów;</p> <p>2) rozpoznaje w graniastosłupach kąt między odcinkami i płaszczyznami (między krawędziami i ścianami, przekątnymi i ścianami), oblicza miary tych kątów;</p> <p>3) stosuje trygonometrię do obliczeń długości odcinków, miar kątów, pól powierzchni i objętości graniastosłupów.</p>	<p>spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto określa, jaką figurą jest dany przekrój graniastosłupa płaszczyzną.</p>

10. Elementy statystyki opisowej. Teoria prawdopodobieństwa i kombinatoryka. Zdający:	
1) zlicza obiekty w prostych sytuacjach kombinatorycznych, niewymagających użycia wzorów kombinatorycznych, stosuje regułę mnożenia i regułę dodawania; 2) oblicza prawdopodobieństwa w prostych sytuacjach, stosując klasyczną definicję prawdopodobieństwa.	spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto: 1) wykorzystuje wzory na liczbę permutacji, kombinacji, wariacji i wariacji z powtórzeniami do zliczania obiektów w sytuacjach kombinatorycznych; 2) oblicza prawdopodobieństwo warunkowe; 3) korzysta z twierdzenia o prawdopodobieństwie całkowitym.
11. Rachunek różniczkowy. Zdający:	
	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 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.

### EGZAMIN MATURALNY Z JĘZYKA OBCEGO NOWOŻYTNIEGO

W roku szkolnym 2022/2023 i 2023/2024 wymagania egzaminacyjne dotyczące egzaminu maturalnego z języka obcego nowożytnego odpowiadają:

- 1) w przypadku wymagań egzaminacyjnych dla egzaminu maturalnego z języka obcego nowożytnego na poziomie **podstawowym** – poziomowi **A2+** (**B1** w zakresie rozumienia wypowiedzi),
- 2) w przypadku wymagań egzaminacyjnych dla egzaminu maturalnego z języka obcego nowożytnego na poziomie **rozszerzonym** – poziomowi **B1+** (**B2** w zakresie rozumienia wypowiedzi),
- 3) w przypadku wymagań egzaminacyjnych dla egzaminu maturalnego z języka obcego nowożytnego na poziomie **dwujęzycznym** – poziomowi **B2+** (**C1** w zakresie rozumienia wypowiedzi)

– w skali *Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego*.

W dokumencie dwiema gwiazdkami (\*\*) oznaczono wymagania, z zakresu których będzie przeprowadzana część ustna egzaminu maturalnego.

### **III etap edukacyjny**

Poziom III.0

#### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

##### **I. Znajomość środków językowych.**

Zdający 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.**

Zdający 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.**

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

##### **IV. Reagowanie na wypowiedzi.**

Zdający 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.**

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

#### **Szczegółowe wymagania egzaminacyjne**

1. Zdający 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. Zdający 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. Zdający 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. Zdający 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. Zdający tworzy bardzo krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi pisemne w formie prostych wyrażen 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. Zdający 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 na spełnienie prośby lub odmowę spełnienia prośby;
  - 8) prosi o powtórzenie bądź wyjaśnienie (sprecyzowanie) tego, co powiedział rozmówca.
7. Zdający 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 na spełnienie prośby lub odmowę spełnienia prośby.
8. Zdający 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. Zdający dokonuje samooceny i wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem (np. poprawianie błędów).
10. Zdający 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.
11. Zdający posiada świadomość językową (np. podobieństw i różnic między językami).

### **III etap edukacyjny**

#### Poziom III.1

#### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

##### **I. Znajomość środków językowych.**

Zdający 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.**

Zdający 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.

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

### IV. Reagowanie na wypowiedzi.

Zdający 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.

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

## Szczegółowe wymagania egzaminacyjne

1. Zdający 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, kłęski 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. Zdający 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) w podstawowym zakresie rozróżnia formalny i nieformalny styl wypowiedzi.
  3. Zdający 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) w podstawowym zakresie rozróżnia formalny i nieformalny styl wypowiedzi.
  - \*\*4. Zdający 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) w podstawowym zakresie stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji.
  5. Zdający tworzy krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi pisemne (np. wiadomość, e-mail, 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) w podstawowym zakresie stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji.



- \*\* 6. Zdający 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 na spełnienie prośby lub odmowę spełnienia prośby;
  - 12) wyraża skargę, przeprasza, przyjmuje przeprosiny;
  - 13) prosi o powtórzenie bądź wyjaśnienie (sprecyzowanie) tego, co powiedział rozmówca.
7. Zdający reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. e-mail, wiadomość, 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 na spełnienie prośby lub odmowę spełnienia prośby;
  - 10) wyraża skargę, przeprasza, przyjmuje przeprosiny.
8. Zdający przetwarza tekst \*\*ustnie lub pisemnie:
- 1) przekazuje w języku obcym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, mapach, symbolach, piktogramach) 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. Zdający dokonuje samooceny i wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem (np. poprawianie błędów).
10. Zdający stosuje strategie komunikacyjne (np. domyślanie się znaczenia wyrazów z kontekstu, rozumienie tekstu zawierającego nieznaną słowa i zwroty) i strategie kompensacyjne (np. zastąpienie innym wyrazem, opis, środki niewerbalne) w przypadku, gdy nie zna lub nie pamięta wyrazu.
11. Zdający posiada świadomość językową (np. podobieństw i różnic między językami).

**IV etap edukacyjny (poziom podstawowy i rozszerzony)**

Poziom IV.1.P i poziom IV.1.R

**Ogólne wymagania egzaminacyjne**

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

**Szczegółowe wymagania egzaminacyjne**

<b>POZIOM PODSTAWOWY</b>	<b>POZIOM ROZSZERZONY</b>
1. Zdający posługuje się w miarę rozwiniętym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych) umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych	1. Zdający posługuje się bogatym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych) umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych
<p>w zakresie następujących tematów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) człowiek (np. dane personalne, wygląd zewnętrzny, cechy charakteru, uczucia i emocje, zainteresowania, problemy etyczne – tylko poziom rozszerzony);</li> <li>2) dom (np. miejsce zamieszkania, opis domu, pomieszczeń domu i ich wyposażenia, wynajmowanie, kupno i sprzedaż mieszkania);</li> <li>3) szkoła (np. przedmioty nauczania, oceny i wymagania, życie szkoły, kształcenie pozaszkolne);</li> <li>4) praca (np. zawody i związane z nimi czynności, warunki pracy i zatrudnienia, praca dorywcza, rynek pracy – tylko poziom rozszerzony);</li> <li>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);</li> <li>6) żywienie (np. artykuły spożywcze, posiłki i ich przygotowanie, lokale gastronomiczne, diety);</li> <li>7) zakupy i usługi (np. rodzaje sklepów, towary, sprzedawanie i kupowanie, reklama, korzystanie z usług, środki płatnicze – tylko poziom rozszerzony, banki – tylko poziom rozszerzony, ubezpieczenia – tylko poziom rozszerzony);</li> <li>8) podróżowanie i turystyka (np. środki transportu, informacja turystyczna, baza noclegowa, wycieczki, zwiedzanie, wypadki – tylko poziom rozszerzony);</li> <li>9) kultura (np. dziedziny kultury, twórcy i ich dzieła, uczestnictwo w kulturze, media);</li> <li>10) sport (np. dyscypliny sportu, sprzęt sportowy, imprezy sportowe, sport wyczynowy);</li> <li>11) zdrowie (np. samopoczucie, choroby, ich objawy i leczenie, higieniczny tryb życia, niepełnosprawni, uzależnienia, ochrona zdrowia);</li> <li>12) nauka i technika (np. odkrycia naukowe, wynalazki, obsługa i korzystanie z podstawowych urządzeń technicznych, awarie – tylko poziom rozszerzony, technologie informacyjno-komunikacyjne);</li> <li>13) świat przyrody (np. klimat, świat roślin i zwierząt, krajobraz, zagrożenia i ochrona środowiska naturalnego, klęski żywiołowe, katastrofy, przestrzeń kosmiczna – tylko poziom rozszerzony);</li> <li>14) państwo i społeczeństwo (np. organizacje społeczne i międzynarodowe, przestępczość, polityka społeczna – tylko poziom rozszerzony, gospodarka – tylko poziom rozszerzony);</li> <li>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.</li> </ol>	

<p>2. Zdający rozumie ze słuchu proste, typowe wypowiedzi (np. instrukcje, komunikaty, ogłoszenia, rozmowy) artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) określa główną myśl tekstu;</li><li>2) określa główną myśl poszczególnych części tekstu;</li><li>3) znajduje w tekście określone informacje;</li><li>4) określa intencje nadawcy/autora tekstu;</li><li>5) określa kontekst wypowiedzi (np. czas, miejsce, sytuację, uczestników);</li><li>6) w podstawowym zakresie rozróżnia formalny i nieformalny styl wypowiedzi.</li></ol>	<p>2. Zdający rozumie ze słuchu teksty o różnorodnej formie i długości (np. rozmowy, dyskusje, wywiady, wykłady, komunikaty, instrukcje, wiadomości, audycje radiowe).</p> <p>Zdający spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) oddziela fakty od opinii;</li><li>2) rozróżnia formalny i nieformalny styl wypowiedzi.</li></ol>
<p>3. Zdający rozumie proste wypowiedzi pisemne (np. napisy informacyjne, listy, broszury, ulotki reklamowe, jadłospisy, ogłoszenia, rozkłady jazdy, instrukcje obsługi, proste artykuły prasowe i teksty narracyjne):</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) określa główną myśl tekstu;</li><li>2) określa główną myśl poszczególnych części tekstu;</li><li>3) znajduje w tekście określone informacje;</li><li>4) określa intencje nadawcy/autora tekstu;</li><li>5) określa kontekst wypowiedzi (np. nadawcę, odbiorcę, formę tekstu);</li><li>6) rozpoznaje związki pomiędzy poszczególnymi częściami tekstu;</li><li>7) w podstawowym zakresie rozróżnia formalny i nieformalny styl wypowiedzi.</li></ol>	<p>3. Zdający rozumie wypowiedzi pisemne o różnorodnej formie i długości (np. artykuły prasowe, recenzje, wywiady, teksty literackie).</p> <p>Zdający spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) oddziela fakty od opinii;</li><li>2) rozróżnia formalny i nieformalny styl wypowiedzi.</li></ol>
<p>** 4. Zdający tworzy krótkie, proste i zrozumiałe wypowiedzi ustne:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) opisuje ludzi, przedmioty, miejsca, zjawiska i czynności;</li><li>2) opowiada o wydarzeniach życia codziennego i komentuje je;</li><li>3) przedstawia fakty z przeszłości i teraźniejszości;</li><li>4) relacjonuje wydarzenia z przeszłości;</li><li>5) wyraża i uzasadnia swoje opinie, poglądy i uczucia;</li></ol>	<p>** 4. Zdający tworzy płynne i zrozumiałe, dłuższe wypowiedzi ustne.</p> <p>Zdający spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>6) przedstawia opinie innych osób;</li> <li>7) przedstawia zalety i wady różnych rozwiązań i poglądów;</li> <li>8) opisuje intencje, marzenia, nadzieje i plany na przyszłość;</li> <li>9) opisuje doświadczenia swoje i innych osób;</li> <li>10) wyraża pewność, przypuszczenie, wątpliwości dotyczące zdarzeń z przeszłości, teraźniejszości i przyszłości;</li> <li>11) w podstawowym zakresie stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji.</li> </ul>	
<p>5. Zdający tworzy krótkie, proste, zrozumiałe wypowiedzi pisemne (np. wiadomość, e-mail, list prywatny):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje ludzi, przedmioty, miejsca, zjawiska i czynności;</li> <li>2) opisuje wydarzenia życia codziennego i komentuje je;</li> <li>3) przedstawia fakty z przeszłości i teraźniejszości;</li> <li>4) relacjonuje wydarzenia z przeszłości;</li> <li>5) wyraża i uzasadnia swoje opinie, poglądy i uczucia;</li> <li>6) przedstawia opinie innych osób;</li> <li>7) przedstawia zalety i wady różnych rozwiązań i poglądów;</li> <li>8) opisuje intencje, marzenia, nadzieje i plany na przyszłość;</li> <li>9) opisuje doświadczenia swoje i innych;</li> <li>10) wyraża pewność, przypuszczenie, wątpliwości dotyczące zdarzeń z przeszłości, teraźniejszości i przyszłości;</li> <li>11) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze;</li> <li>12) w podstawowym zakresie stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji.</li> </ul>	<p>5. Zdający tworzy dłuższe wypowiedzi pisemne (np. list formalny, rozprawka, artykuł), bogate i spójne pod względem treści.</p> <p>Zdający spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji;</li> <li>2) przedstawia w logicznym porządku argumenty za i przeciw danej tezie lub rozwiązaniu.</li> </ul>
<p><b>**6.</b> Zdający reaguje ustnie w sposób zrozumiały, w typowych sytuacjach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) nawiązuje kontakty towarzyskie (np. przedstawia siebie i inne osoby, udziela podstawowych informacji na swój temat i pyta o dane rozmówcy i innych osób);</li> </ul>	<p><b>**6.</b> Zdający reaguje ustnie w sposób płynny w różnorodnych, bardziej złożonych sytuacjach w zakresie wymagań określonych dla poziomu podstawowego.</p>

<ol style="list-style-type: none"> <li>2) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę;</li> <li>3) stosuje formy grzecznościowe;</li> <li>4) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia;</li> <li>5) prowadzi proste negocjacje w typowych sytuacjach życia codziennego (np. wymiana zakupionego towaru);</li> <li>6) proponuje, przyjmuje i odrzuca propozycje i sugestie;</li> <li>7) prosi o pozwolenie, udziela i odmawia pozwolenia;</li> <li>8) wyraża swoje opinie, intencje, preferencje i życzenia, pyta o opinie, preferencje i życzenia innych;</li> <li>9) wyraża emocje (np. radość, niezadowolenie, zdziwienie);</li> <li>10) prosi o radę i udziela rady;</li> <li>11) wyraża prośby i podziękowania oraz zgodę na spełnienie prośby lub odmowę spełnienia prośby;</li> <li>12) wyraża skargę, przeprasza, przyjmuje przeprosiny;</li> <li>13) prosi o powtórzenie bądź wyjaśnienie tego, co powiedział rozmówca.</li> </ol>	
<p>7. Zdający reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. e-mail, wiadomość, list prywatny) w typowych sytuacjach:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) nawiązuje kontakty towarzyskie (np. przedstawia siebie i inne osoby, udziela podstawowych informacji na swój temat i pyta o dane rozmówcy i innych osób);</li> <li>2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia;</li> <li>3) prowadzi proste negocjacje (np. uzgadnianie formy spędzania czasu);</li> <li>4) proponuje, przyjmuje i odrzuca propozycje i sugestie;</li> <li>5) prosi o pozwolenie, udziela i odmawia pozwolenia;</li> <li>6) wyraża swoje opinie, intencje, preferencje i życzenia, pyta o opinie, preferencje i życzenia innych, zgadza się i sprzeciwia;</li> <li>7) wyraża emocje (np. radość, niezadowolenie, zdziwienie);</li> <li>8) prosi o radę i udziela rady;</li> </ol>	<p>7. Zdający reaguje w formie dłuższego, złożonego tekstu pisanego (np. list formalny) w sytuacjach formalnych i nieformalnych.</p> <p>Zdający spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego, a ponadto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) prowadzi negocjacje w trudnych sytuacjach życia codziennego (np. niezasłużone oskarżenie, spowodowanie szkody);</li> <li>2) ustosunkowuje się do opinii innych osób;</li> <li>3) przedstawia opinie i argumenty, odpiera argumenty przeciwne;</li> <li>4) komentuje, akceptuje lub kwestionuje zdanie innych;</li> <li>5) spekuluje na temat przyczyn i konsekwencji zdarzeń przeszłych i przyszłych;</li> <li>6) wysuwa i rozważa hipotezy.</li> </ol>

<p>9) wyraża prośby i podziękowania oraz zgodę na spełnienie prośby lub odmowę spełnienia prośby;</p> <p>10) wyraża skargę, przeprasza, przyjmuje przeprosiny.</p>	
<p>8. Zdający przetwarza tekst **ustnie lub pisemnie:</p> <p>1) przekazuje w języku obcym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, mapach, symbolach, piktogramach) oraz tekstach obcojęzycznych;</p> <p>2) przekazuje w języku polskim główne myśli lub wybrane informacje z tekstu w języku obcym;</p> <p>3) przekazuje w języku obcym informacje sformułowane w języku polskim.</p>	<p>8. Zdający przetwarza tekst **ustnie lub pisemnie.</p> <p>Zdający spełnia wymagania określone dla poziomu podstawowego.</p>
<p>9. Zdający dokonuje samooceny i wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem (np. poprawianie błędów).</p> <p>10. Zdający stosuje strategie komunikacyjne (np. domyślanie się znaczenia wyrazów z kontekstu, rozumienie tekstu zawierającego nieznaną słowa i zwroty) oraz strategie kompensacyjne (np. parafraza, definicja) w przypadku, gdy nie zna lub nie pamięta jakiegoś wyrazu.</p> <p>11. Zdający posiada świadomość językową (np. podobieństw i różnic między językami).</p>	

#### **IV etap edukacyjny (poziom dwujęzyczny)**

##### Poziom IV.2

#### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

##### **I. Znajomość środków językowych.**

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

##### **II. Rozumienie wypowiedzi.**

Zdający 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.

Zdający 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.

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

### V. Przetwarzanie wypowiedzi.

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

## Szczegółowe wymagania egzaminacyjne

1. Zdający posługuje się bogatym zasobem środków językowych, w tym wyrażen 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 (elementów literatury, historii, geografii, socjologii) oraz tematyki integracji europejskiej i problemów pojawiających się na styku różnych kultur i społeczności.
2. Zdający 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. Zdający rozumie złożone wypowiedzi pisemne o różnorodnej tematyce, formie i długości (np. artykuły prasowe, teksty popularnonaukowe, recenzje, wywiady, 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) interpretuje teksty kultury.
- \*\* 4.** Zdający 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) opisuje intencje, marzenia, nadzieje i plany na przyszłość;
  - 6) wyraża opinie, poglądy i uczucia swoje i innych osób i popiera je trafnymi argumentami i przykładami;
  - 7) wyraża pewność, przypuszczenie, wątpliwości dotyczące zdarzeń z przeszłości, teraźniejszości i przyszłości;
  - 8) przedstawia w logicznym porządku argumenty za daną tezę lub danym rozwiązaniem i przeciw danej tezie lub danemu rozwiązaniu, kończy wypowiedź konkluzją;
  - 9) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji, dostosowuje styl wypowiedzi do potencjalnego odbiorcy.
- 5.** Zdający tworzy różnorodne wypowiedzi pisemne o określonej długości (np. list formalny, rozprawka, artykuł), 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) opisuje intencje, marzenia, nadzieje i plany na przyszłość;
  - 6) wyraża opinie, poglądy i uczucia swoje i innych osób i popiera je trafnymi argumentami i przykładami;
  - 7) wyraża pewność, przypuszczenie, wątpliwości dotyczące zdarzeń z przeszłości, teraźniejszości i przyszłości;
  - 8) przedstawia w logicznym porządku argumenty za daną tezę lub danym rozwiązaniem i przeciw danej tezie lub danemu rozwiązaniu, kończy wypowiedź konkluzją;
  - 9) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji, dostosowuje styl wypowiedzi do potencjalnego odbiorcy;
  - 10) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze.
- \*\*6.** Zdający 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 na spełnienie prośby lub odmowę spełnienia prośby;
  - 11) wyraża skargę, przeprosza, przyjmuje przeprosiny;
  - 12) prowadzi negocjacje, także w trudnych sytuacjach;
  - 13) aktywnie uczestniczy w rozmowie i dyskusji: przedstawia opinie i argumenty, komentuje, zgadza się lub kwestionuje zdanie innych uczestników dyskusji, odpira 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. Zdający reaguje w formie dłuższego, złożonego tekstu pisanego (np. list) w sytuacjach formalnych i nieformalnych:
- 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) 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 na spełnienie prośby lub odmowę spełnienia prośby;
  - 10) wyraża skargę, przeprosza, przyjmuje przeprosiny;
  - 11) prowadzi negocjacje, także w trudnych sytuacjach;
  - 12) przedstawia opinie i argumenty, ustosunkowuje się do opinii innych osób, odpira 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. Zdający przetwarza \*\*ustnie lub pisemnie teksty z różnych dziedzin życia, 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 fragment usłyszanego lub przeczytanego tekstu;
  - 5) sporządza szczegółowe notatki z wysłuchanego tekstu.

9. Zdający dokonuje samooceny i wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem (np. poprawianie błędów), a także świadomie pracuje nad redakcją swoich tekstów (planuje wypowiedź, poprawia błędy).
10. Zdający 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.
11. Zdający posiada świadomość językową (np. podobieństw i różnic między językami).

## **EGZAMIN MATURALNY Z BIOLOGII**

### **III etap edukacyjny**

#### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

##### **I. Znajomość różnorodności biologicznej i podstawowych procesów biologicznych.**

Zdający 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.**

Zdający 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.**

Zdający 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.

Zdający 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.

Zdający 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.

### **Szczegółowe wymagania egzaminacyjne**

#### I. Związki chemiczne budujące organizmy oraz pozyskiwanie i wykorzystanie energii.

Zdający:

- 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. Zdający:

- 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. Zdający:

- 1) uzasadnia potrzebę klasyfikowania organizmów i przedstawia zasady systemu klasyfikacji biologicznej (system jako sposób katalogowania organizmów, jednostki taksonomiczne, podwójne nazewnictwo);
- 2) wymienia cechy, którymi wirusy różnią się od organizmów zbudowanych z komórek;
- 3) podaje znaczenie czynności życiowych organizmu (jednokomórkowego i wielokomórkowego): odżywiania, oddychania, wydalania, ruchu, reakcji na bodźce, rozmnażania, wzrostu i rozwoju;
- 4) przedstawia podstawowe czynności życiowe organizmu jednokomórkowego na przykładzie wybranego protista samożywnego (np. eugleny) i cudzożywnego (np. pantofelka);

- 5) przedstawia miejsca występowania bakterii i protistów oraz ich znaczenie w przyrodzie i dla człowieka;
- 6) wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do grzybów oraz identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela grzybów na podstawie obecności tych cech; wskazuje miejsca występowania grzybów;
- 7) obserwuje okazy i porównuje cechy morfologiczne glonów i roślin lądowych (mchów, paproci, nagozalążkowych i okrytozalążkowych), wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do wymienionych wyżej grup oraz identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela jednej z nich na podstawie obecności tych cech;
- 8) wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do parzydełkowców, płazińców, nicieni, pierścienic, stawonogów (skorupiaków, owadów i pajęczaków), mięczaków, ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków oraz identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela jednej z wymienionych grup na podstawie obecności tych cech;
- 9) porównuje cechy morfologiczne, środowisko i tryb życia grup zwierząt wymienionych w pkt 8, w szczególności porównuje grupy kręgowców pod kątem pokrycia ciała, narządów wymiany gazowej, ciepłoty ciała, rozmnażania i rozwoju.

#### IV. Ekologia. Zdający:

- 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) wykazuje, na wybranym przykładzie, że symbioza (mutualizm) jest wzajemnie korzystna dla obu partnerów;
- 7) wskazuje żywe i nieożywione elementy ekosystemu; wykazuje, że są one powiązane różnorodnymi zależnościami;
- 8) 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. Zdający:

- 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, mięsista, wzmacniająca, przewodząca);
- 4) rozróżnia elementy budowy kwiatu (okwiat: działki kielicha i płátky 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. Zdający:

- 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. Zdający:

- 1) wykazuje współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w prawidłowym funkcjonowaniu układu ruchu;
- 2) wymienia i rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itp.) elementy szkieletu osiowego, obręczy i kończyn;
- 3) przedstawia funkcje kości i wskazuje cechy budowy fizycznej i chemicznej umożliwiające ich pełnienie.

### 3. Układ pokarmowy i odżywianie się. Zdający:

- 1) podaje funkcje poszczególnych części układu pokarmowego, rozpoznaje te części (na schemacie, modelu, rysunku, według opisu itp.) 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<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, 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. Zdający:
  - 1) podaje funkcje części układu oddechowego, rozpoznaje je (na schemacie, modelu, rysunku, według opisu itp.) 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. Zdający:
  - 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 ABO oraz Rh;
  - 4) przedstawia znaczenie aktywności fizycznej i prawidłowej diety dla właściwego funkcjonowania układu krążenia;
  - 5) przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa.
6. Układ odpornościowy. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 1) przedstawia budowę oka i ucha oraz wyjaśnia sposób ich działania;
  - 2) przedstawia przyczyny powstawania oraz sposób korygowania wad wzroku (krótkowzroczność, dalekowzroczność, astygmatyzm);
  - 3) przedstawia wpływ hałasu na zdrowie człowieka.



10. Układ dokrewny. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 1) podaje funkcje skóry, rozpoznaje elementy jej budowy (na schemacie, modelu, rysunku, według opisu itp.) 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. Zdający:
  - 1) przedstawia budowę i funkcje narządów płciowych (męskich i żeńskich) oraz rolę gamet w procesie zapłodnienia;
  - 2) opisuje etapy cyklu miesięczkowego 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. Zdający:
  - 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. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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. Zdający planuje i przeprowadza doświadczenie:

- 1) wykazujące, że podczas fermentacji drożdże wydzielają dwutlenek węgla;
- 2) sprawdzające obecność skrobi w produktach spożywczych.

## **IV etap edukacyjny (poziom podstawowy i rozszerzony)**

### **POZIOM PODSTAWOWY**

#### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

I. Poszukiwanie, wykorzystanie i tworzenie informacji.

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

II. Rozumowanie i argumentacja.

Zdający 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.

Zdający 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.

#### **Szczegółowe wymagania egzaminacyjne**

1. Biotechnologia i inżynieria genetyczna. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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 (ciągłe 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).

## **POZIOM ROZSZERZONY**

### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

#### **I. Poznanie świata organizmów na różnych poziomach organizacji życia.**

Zdający 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.**

Zdający 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.**

Zdający 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.**

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

#### **V. Rozumowanie i argumentacja.**

Zdający 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.

Zdający 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.

### Szczegółowe wymagania egzaminacyjne

#### I. Budowa chemiczna organizmów.

##### 1. Zagadnienia ogólne. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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).

#### 2. Ogólne zasady metabolizmu. Zdający:

- 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, cykl mocznikowy).

#### 3. Oddychanie wewnątrzkomórkowe. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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. Zdający:
  - 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.
2. Wirusy. Zdający:
  - 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) i określa drogi zakażenia wirusami oraz przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób wirusowych.
3. Bakterie. Zdający:
  - 1) przedstawia różnorodność bakterii pod względem budowy komórki, zdolności do przemieszczania się, trybu życia i sposobu odżywiania się (fototrofizm, chemotrofizm, heterotrofizm);
  - 2) wyjaśnia, w jaki sposób bakterie mogą przekazywać sobie informację genetyczną w procesie koniugacji;
  - 3) przedstawia rolę bakterii w życiu człowieka i w przyrodzie (przede wszystkim w rozkładzie materii organicznej oraz w krążeniu azotu);
  - 4) wymienia najważniejsze choroby bakteryjne człowieka (gruźlica, borelioza, tężec), przedstawia drogi zakażenia bakteriami oraz przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób bakteryjnych.
4. Protisty i rośliny pierwotnie wodne. Zdający:
  - 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) wymienia najważniejsze protisty wywołujące choroby człowieka (malaria, lamblioza, toksoplazmoza), przedstawia drogi zarażenia oraz przedstawia podstawowe zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez protisty.
5. Rośliny lądowe. Zdający:
  - 1) porównuje warunki życia roślin w wodzie i na lądzie oraz wskazuje cechy roślin, które umożliwiły im opanowanie środowiska lądowego;
  - 2) wskazuje cechy charakterystyczne mchów, 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) rozróżnia rośliny jednoliścienne od dwuliściennych, wskazując ich cechy charakterystyczne (cechy liścia i kwiatu, system korzeniowy, budowa anatomiczna korzenia i pędu).

6. Rośliny – budowa i funkcje tkanek i organów. Zdający:
  - 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.
7. Rośliny – odżywianie się. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 1) podaje podstawowe cechy zarodków 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.
9. Rośliny – reakcja na bodźce. Zdający:
  - 1) przedstawia podstawowe sposoby reakcji roślin na bodźce (ruchy tropiczne i nastyczne); podaje ich przykłady (fototropizm, geotropizm, sejsmonastia, nyktynastia);
  - 2) przedstawia rolę auksyn i etylenu w funkcjonowaniu rośliny, w tym w reakcjach tropicznych.
10. Grzyby. Zdający:
  - 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) przedstawia związki symbiotyczne, w które wchodzi grzyby (w tym mikoryzę);
  - 4) określa rolę grzybów w przyrodzie, przede wszystkim jako destruentów materii organicznej.
11. Zwierzęta bezkręgowce. Zdający:
  - 1) wymienia cechy pozwalające na rozróżnienie parzydełkowców, płazińców, nicieni, pierścienic, stawonogów, mięczaków;



- 2) przedstawia budowę, czynności życiowe i tryb życia parzydełkowców, określa ich rolę w przyrodzie;
  - 3) porównuje cechy płazińców wolno żyjących i pasożytniczych w powiązaniu z ich trybem życia;
  - 4) na podstawie schematów opisuje przykładowe cykle rozwojowe: tasiemca – tasiemiec nieuzbrojony, nicieni pasożytniczych – glista ludzka; wymienia żywicieli pośrednich i ostatecznych oraz wskazuje sposoby ich zarażenia wyżej wymienionymi pasożytami;
  - 5) rozróżnia wieloszczety, skąposzczety i pijawki;
  - 6) wymienia wspólne cechy stawonogów, podkreślając te, które zadecydowały o sukcesie ewolucyjnym tej grupy zwierząt;
  - 7) rozróżnia skorupiaki, pajęczaki i owady oraz porównuje środowiska życia, budowę i czynności życiowe tych grup;
  - 8) porównuje przeobrażenie zupełne i niezupełne owadów;
  - 9) porównuje budowę i czynności życiowe ślimaków, małżów i głowonogów, rozpoznaje typowych przedstawicieli tych grup.
12. Zwierzęta kręgowce. Zdający:
- 1) wymienia cechy charakterystyczne ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków w powiązaniu ze środowiskiem i trybem życia;
  - 2) na podstawie charakterystycznych cech zalicza kręgowce do odpowiednich gromad, a ssaki odpowiednio do stekowców, torbaczy lub łożyskowców.
13. Porównanie struktur zwierząt odpowiedzialnych za realizację różnych czynności życiowych. Zdający:
- 1) opisuje różne rodzaje powłok ciała zwierząt;
  - 2) analizuje rolę i współdziałanie układu mięśniowego i różnych typów szkieletu (wewnętrzny, zewnętrzny, hydrauliczny) podczas ruchu zwierząt;
  - 3) wymienia rodzaje zmysłów występujące u zwierząt, wymienia odbierane bodźce, określa odbierające je receptory i przedstawia ich funkcje;
  - 4) rozróżnia oczy proste od złożonych;
  - 5) podaje różnice między układami pokarmowymi zwierząt w zależności od rodzaju pobieranego pokarmu;
  - 6) opisuje rolę organizmów symbiotycznych w przewodach pokarmowych zwierząt (na przykładzie przeżuwaczy i człowieka);
  - 7) wyjaśnia rolę płynów ciała krążących w ciele zwierzęcia;
  - 8) wykazuje związek między budową układu krwionośnego a jego funkcją u poznanych grup zwierząt;
  - 9) wykazuje znaczenie barwników oddechowych na przykładzie hemoglobiny;
  - 10) na przykładzie poznanych zwierząt określa sposoby wymiany gazowej i wymienia służące jej narządy (układy);
  - 11) wyjaśnia istotę procesu wydalania oraz wskazuje substancje, które są wydalane z organizmów różnych zwierząt, w powiązaniu ze środowiskiem ich życia;
  - 12) podaje różnicę między zapłodnieniem zewnętrznym a wewnętrznym, rozróżnia jajorodność, jajożyworodność i żyworodność i wymienia grupy, u których takie typy rozmnażania występują;
  - 13) przedstawia podstawowe etapy rozwoju zarodka, wymienia listki zarodkowe, wyróżnia zwierzęta pierwo- i wtórouste;
  - 14) przedstawia rolę błon płodowych w rozwoju zarodka kręgowców lądowych.

## V. Budowa i funkcjonowanie organizmu człowieka.

### 1. Hierarchiczna budowa organizmu człowieka (tkanki, narządy, układy narządów).

Zdający:

- 1) rozpoznaje (na ilustracji, rysunku, według opisu itp.) 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.

### 2. Homeostaza organizmu człowieka. Zdający 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).

### 3. Układ ruchu. Zdający:

- 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) przedstawia budowę i wyjaśnia mechanizm skurczu sarkomeru;
- 6) analizuje procesy pozyskiwania energii w mięśniach (rola fosfokreatyny, oddychanie beztlenowe, rola mioglobiny, oddychanie tlenowe) i wyjaśnia mechanizm powstawania deficytu tlenowego.

### 4. Układ pokarmowy i przebieg procesów trawiennych. Zdający:

- 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 związek pomiędzy dietą i trybem życia a stanem zdrowia (otyłość i jej następstwa zdrowotne, cukrzyca).

### 5. Układ oddechowy. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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).
7. Układ odpornościowy. Zdający:
- 1) opisuje elementy układu odpornościowego człowieka;
  - 2) przedstawia reakcję odpornościową humoralną i komórkową, swoistą i nieswoistą;
  - 3) wyjaśnia, co to jest konflikt serologiczny i zgodność tkankowa;
  - 4) przedstawia immunologiczne podłoże alergii, wymienia najczęstsze alergeny (roztocza, pyłki, arachidy itp.);
  - 5) opisuje sytuacje, w których występuje niedobór odporności (immunosupresja po przeszczepach, AIDS itp.), i przedstawia związane z tym zagrożenia;
  - 6) wyjaśnia, co to są choroby autoimmunizacyjne.
8. Układ wydalniczy. Zdający:
- 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) przedstawia sposób funkcjonowania nefronu oraz porównuje składniki moczu pierwotnego i ostatecznego.
9. Układ nerwowy. Zdający:
- 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.
10. Narządy zmysłów. Zdający:
- 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).
11. Budowa i funkcje skóry. Zdający:
- 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. Zdający:
- 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.

13. Układ rozrodczy. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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. Zdający:
    - 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. Genetyka mendlowska. Zdający:
    - 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.
  5. Zmienność genetyczna. Zdający:
    - 1) określa źródła zmienności genetycznej (mutacje, rekombinacja);
    - 2) podaje przykłady zachodzenia rekombinacji genetycznej (mejoza);
    - 3) rozróżnia mutacje genowe: punktowe, delecje i insercje i określa ich możliwe skutki;
    - 4) definiuje mutacje chromosomowe i określa ich możliwe skutki.
  6. Choroby genetyczne. Zdający:
    - 1) podaje przykłady chorób genetycznych człowieka wywołanych przez mutacje genowe (fenyloketonuria, hemofilia, choroba Huntingtona);
    - 2) podaje przykłady chorób genetycznych wywoływanych przez mutacje chromosomowe i określa te mutacje (zespół Downa).
  7. Biotechnologia molekularna, inżynieria genetyczna i medycyna molekularna. Zdający:
    - 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 różnorodne zastosowania metod genetycznych, m.in. w kryminalistyce i sądownictwie, diagnostyce medycznej i badaniach ewolucyjnych.

## VII. Ekologia.

### 1. Nisza ekologiczna. Zdający:

- 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. Zdający:

- 1) analizuje strukturę wiekową i przestrzenną populacji określonego gatunku;
- 2) przedstawia przyczyny konkurencji wewnątrzgatunkowej i przewiduje jej skutki.

### 3. Zależności międzygatunkowe. Zdający:

- 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 niszy ekologicznych konkurentów lub wypierania jednego gatunku z części jego areału przez drugi;
- 3) przedstawia podobieństwa i różnice między drapieżnictwem, roślinożernością i pasożytnictwem;
- 4) wykazuje rolę zależności mutualistycznych (fakultatywnych i obligatoryjnych jedno- lub obustronnie) w przyrodzie, posługując się uprzednio poznanymi przykładami (mikoryza, współżycie korzeni roślin z bakteriami wiążącymi azot, przenoszenie pyłku roślin przez zwierzęta odżywiające się nektarem itp.);
- 5) podaje przykłady komensalizmu.

### 4. Struktura i funkcjonowanie ekosystemu. Zdający:

- 1) przedstawia rolę organizmów tworzących biocenozę w kształtowaniu biotopu (proces glebotwórczy, mikroklimat);
- 2) określa rolę zależności pokarmowych w ekosystemie, przedstawia je w postaci łańcuchów i sieci pokarmowych, analizuje przedstawione (w postaci schematu, opisu itp.) sieci i łańcuchy pokarmowe.

### 5. Przepływ energii i krążenie materii w przyrodzie. Zdający:

- 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. Zdający:

- 1) wyjaśnia rozmieszczenie biomów na kuli ziemskiej, odwołując się do zróżnicowania czynników klimatycznych;
- 2) przedstawia wpływ człowieka na różnorodność biologiczną, podaje przykłady tego wpływu (zagrożenie gatunków rodzimych, introdukcja gatunków obcych);
- 3) uzasadnia konieczność stosowania ochrony czynnej dla zachowania wybranych gatunków i ekosystemów.

## IX. Ewolucja.

## 1. Źródła wiedzy o mechanizmach i przebiegu ewolucji. Zdający:

- 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;
- 4) odczytuje z drzewa filogenetycznego relację pokrewieństwa ewolucyjnego gatunków, zapisuje taką relację przedstawioną w formie opisu, schematu lub klasyfikacji.

## 2. Dobór naturalny. Zdający:

- 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. Elementy genetyki populacji. Zdający:

- 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. płasawica Huntingtona);
- 5) przedstawia warunki, w których zachodzi dryf genetyczny i omawia jego skutki.

## 4. Powstawanie gatunków. Zdający:

- 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 itp.);
- 2) przedstawia mechanizm powstawania gatunków wskutek izolacji geograficznej;
- 3) wyjaśnia różnicę między specjacją allopatryczną a sympatryczną.

## 5. Pochodzenie i rozwój życia na Ziemi. Zdający:

- 1) przedstawia rolę czynników zewnętrznych w przebiegu ewolucji (dryf kontynentów);
- 2) opisuje warunki, w jakich zachodzi radiacja adaptacyjna oraz ewolucja zbieżna; podaje przykłady konwergencji i dywergencji; identyfikuje konwergencje i dywergencje na podstawie schematu, rysunku, opisu itp.

**6. Antropogeneza. Zdający:**

- 1) przedstawia podobieństwa i różnice między człowiekiem a innymi naczelnymi, zwłaszcza małpami człekokształtnymi;
- 2) przedstawia zmiany, jakie zaszły w trakcie ewolucji człowieka.

Zalecane doświadczenia, obserwacje i wycieczki. Zdający planuje i przeprowadza doświadczenie:

- 1) pokazujące aktywność wybranego enzymu (np. katalazy z bulwy ziemniaka, proteinazy z soku kiwi lub ananasa);
- 2) badające wpływ wybranego czynnika (np. światła, temperatury) na intensywność fotosyntezy (np. mierzoną wydzielaniem tlenu).

## **EGZAMIN MATURALNY Z CHEMII**

### **III etap edukacyjny**

#### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

##### **I. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji.**

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

##### **II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.**

Zdający 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.**

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

#### **Szczegółowe wymagania egzaminacyjne**

##### **1. Substancje i ich właściwości. Zdający:**

- 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;
- 4) wyjaśnia różnice pomiędzy pierwiastkiem a związkiem chemicznym;



- 5) klasyfikuje pierwiastki na metale i niemetale; odróżnia metale od niemetalu na podstawie ich właściwości;
  - 6) opisuje cechy mieszanin jednorodnych i niejednorodnych;
  - 7) opisuje proste metody rozdziału mieszanin i wskazuje te różnice między właściwościami fizycznymi składników mieszaniny, które umożliwiają ich rozdzielanie; sporządza mieszaniny i rozdziela je na składniki (np. wody i piasku, wody i soli kamiennej, kredy i soli kamiennej, siarki i opiółków żelaza, wody i oleju jadalnego, wody i atramentu).
2. Wewnętrzna budowa materii. Zdający:
- 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, wyjaśnia różnice w budowie atomów izotopów wodoru;
  - 6) opisuje, czym różni się atom od cząsteczki; interpretuje zapisy  $H_2$ ,  $2H$ ,  $2H_2$  itp.;
  - 7) opisuje rolę elektronów walencyjnych w łączeniu się atomów;
  - 8) 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;
  - 9) ustala dla prostych związków dwupierwiastkowych, na przykładzie tlenków: nazwę na podstawie wzoru sumarycznego, wzór sumaryczny na podstawie nazwy.
3. Reakcje chemiczne. Zdający:
- 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) zapisuje odpowiednie równania; wskazuje substraty i produkty; doбира 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. Zdający:
- 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); planuje i wykonuje doświadczenia dotyczące badania właściwości wymienionych gazów;

- 3) pisze równania reakcji otrzymywania: tlenu, wodoru i tlenku węgla(IV) (np. rozkład wody pod wpływem prądu elektrycznego, spalanie węgla);
  - 4) opisuje rdzewienie żelaza i proponuje sposoby zabezpieczania produktów zawierających w swoim składzie żelazo przed rdzewieniem;
  - 5) planuje i wykonuje doświadczenie pozwalające wykryć  $\text{CO}_2$  w powietrzu wydychanym z płuc.
5. Woda i roztwory wodne. Zdający:
- 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. Kwasy i zasady. Zdający:
- 1) definiuje pojęcia: wodorotlenku, kwasu; rozróżnia pojęcia wodorotlenek i zasada; zapisuje wzory sumaryczne najprostszych wodorotlenków:  $\text{NaOH}$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{Al(OH)}_3$  i kwasów:  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ;
  - 2) opisuje budowę wodorotlenków i kwasów;
  - 3) planuje i/lub wykonuje doświadczenia, w wyniku których można otrzymać wodorotlenek, kwas beztlenowy i tlenowy (np.  $\text{NaOH}$ ,  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{Al(OH)}_3$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$ ); 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.
7. Sole. Zdający:
- 1) wykonuje doświadczenie i wyjaśnia przebieg reakcji zobojętniania (np.  $\text{HCl} + \text{NaOH}$ );
  - 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.
8. Węgiel i jego związki z wodorem. Zdający:
- 1) definiuje pojęcia: węglowodory nasycone i nienasycone;
  - 2) 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;
  - 3) obserwuje i opisuje właściwości fizyczne i chemiczne (reakcje spalania) alkanów na przykładzie metanu i etanu;
  - 4) wyjaśnia zależność pomiędzy długością łańcucha węglowego a stanem skupienia alkanu;
  - 5) podaje wzory ogólne szeregów homologicznych alkenów i alkinów; podaje zasady tworzenia nazw alkenów i alkinów w oparciu o nazwy alkanów;
  - 6) opisuje właściwości (spalanie, przyłączanie bromu i wodoru) oraz zastosowania etenu i etynu;
  - 7) projektuje doświadczenie pozwalające odróżnić węglowodory nasycone od nienasyconych.
9. Pochodne węglowodorów. Substancje chemiczne o znaczeniu biologicznym. Zdający:
- 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) 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) podaje nazwy wyższych kwasów karboksylowych nasyconych (palmitynowy, stearynowy) i nienasyconych (oleinowy) i zapisuje ich wzory;
  - 8) opisuje właściwości długołańcuchowych kwasów karboksylowych; projektuje doświadczenie, które pozwoli odróżnić kwas oleinowy od palmitynowego lub stearynowego;
  - 9) klasyfikuje tłuszcze pod względem pochodzenia, stanu skupienia i charakteru chemicznego; opisuje właściwości fizyczne tłuszczów; projektuje doświadczenie pozwalające odróżnić tłuszcz nienasycony od nasyconego;
  - 10) opisuje budowę i właściwości fizyczne i chemiczne pochodnych węglowodorów zawierających azot na przykładzie amin (metyloaminy) i aminokwasów (glicyny);
  - 11) wymienia pierwiastki, których atomy wchodzi w skład cząsteczek białek; definiuje białka jako związki powstające z aminokwasów;

- 12) bada zachowanie się białka pod wpływem ogrzewania, stężonego etanolu, kwasów i zasad, soli metali ciężkich (np.  $\text{CuSO}_4$ ) i soli kuchennej; opisuje różnice w przebiegu denaturacji i koagulacji białek; wylicza czynniki, które wywołują te procesy; wykrywa obecność białka w różnych produktach spożywczych;
- 13) wymienia pierwiastki, których atomy wchodzą w skład cząsteczek cukrów; dokonuje podziału cukrów na proste i złożone;
- 14) podaje wzór sumaryczny glukozy i fruktozy; bada i opisuje właściwości fizyczne glukozy; wskazuje na jej zastosowania;
- 15) podaje wzór sumaryczny sacharozy; bada i opisuje właściwości fizyczne sacharozy; wskazuje na jej zastosowania; zapisuje równanie reakcji sacharozy z wodą (za pomocą wzorów sumarycznych);
- 16) opisuje występowanie skrobi i celulozy w przyrodzie; wymienia różnice w ich właściwościach; opisuje znaczenie i zastosowania tych cukrów; wykrywa obecność skrobi w różnych produktach spożywczych.

#### **IV etap edukacyjny (poziom podstawowy i rozszerzony)**

##### **POZIOM PODSTAWOWY**

##### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

###### **I. Wykorzystanie, przetwarzanie i tworzenie informacji.**

Zdający 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.**

Zdający 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.**

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

##### **Szczegółowe wymagania egzaminacyjne**

###### **1. Materiały i tworzywa pochodzenia naturalnego. Zdający:**

- 1) opisuje rodzaje skał wapiennych (wapień, marmur, kreda), ich właściwości i zastosowania; projektuje wykrycie skał wapiennych wśród innych skał i minerałów; zapisuje równania reakcji;
- 2) zapisuje wzory hydratów i soli bezwodnych ( $\text{CaSO}_4$ ,  $(\text{CaSO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$  i  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ); 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);
- 3) wyjaśnia pojęcie alotropii pierwiastków; na podstawie znajomości budowy diamentu, grafitu i fullerenów tłumaczy ich właściwości i zastosowania.
2. Chemia środków czystości. Zdający:
- 1) 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;
  - 2) 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;
  - 3) opisuje tworzenie się emulsji, ich zastosowania.
3. Chemia wspomaga nasze zdrowie. Chemia w kuchni. Zdający:
- 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) opisuje procesy fermentacyjne zachodzące podczas wyrabiania ciasta i pieczenia chleba, produkcji wina, otrzymywania kwaśnego mleka, jogurtów, serów; zapisuje równania reakcji fermentacji alkoholowej i octowej;
  - 3) wyjaśnia przyczyny psucia się żywności i proponuje sposoby zapobiegania temu procesowi; przedstawia znaczenie i konsekwencje stosowania dodatków do żywności, w tym konserwantów.
4. Paliwa – obecnie i w przeszłości. Zdający:
- 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) analizuje wpływ różnorodnych sposobów uzyskiwania energii na stan środowiska przyrodniczego.
5. Chemia opakowań i odzieży. Zdający klasyfikuje włókna na naturalne (białkowe i celulozowe), sztuczne i syntetyczne, wskazuje ich zastosowania; opisuje wady i zalety; uzasadnia potrzebę stosowania tych włókien.

## **POZIOM ROZSZERZONY**

### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

#### **I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.**

Zdający 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.

Zdający 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.

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

### Szczegółowe wymagania egzaminacyjne

1. Atomy, cząsteczki i stechiometria chemiczna. Zdający:
  - 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;
  - 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. Zdający:
  - 1) określa liczbę cząstek elementarnych w atomie oraz skład jądra atomowego, na podstawie zapisu  ${}^A_ZE$ ;
  - 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. Zdający:
  - 1) przedstawia sposób, w jaki atomy pierwiastków bloków *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) 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,  $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{H}_3\text{O}^+$ );
  - 4) rozpoznaje typ hybrydyzacji ( $sp$ ,  $sp^2$ ,  $sp^3$ ) w prostych cząsteczkach związków nieorganicznych i organicznych;
  - 5) określa typ wiązania ( $\sigma$  i  $\pi$ ) w prostych cząsteczkach;
  - 6) opisuje i przewiduje wpływ rodzaju wiązania (jonowe, kowalencyjne, wodorowe, metaliczne) na właściwości fizyczne substancji nieorganicznych i organicznych.
4. Kinetyka i statyka chemiczna. Zdający:
- 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. Zdający:
- 1) wykonuje obliczenia związane z przygotowaniem, rozcieńczaniem i zatężaniem roztworów z zastosowaniem pojęć stężenie procentowe i molowe;
  - 2) planuje doświadczenie pozwalające otrzymać roztwór o zadanym stężeniu procentowym i molowym;
  - 3) stosuje termin stopień dysocjacji dla ilościowego opisu zjawiska dysocjacji elektrolitycznej;
  - 4) 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;
  - 5) uzasadnia (ilustrując równaniami reakcji) przyczynę kwasowego odczynu roztworów kwasów, zasadowego odczynu wodnych roztworów niektórych wodorotlenków (zasad) oraz odczynu niektórych roztworów soli (hydroliza);
  - 6) podaje przykłady wskaźników pH (fenoloftaleina, oranż metylowy, wskaźnik uniwersalny) i omawia ich zastosowanie; bada odczyn roztworu;
  - 7) pisze równania reakcji: zobojętniania, wytrącania osadów i hydrolizy soli w formie cząsteczkowej i jonowej (pełnej i skróconej);
  - 8) projektuje i przeprowadza doświadczenia pozwalające otrzymać różnymi metodami kwasy, wodorotlenki i sole.

## 6. Reakcje utleniania i redukcji. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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 (Mg, Ca, Al, Zn), wody (Na, K, Mg, Ca), kwasów nieutleniających (Na, K, Ca, Mg, Al, Zn, Fe, Mn, Cr), rozcieńczonych i stężonych roztworów kwasów utleniających (Al, Cu, Ag);
- 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 wodorotlenek glinu wykazuje 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. Nietmetale. Zdający:

- 1) opisuje podobieństwa we właściwościach pierwiastków w grupach układu okresowego i zmienność właściwości w okresach – wskazuje położenie nietmetali;
- 2) pisze równania reakcji ilustrujących typowe właściwości chemiczne nietmetali, w tym reakcje: tlenu z metalami (Mg, Ca, Al, Zn) i z nietmetalami (C, S, H<sub>2</sub>, P), wodoru z nietmetalami (Cl<sub>2</sub>, Br<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, 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 wodoroków pierwiastków 17. grupy, w tym ich zachowanie wobec wody i zasad;
- 6) projektuje i przeprowadza doświadczenia pozwalające otrzymać tlen w laboratorium (np. reakcja rozkładu H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> lub KMnO<sub>4</sub>); zapisuje odpowiednie równania reakcji;



- 7) zapisuje równania reakcji otrzymywania tlenków pierwiastków o liczbach atomowych od 1 do 20 – bez Na i K oraz gazów szlachetnych (synteza pierwiastków z tlenem, rozkład soli, np.  $\text{CaCO}_3$ ) oraz rozkład wodorotlenków metali o liczbach atomowych 24, 25, 26, 29 i 30, np.  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ;
  - 8) opisuje typowe właściwości chemiczne tlenków pierwiastków o liczbach atomowych od 1 do 20 oraz 24, 25, 26, 29 i 30, w tym zachowanie wobec wody, kwasów i zasad (bez tlenku glinu); zapisuje odpowiednie równania reakcji;
  - 9) klasyfikuje tlenki ze względu na ich charakter chemiczny (kwasowy, zasadowy, amfoteryczny i obojętny); planuje i wykonuje doświadczenie, którego przebieg pozwoli wykazać charakter chemiczny tlenku;
  - 10) klasyfikuje poznane kwasy ze względu na ich skład (kwasy tlenowe i beztlenowe), moc i właściwości utleniające;
  - 11) 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.
9. Węglowodory. Zdający:
- 1) rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne węglowodorów; podaje nazwę węglowodoru (alkanu, alkenu i alkinu – do 10 atomów węgla w cząsteczce) zapisanego wzorem strukturalnym lub półstrukturalnym;
  - 2) ustala rzędowość atomów węgla w cząsteczce węglowodoru;
  - 3) posługuje się poprawną nomenklaturą węglowodorów (nasycone, nienasycone i aromatyczne) i ich fluorowcopochodnych; wykazuje się rozumieniem pojęć: szereg homologiczny, wzór ogólny, izomeria;
  - 4) 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;
  - 5) określa tendencje zmian właściwości fizycznych (stanu skupienia, temperatury topnienia itp.) w szeregach homologicznych alkanów, alkenów i alkinów;
  - 6) 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);
  - 7) opisuje właściwości chemiczne alkenów, na przykładzie następujących reakcji: przyłączanie (addycja):  $\text{H}_2$ ,  $\text{Cl}_2$  i  $\text{Br}_2$ ,  $\text{HCl}$ , i  $\text{HBr}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ; przewiduje produkty reakcji przyłączenia cząsteczek niesymetrycznych do niesymetrycznych alkenów na podstawie reguły Markownikowa (produkty główne i uboczne); opisuje zachowanie wobec zakwaszonego roztworu manganianu(VII) potasu, polimeryzacja; pisze odpowiednie równania reakcji;
  - 8) planuje ciąg przemian pozwalających otrzymać np. eten z etanu (z udziałem fluorowcopochodnych węglowodorów); ilustruje je równaniami reakcji;
  - 9) opisuje właściwości chemiczne alkinów, na przykładzie etynu: przyłączenie:  $\text{H}_2$ ,  $\text{Cl}_2$  i  $\text{Br}_2$ ,  $\text{HCl}$ , i  $\text{HBr}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ , trimeryzacja; pisze odpowiednie równania reakcji;

- 10) wyjaśnia na prostych przykładach mechanizmy reakcji substytucji, addycji, eliminacji; zapisuje odpowiednie równania reakcji;
  - 11) ustala wzór monomeru, z którego został otrzymany polimer o podanej strukturze;
  - 12) 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;
  - 13) opisuje właściwości węglowodorów aromatycznych, na przykładzie reakcji benzenu i toluenu: spalanie, reakcje z  $\text{Cl}_2$  lub  $\text{Br}_2$  wobec katalizatora lub w obecności światła, nitrowanie; pisze odpowiednie równania reakcji;
  - 14) 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. Zdający:
- 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  $\text{HCl}$  i  $\text{HBr}$ , 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 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) dobiera współczynniki reakcji roztworu manganianu(VII) potasu (w środowisku kwasowym) z etanolem;
  - 6) opisuje reakcję benzenolu z: sodem i z wodorotlenkiem sodu, bromem, kwasem azotowym(V); zapisuje odpowiednie równania reakcji;
  - 7) opisuje różnice we właściwościach chemicznych alkoholi i fenoli; ilustruje je odpowiednimi równaniami reakcji.
11. Związki karbonylowe – aldehydy i ketony. Zdający:
- 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) planuje i przeprowadza doświadczenie, którego celem jest odróżnienie aldehydu od ketonu, np. etanal od propanonu (z odczynnikami Tollensa i Trommera).
12. Kwasy karboksylowe. Zdający:
- 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) pisze równania dysocjacji elektrolitycznej prostych kwasów karboksylowych i nazywa powstające w tych reakcjach jony;
  - 4) 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);
  - 5) tłumaczy przyczynę zasadowego odczynu roztworu wodnego octanu sodu i mydła; ilustruje równaniami reakcji;
  - 6) opisuje budowę dwufunkcyjnych pochodnych węglowodorów, na przykładzie kwasu mlekowego i salicylowego.
13. Estry i tłuszcze. Zdający:
- 1) opisuje strukturę cząsteczek estrów i wiązania estrowego;
  - 2) tworzy nazwy prostych estrów kwasów karboksylowych i tlenowych kwasów nieorganicznych; rysuje wzory strukturalne i półstrukturalne estrów na podstawie ich nazwy;
  - 3) wyjaśnia przebieg reakcji octanu etylu: z wodą, w środowisku o odczynie kwasowym, i z roztworem wodorotlenku sodu; ilustruje je równaniami reakcji;
  - 4) opisuje przebieg procesu utwardzania tłuszczów ciekłych;
  - 5) wyjaśnia (zapisuje równania reakcji), w jaki sposób z glicerydów otrzymuje się kwasy tłuszczowe lub mydła;
  - 6) zapisuje ciągi przemian (i odpowiednie równania reakcji) wiążące ze sobą właściwości poznanych węglowodorów i ich pochodnych.
14. Związki organiczne zawierające azot. Zdający:
- 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) wykazuje, pisząc odpowiednie równanie reakcji, że produktem kondensacji mocznika jest związek zawierający w cząsteczce wiązanie peptydowe;
  - 8) analizuje budowę cząsteczki mocznika (m.in. brak fragmentu węglowodorowego) i wynikające z niej właściwości;
  - 9) zapisuje wzór ogólny  $\alpha$ -aminokwasów, w postaci  $RCH(NH_2)COOH$ ;
  - 10) opisuje właściwości kwasowo-zasadowe aminokwasów oraz mechanizm powstawania jonów obojnych;

- 11) zapisuje równanie reakcji kondensacji dwóch cząsteczek aminokwasów (o podanych wzorach) i wskazuje wiązanie peptydowe w otrzymanym produkcie;
- 12) tworzy wzory dipeptydów i tripeptydów, powstających z podanych aminokwasów, oraz rozpoznaje reszty podstawowych aminokwasów (glicyny, alaniny i fenyloalaniny) w cząsteczkach di- i tripeptydów;
- 13) planuje i wykonuje doświadczenie, którego wynik dowiedzie obecności wiązania peptydowego w analizowanym związku (reakcja biuretowa);
- 14) opisuje przebieg hydrolizy peptydów.

## EGZAMIN MATURALNY Z GEOGRAFII

### III etap edukacyjny

#### Ogólne wymagania egzaminacyjne

##### I. Korzystanie z różnych źródeł informacji geograficznej.

Zdający 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.

Zdający 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.

Zdający 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.

Zdający 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.

#### Szczegółowe wymagania egzaminacyjne

##### 1. Mapa – umiejętności czytania, interpretacji i posługiwania się mapą. Zdający:

- 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. Zdający:
- 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. Zdający:
- 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. Zdający:
- 1) charakteryzuje, na podstawie map różnej treści, 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 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: lasów, wód, gleb, surowców mineralnych; korzystając z mapy, opisuje ich rozmieszczenie i określa znaczenie gospodarcze.
5. Ludność Polski. Zdający:
- 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 oraz wyjaśnia te różnice czynnikami przyrodniczymi, historycznymi, ekonomicznymi;
  - 4) wykazuje różnice w strukturze zatrudnienia ludności w Polsce;
  - 5) podaje główne, aktualne problemy rynku pracy w Polsce;
  - 6) analizuje rozmieszczenie i wielkość miast w Polsce; wyjaśnia przyczyny rozwoju wielkich miast w Polsce.
6. Wybrane zagadnienia geografii gospodarczej Polski. Zdający:
- 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 oraz wskazuje najlepiej rozwijające się obecnie w Polsce gałęzie produkcji przemysłowej;
  - 5) rozróżnia rodzaje usług; wyjaśnia szybki rozwój wybranych usług w Polsce;
  - 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.

7. Regiony geograficzne Polski. Zdający:
  - 1) wskazuje na mapie główne regiony geograficzne Polski;
  - 2) charakteryzuje, na podstawie map tematycznych, środowisko przyrodnicze głównych regionów geograficznych Polski;
  - 3) opisuje, na podstawie map tematycznych, najważniejsze cechy gospodarki regionów geograficznych Polski oraz ich związek z warunkami przyrodniczymi;
  - 4) przedstawia główne cechy położenia oraz środowiska przyrodniczego Morza Bałtyckiego; wykazuje znaczenie gospodarcze Morza Bałtyckiego oraz przyczyny degradacji jego wód.
8. Sąsiedzi Polski – różnicowanie geograficzne, przemiany. Zdający:
  - 1) charakteryzuje i porównuje, na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej, środowisko przyrodnicze krajów sąsiadujących z Polską; wykazuje ich różnicowanie społeczne i gospodarcze;
  - 2) wyjaśnia przyczyny dynamicznego rozwoju gospodarczego Niemiec;
  - 3) przedstawia współczesne przemiany społeczne i gospodarcze Ukrainy;
  - 4) wykazuje różnicowanie przyrodnicze, narodowościowe, kulturowe i gospodarcze Rosji.
9. Europa. Relacje przyroda – człowiek – gospodarka. Zdający:
  - 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, różnicowanie regionalne, kulturowe, narodowościowe i etniczne współczesnej Europy oraz najważniejsze przyczyny i konsekwencje tego różnicowania;
  - 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 główne cechy położenia, wielkości, układu przestrzennego oraz znaczenie Paryża lub Londynu jako światowej metropolii;
  - 7) wykazuje wpływ gór na cechy środowiska przyrodniczego oraz gospodarkę krajów alpejskich;
  - 8) wykazuje związki między rozwojem turystyki w Europie Południowej a warunkami przyrodniczymi oraz dziedzictwem kultury śródziemnomorskiej.
10. Wybrane regiony świata. Relacje: człowiek – przyroda – gospodarka. Zdający:
  - 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, różnicowanie 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) wyróżnia główne cechy i przyczyny zróżnicowania kulturowego i etnicznego Ameryki Północnej i Południowej;
- 11) identyfikuje konflikt interesów pomiędzy ekologicznymi skutkami wylesiania Amazonii a jej gospodarczym wykorzystaniem; określa cechy rozwoju i problemy wielkich miast w Brazylii;
- 12) wykazuje związki między gospodarką a warunkami środowiska przyrodniczego w najważniejszych regionach gospodarczych Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej; określa rolę Stanów Zjednoczonych w gospodarce światowej;
- 13) przedstawia, na podstawie map tematycznych, główne cechy gospodarki Australii na tle warunków środowiska przyrodniczego;
- 14) przedstawia cechy położenia i środowiska geograficznego Antarktyki i Arktyki; podaje główne cechy i przyczyny zmian w środowisku przyrodniczym obszarów okołobiegunowych.

#### **IV etap edukacyjny (poziom podstawowy i rozszerzony)**

##### **POZIOM PODSTAWOWY**

##### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

- 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.

## Szczegółowe wymagania egzaminacyjne

1. Współczesne problemy demograficzne i społeczne świata. Zdający:
  - 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) 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).
2. Zróżnicowanie gospodarcze świata. Zdający:
  - 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) opisuje główne obszary upraw i chowu zwierząt na świecie, wyjaśnia ich zróżnicowanie przestrzenne;
  - 3) charakteryzuje kierunki zmian w powierzchni lasów na świecie (w wyniku procesów wylesiania i zalesiania) i podaje przykłady gospodarowania zasobami leśnymi (pozytywne i negatywne);
  - 4) charakteryzuje cechy gospodarki morskiej i podaje przykłady wykorzystania oceanu światowego oraz zagrożeń wynikających ze zbyt intensywnej eksploatacji zasobów morskich;
  - 5) 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”;
  - 6) wyjaśnia, na czym polegają zmiany zachodzące na rynku pracy w skali globalnej i regionalnej, wynikające z rozwoju nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych;
  - 7) przedstawia cechy przemysłu wysokiej technologii i podaje przykłady jego lokalizacji na świecie; poznaje nowe funkcje ośrodków przemysłowych i nowe formy przestrzenne – technopolie, klastry;
  - 8) charakteryzuje wybrane obszary intensywnie zagospodarowywane turystycznie na świecie; wyjaśnia, dlaczego zmieniają się kierunki wyjazdów turystycznych Polaków; identyfikuje skutki rozwoju turystyki dla środowiska przyrodniczego;
  - 9) wyjaśnia rolę nowoczesnych usług komunikacyjnych w funkcjonowaniu gospodarki i w życiu codziennym;
  - 10) podaje przykłady procesów globalizacji i ich wpływu na rozwój regionalny i lokalny;

- 11) wyjaśnia współczesne zmiany na mapie politycznej świata;
  - 12) 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. Zdający:
- 1) formułuje problemy wynikające z eksploatacji 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).

## **POZIOM ROZSZERZONY**

### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

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

Zdający 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.

Zdający 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.

Zdający 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).

Zdający 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.

### **Szczegółowe wymagania egzaminacyjne**

1. Źródła informacji geograficznej. Zdający:

- 1) oblicza odległości w terenie oraz powierzchnię na podstawie map wykonanych w różnych skalach;
- 2) 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;
- 3) interpretuje zjawiska geograficzne przedstawiane na wykresach, w tabelach, na schematach i modelach;
- 4) formułuje zależności przyczynowo-skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego oraz dokonuje ich weryfikacji, wykorzystując mapy tematyczne;
- 5) korzysta z technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu pozyskiwania, przechowywania, przetwarzania i prezentacji informacji geograficznych.

2. Ziemia we Wszechświecie. Zdający:

- 1) charakteryzuje Układ Słoneczny;
- 2) wskazuje konsekwencje ruchów Ziemi;
- 3) oblicza wysokość górowania Słońca w dowolnym miejscu na Ziemi w dniach równonocy i przesileni;
- 4) oblicza szerokość geograficzną dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocy i przesileni.

3. Sfery Ziemi – atmosfera. Zdający:

- 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 genezę pasatów, monsunów, bryzy oraz wiatrów fenowych 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;
  - 7) wyjaśnia na przykładach obserwowane przyczyny i skutki globalnych zmian klimatu na Ziemi.
4. Sfery Ziemi – hydrosfera. Zdający:
- 1) opisuje występowanie i zasoby wód w oceanach i na lądach (jeziora, rzeki, lodowce, wody podziemne);
  - 2) charakteryzuje sieć rzeczną i typy genetyczne jezior na poszczególnych kontynentach;
  - 3) rozpoznaje i opisuje cechy ustrojów rzecznych wybranych rzek;
  - 4) wyjaśnia krajobrazowe i gospodarcze funkcje rzek i jezior;
  - 5) objaśnia mechanizm powstawania i układu powierzchniowych prądów morskich oraz ich wpływ na warunki klimatyczne i środowisko życia wybrzeży;
  - 6) wskazuje możliwości gospodarczego wykorzystania oceanów i ocenia wpływ człowieka na ekosystemy mórz i oceanów;
  - 7) wskazuje na mapach zasięg obszarów współcześnie zlodzonych i ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu tych obszarów;
  - 8) opisuje na przykładach następstwa nieracjonalnej gospodarki wodnej w wybranych regionach świata i wskazuje działania wspomagające racjonalne gospodarowanie wodą.
5. Sfery Ziemi – litosfera. Zdający:
- 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, zlodowacenia, rozwój świata organicznego);
  - 3) ocenia zmiany środowiska w holocenie związane z działalnością człowieka;
  - 4) 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;
  - 5) charakteryzuje zjawiska wietrzenia fizycznego i chemicznego (np. kras) oraz opisuje produkty i formy powstałe w wyniku tych procesów;
  - 6) opisuje przebieg oraz efekty erozji i akumulacji wodnej (rzecznej, morskiej, jeziornej), lodowcowej i eolicznej;
  - 7) wykazuje wpływ cech budowy geologicznej i działalności człowieka na grawitacyjne ruchy masowe (obrywanie, spłyzywanie, osuwanie).
6. Sfery Ziemi – pedosfera i biosfera. Zdający:
- 1) omawia cechy głównych rodzajów gleb strefowych i niestrefowych;
  - 2) wyjaśnia różnicowanie formacji roślinnych na Ziemi;
  - 3) omawia podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju.

7. Klasyfikacja państw świata. Zdający:
  - 1) porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnych poziomach rozwoju gospodarczego;
  - 2) odczytuje na mapach aktualny podział polityczny.
8. Ludność. Zdający:
  - 1) analizuje przestrzenne różnice w wielkości wskaźników: urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego;
  - 2) opisuje etapy rozwoju demograficznego ludności na przykładach z wybranych państw świata;
  - 3) ocenia konsekwencje eksplozji demograficznej lub regresu demograficznego w wybranych państwach;
  - 4) charakteryzuje przyczyny i konsekwencje migracji ludności w różnych państwach;
  - 5) przedstawia procesy urbanizacyjne na świecie;
  - 6) wyjaśnia zróżnicowanie struktury zatrudnienia w wybranych państwach i jej związek z poziomem rozwoju państwa;
  - 7) charakteryzuje strukturę etniczną i narodowościową ludności świata;
  - 8) charakteryzuje zróżnicowanie religijne ludności świata i ocenia wpływ religii na postawy społeczne i gospodarkę.
9. Działalność gospodarcza na świecie. Zdający:
  - 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) uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na świecie;
  - 4) 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;
  - 5) wskazuje wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych branż;
  - 6) analizuje kierunki geograficzne i strukturę towarową eksportu i importu w wybranych państwach;
  - 7) wskazuje i uzasadnia pozytywne i negatywne skutki integracji politycznej;
  - 8) wyjaśnia przyczyny konfliktów zbrojnych na Bliskim Wschodzie, Zakaukaziu oraz w wybranych regionach Europy.
10. Geografia Polski – środowisko przyrodnicze. Zdający:
  - 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) wskazuje znaczenie gospodarcze jezior i sztucznych zbiorników wodnych;

- 5) wyjaśnia przyczyny niedoboru wody w wybranych regionach i wskazuje skutki gospodarcze;
  - 6) charakteryzuje typy naturalnych zbiorowisk roślinnych i wskazuje charakterystyczne gatunki;
  - 7) wyjaśnia występowanie gleb strefowych i niestrefowych w Polsce;
  - 8) przedstawia dominanty środowiska krain geograficznych Polski na podstawie map tematycznych i danych statystycznych;
  - 9) uzasadnia konieczność działań na rzecz restytucji i zachowania naturalnych elementów środowiska w Polsce.
11. Geografia Polski – zagadnienia ludnościowe. Zdający:
- 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. Zdający:
- 1) ocenia poziom 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) przedstawia zmiany w gospodarce Polski spowodowane jej restrukturyzacją i modernizacją po 1990 r.;
  - 6) wskazuje głównych partnerów handlowych oraz kierunki geograficzne i strukturę towarową wymiany międzynarodowej Polski.

## **EGZAMIN MATURALNY Z HISTORII**

### **III etap edukacyjny**

#### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

##### **I. Chronologia historyczna.**

Zdający sytuje 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.

Zdający 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.

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

### **Szczegółowe wymagania egzaminacyjne**

1. Najdawniejsze dzieje człowieka. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 1) lokalizuje w czasie i przestrzeni cywilizacje starożytnej Mezopotamii i starożytnego 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. Zdający:
  - 1) charakteryzuje podstawowe symbole i główne zasady judaizmu;
  - 2) wyjaśnia różnicę pomiędzy politeizmem a monoteizmem, odwołując się do przykładów.
4. Cywilizacja grecka. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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.
10. Bizancjum i Kościół wschodni. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 1) sytuje w czasie i przestrzeni Polskę okresu rozbitcia dzielnicowego;
  - 2) opisuje postanowienia statutu Bolesława Krzywoustego;
  - 3) porządkuje i sytuje w czasie najważniejsze wydarzenia związane z relacjami polsko-krzyżackimi w epoce Piastów;
  - 4) opisuje zmiany społeczno-gospodarcze w epoce rozbitcia 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. Zdający:
  - 1) wyjaśnia przyczyny i ocenia następstwa unii Polski z Litwą;
  - 2) porządkuje i sytuje w czasie najważniejsze wydarzenia związane z relacjami polsko-krzyżackimi w epoce Jagiellonów;
  - 3) charakteryzuje rozwój uprawnień stanu szlacheckiego.
16. Wielkie odkrycia geograficzne. Zdający:
  - 1) sytuje w czasie i przestrzeni wyprawy Krzysztofa Kolumba, Vasco da Gamy, Ferdynanda Magellana oraz sytuje 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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 ustroj Rzeszypospolitej Obojga Narodów. Zdający:
  - 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 Rzeszypospolitej w XVII w.;
  - 5) rozpoznaje charakterystyczne cechy kultury baroku, odwołując się do przykładów architektury i sztuki we własnym regionie.
21. Rzeszypospolita Obojga Narodów i jej sąsiedzi w XVII w. Zdający:
  - 1) wyjaśnia główne przyczyny wojen Rzeszypospolitej 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 Rzeszypospolitej w II połowie XVII w.
22. Formy państwa nowożytnego. Zdający:
  - 1) charakteryzuje, na przykładzie Francji Ludwika XIV, ustroj 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 Rzeszypospolitej Obojga Narodów na tle Europy.
23. Europa w XVIII w. Zdający:
  - 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. Rzeszypospolita Obojga Narodów w XVIII w. Zdający:
  - 1) przedstawia przyczyny i przejawy kryzysu państwa polskiego w czasach saskich;
  - 2) wyjaśnia zmiany położenia międzynarodowego Rzeszypospolitej 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 1) wyjaśnia okoliczności utworzenia Legionów Polskich i Księstwa Warszawskiego oraz opisuje cechy ustrojowe i terytorium Księstwa Warszawskiego;
  - 2) ocenia politykę Napoleona wobec sprawy polskiej oraz postawę Polaków wobec Napoleona.
30. Europa po kongresie wiedeńskim. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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.

## **IV etap edukacyjny (poziom podstawowy i rozszerzony)**

### **POZIOM PODSTAWOWY**

#### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

##### **I. Chronologia historyczna.**

Zdający 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.**

Zdający 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.**

Zdający 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.

#### **Szczegółowe wymagania egzaminacyjne**

##### **1. Europa i świat po I wojnie światowej. Zdający:**

- 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. Zdający:**

- 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. Zdający:**

- 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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) sytuje 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 1) wyjaśnia okoliczności przejścia 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., 1970 r. i 1976 r.;
  - 5) ocenia polityczną i społeczną rolę Kościoła katolickiego w PRL-u.
12. Rozkład systemu komunistycznego w Polsce – polska droga do suwerenności. Zdający:
  - 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.



## **POZIOM ROZSZERZONY**

### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

#### **I. Chronologia historyczna.**

Zdający 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.**

Zdający 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.**

Zdający 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.

### **Szczegółowe wymagania egzaminacyjne**

#### **I. Starożytność.**

##### **1. Cywilizacje Bliskiego Wschodu. Zdający:**

- 1) charakteryzuje uwarunkowania geograficzne rozwoju cywilizacji na Bliskim Wschodzie;
- 2) rozpoznaje cechy charakterystyczne najważniejszych osiągnięć kulturowych cywilizacji bliskowschodnich w zakresie architektury, sztuki, nauki i pisma.

##### **2. Społeczeństwo, życie polityczne i kultura starożytnej Grecji. Zdający:**

- 1) charakteryzuje geograficzne uwarunkowania cywilizacji greckiej;
- 2) 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. Zdający:**

- 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. Zdający:**

- 1) charakteryzuje przemiany ustrojowe i społeczne w Rzymie republikańskim i w cesarstwie rzymskim;
- 2) opisuje zmiany w położeniu religii chrześcijańskiej w państwie rzymskim (od religii prześladowanej, poprzez tolerowaną, do panującej);
- 3) prezentuje przyczyny upadku państwa rzymskiego;
- 4) rozpoznaje dokonania kulturowe Rzymian w dziedzinie prawa, literatury, nauki, architektury i techniki;
- 5) identyfikuje dziedzictwo kultury rzymskiej w dorobku kulturowym Europy.

## II. Średniowiecze.

1. Bizancjum i Zachód a świat islamu. Zdający:
  - 1) charakteryzuje kręgi kulturowe: łaciński, bizantyjski i arabski;
  - 2) rozpoznaje najważniejsze osiągnięcia cywilizacji islamskiej w zakresie architektury, sztuki i nauki.
2. Europa wczesnego średniowiecza. Zdający:
  - 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;
  - 4) charakteryzuje funkcjonowanie władzy, struktur społecznych i gospodarki w systemie feudalnym.
3. Europa w okresie krucjat. Zdający:
  - 1) wyjaśnia ideowe i polityczne przyczyny rywalizacji papieża 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. Zdający:
  - 1) wyjaśnia uwarunkowania narodzin państwa polskiego i jego chrystianizacji;
  - 2) opisuje rozwój terytorialny państwa polskiego w X–XII w.;
  - 3) rozpoznaje tendencje centralistyczne i decentralistyczne w życiu politycznym państwa polskiego w X–XII w.
5. Polska w okresie rozbicia dzielnicowego. Zdający:
  - 1) wyjaśnia przyczyny polityczne i społeczno-gospodarcze oraz następstwa rozbicia dzielnicowego;
  - 2) opisuje przemiany społeczno-gospodarcze na ziemiach polskich oraz ocenia społeczno-kulturowe skutki kolonizacji na prawie niemieckim;
  - 3) charakteryzuje proces przezwyciężenia rozbicia politycznego ziem polskich, ze wskazaniem na rolę władców i Kościoła.
6. Europa późnego średniowiecza. Zdający:
  - 1) charakteryzuje przemiany społeczne i gospodarcze w Europie w późnym średniowieczu;
  - 2) charakteryzuje następstwa upadku cesarstwa bizantyjskiego i ekspansji tureckiej dla Europy.
7. Polska w XIV w. i XV w. Zdający:
  - 1) opisuje rozwój terytorialny państwa polskiego w XIV w. i 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 w. i 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.
8. Kultura średniowiecza. Zdający:
- 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. Zdający:
- 1) ocenia wpływ odkryć geograficznych i ekspansji kolonialnej na życie gospodarcze i kulturowe Europy;
  - 2) ocenia długofalowe konsekwencje wielkich odkryć geograficznych dla Ameryki, Azji, Afryki.
2. Europa w XVI w. i XVII w. Zdający:
- 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 wyznaniową Europy w XVI w.;
  - 4) charakteryzuje i ocenia absolutyzm francuski;
  - 5) charakteryzuje główne europejskie konflikty polityczne w XVI w. i XVII w., z uwzględnieniem roli Turcji w Europie Środkowo-Wschodniej;
  - 6) opisuje następstwa rewolucji angielskich;
  - 7) opisuje przemiany w kulturze europejskiej w XVII w. i rozpoznaje główne dokonania epoki baroku.
3. Rzeczpospolita w okresie renesansu i demokracji szlacheckiej. Zdający:
- 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;
  - 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.
4. Rzeczpospolita Obojga Narodów w XVII w. Ustrój, społeczeństwo i kultura. Zdający:
- 1) opisuje zmiany terytorium Rzeczypospolitej w XVII w.;

- 2) wyjaśnia przyczyny kryzysów wewnętrznych oraz załamania gospodarczego Rzeczypospolitej w XVII w;
  - 3) ocenia polską specyfikę w zakresie rozwiązań ustrojowych, struktury społecznej i modelu życia gospodarczego na tle europejskim;
  - 4) charakteryzuje proces oligarchizacji życia politycznego Rzeczypospolitej;
  - 5) charakteryzuje sarmatyzm jako ideologię i styl życia polskiej szlachty; rozpoznaje dzieła sztuki polskiego baroku.
5. Oświecenie, absolutyzm oświecony i rewolucje XVIII w. Zdający:
- 1) charakteryzuje główne idee europejskiego oświecenia i rozpoznaje jego główne dokonania w myśli politycznej, nauce, literaturze, sztuce i architekturze;
  - 2) charakteryzuje absolutyzm oświecony na przykładach państw sąsiadujących z Rzeczpospolitą;
  - 3) charakteryzuje program modernizacji Rosji i rosyjską ideę imperium;
  - 4) charakteryzuje parlamentaryzm angielski i rewolucję przemysłową w Anglii;
  - 5) porównuje przyczyny oraz charakter rewolucji amerykańskiej i francuskiej.
6. Rzeczpospolita w XVIII w. Reformy oświeceniowe i rozbiory. Zdający:
- 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) wyjaśnia specyfikę polskiego oświecenia; opisuje i wyjaśnia uwarunkowania wewnętrzne i międzynarodowe kolejnych rozbiorów Polski, a także analizuje zmiany granic;
  - 5) ocenia dorobek kulturowy okresu stanisławowskiego, z uwzględnieniem reformy szkolnictwa.

#### IV. Wiek XIX.

1. Europa napoleońska. Zdający:
- 1) opisuje kierunki podbojów Napoleona; charakteryzuje napoleońską ideę imperium;
  - 2) wskazuje przykłady i wyjaśnia przyczyny zaangażowania się Polaków po stronie Napoleona;
  - 3) charakteryzuje ustrój polityczny Księstwa Warszawskiego;
  - 4) charakteryzuje decyzje kongresu wiedeńskiego, z uwzględnieniem sprawy polskiej.
2. Europa i Stany Zjednoczone w epoce rewolucji przemysłowej. Zdający ocenia gospodarcze, społeczne, kulturowe i ekologiczne skutki rewolucji przemysłowej.
3. Ideologie XIX w. Zdający:
- 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, Wiosnę Ludów, zjednoczenie Włoch i Niemiec.
4. Walka o niepodległość Polski w okresie niewoli narodowej. Zdający:
- 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) charakteryzuje koncepcje polityczno-społeczne Wielkiej Emigracji XIX w. i ich wpływ na życie polityczno-społeczne w trzech zaborach;
  - 5) ocenia dorobek kultury polskiej XIX w. i jej wpływ na kształtowanie się tożsamości narodowej Polaków.
5. Społeczeństwo polskie w okresie zaborów w XIX w. Zdający:
- 1) wyjaśnia wewnętrzne i zewnętrzne przyczyny odmiennego rozwoju gospodarczego ziem polskich w trzech zaborach;
  - 2) analizuje strukturę społeczeństwa w trzech zaborach;
  - 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) porównuje dynamikę zmian gospodarczych i społecznych na ziemiach polskich z przemianami europejskimi.
6. Europa i świat w XIX w. Zdający:
- 1) charakteryzuje kierunki przemian społecznych i politycznych w państwach europejskich oraz w Stanach Zjednoczonych;
  - 2) analizuje polityczne, gospodarcze i społeczne przyczyny oraz następstwa podbojów kolonialnych państw europejskich w Azji i Afryce;
  - 3) rozpoznaje największe osiągnięcia nauki i techniki XIX w.;
  - 4) rozpoznaje dorobek kulturowy XIX w.
- V. Wiek XX.
1. I wojna światowa i rewolucje w Rosji. Zdający:
- 1) wyjaśnia genezę I wojny światowej i opisuje charakter działań wojennych;
  - 2) przedstawia genezę i charakteryzuje przebieg rewolucji rosyjskich w 1917 r.;
  - 3) opisuje zmiany na mapie politycznej Europy i świata po I wojnie światowej;
  - 4) omawia polskie orientacje polityczne oraz działalność polskich formacji wojskowych w okresie I wojny światowej;
  - 5) wyjaśnia zmiany zachodzące w polityce mocarstw wobec sprawy polskiej.
2. Kryzys demokracji i systemy totalitarne. Zdający:
- 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, faszystowskiego i nazistowskiego oraz charakteryzuje aktywność międzynarodową Włoch i Niemiec w latach trzydziestych XX w.;
  - 3) porównuje systemy totalitarne oraz charakteryzuje ich imperialne cele;
  - 4) ocenia politykę świata zachodniego wobec totalitaryzmu nazistowskiego i komunizmu; wyjaśnia genezę II wojny światowej.
3. Europa i świat między wojnami. Społeczeństwo, gospodarka, kultura. Zdający:
- 1) charakteryzuje życie gospodarcze okresu międzywojennego i wyjaśnia mechanizm wielkiego kryzysu gospodarczego oraz porównuje sposoby przezwyciężania jego skutków w Stanach Zjednoczonych i w Europie;
  - 2) rozpoznaje dorobek kulturowy okresu międzywojennego.

4. Odbudowa niepodległości i życie polityczne II Rzeczypospolitej. Zdający:
  - 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 r. 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.
5. II Rzeczpospolita. Społeczeństwo, gospodarka, kultura. Zdający:
  - 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.
6. Europa i świat podczas II wojny światowej. Zdający:
  - 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.
7. Europa pod okupacją niemiecką i Holokaust. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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.
9. Europa i świat w okresie rywalizacji ZSRR i Stanów Zjednoczonych. Zdający:
  - 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;
  - 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. Zdający:
- 1) opisuje główne etapy procesu dekolonizacji Azji i Afryki;
  - 2) ocenia polityczne i społeczno-gospodarcze skutki procesu dekolonizacji.
11. Chiny po II wojnie światowej. Zdający opisuje główne etapy w dziejach komunistycznych Chin.
12. Europa Środkowo-Wschodnia po II wojnie światowej. Zdający:
- 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.
13. Polska w latach 1944–1948. Zdający:
- 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. Zdający:
- 1) porównuje procesy stalinizacji państwa polskiego i państw Europy Środkowo-Wschodniej;
  - 2) charakteryzuje system polityczny i społeczno-gospodarczy Polski w okresie stalinowskim;
  - 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. Zdający:
- 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. Zdający:
- 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”.
17. Narodziny III Rzeczypospolitej. Zdający:
- 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. Zdający:
- 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.



## EGZAMIN MATURALNY Z WIEDZY O SPOŁECZEŃSTWIE

### III etap edukacyjny

#### Ogólne wymagania egzaminacyjne

##### I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.

Zdający 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.

Zdający rozpoznaje problemy najbliższego otoczenia i szuka ich rozwiązań.

##### III. Współdziałanie w sprawach publicznych.

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

##### IV. Znajomość zasad i procedur demokracji.

Zdający 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.

Zdający 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.

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

#### Szczegółowe wymagania egzaminacyjne

##### 1. Podstawowe umiejętności życia w grupie. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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. Zdający:
- 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).
4. Być obywatelem. Zdający:
- 1) wyjaśnia, jak człowiek staje się obywatelem w sensie formalnym (prawo ziemi, prawo krwi, nadanie obywatelstwa);
  - 2) przedstawia cechy dobrego obywatela; odwołując się do historycznych i współczesnych postaci, wykazuje znaczenie postaw i cnót obywatelskich.
5. Udział obywateli w życiu publicznym. Zdający:
- 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.
6. Środki masowego przekazu. Zdający:
- 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.
7. Wyborcy i wybory. Zdający:
- 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. Zdający:
- 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) wyjaśnia, co to jest Polonia i w jaki sposób Polacy żyjący za granicą podtrzymują swoją więź z ojczyzną.
9. Patriotyzm dzisiaj. Zdający:
- 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. Zdający:
- 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 większością 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. Zdający:
- 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).
12. System wyborczy i partyjny. Zdający wymienia partie polityczne obecne w Sejmie; wskazuje te, które należą do koalicji rządzącej, i te, które pozostają w opozycji.
13. Władza ustawodawcza w Polsce. Zdający:
- 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. Zdający:
- 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. Zdający przedstawia organy władzy sądowniczej, zasady, wedle których działają sądy (niezawisłość, dwuinstancyjność) i przykłady spraw, którymi się zajmują.
16. Samorządy i ich znaczenie. Zdający:
- 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. Zdający:
- 1) wymienia najważniejsze zadania samorządu gminnego i wykazuje, jak odnosi się to do jego codziennego życia;
  - 2) przedstawia sposób wybierania i działania władz gminy, w tym podejmowania decyzji w sprawie budżetu;
  - 3) pisze podanie, krótki list w sprawie publicznej i wypełnia prosty druk urzędowy;
  - 4) odwiedza urząd gminy i dowiadyuje się, w jakim wydziale można załatwić wybrane sprawy.
18. Samorząd powiatowy i wojewódzki. Zdający:
- 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.
19. Relacje Polski z innymi państwami. Zdający:
- 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) wyjaśnia, czym się zajmują ambasady i konsulaty.
20. Integracja europejska. Zdający:
- 1) przedstawia cele i etapy integracji europejskiej (traktaty rzymskie, traktaty z Maastricht, Nicei, Lizbony);
  - 2) wyjaśnia, jak w Unii Europejskiej realizowane są zasady pomocniczości i solidarności;
  - 3) wyjaśnia, skąd pochodzą środki finansowe w budżecie unijnym i na co są przeznaczane;
  - 4) wskazuje na mapie członków Unii Europejskiej i uzasadnia swoją opinię na temat jej dalszej integracji i rozszerzania.
21. Polska w Unii Europejskiej. Zdający:
- 1) wyszukuje informacje na temat korzystania ze środków unijnych przez polskich obywateli, przedsiębiorstwa i instytucje;
  - 2) 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. Zdający wskazuje na mapie miejsca najpoważniejszych konfliktów międzynarodowych; omawia przebieg i próby rozwiązania jednego z nich.
23. Problemy współczesnego świata. Zdający:
  - 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) ocenia sytuację imigrantów i uchodźców we współczesnym świecie;
  - 4) wyjaśnia, co to jest terroryzm i w jaki sposób próbuje się go zwalczać.
24. Gospodarka rynkowa. Zdający:
  - 1) przedstawia podmioty gospodarcze (gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa, państwo) i związki między nimi;
  - 2) charakteryzuje gospodarkę rynkową (prywatna własność, swoboda gospodarowania, konkurencja, dążenie do zysku, przedsiębiorczość);
  - 3) wyjaśnia działanie prawa podaży i popytu oraz ceny jako regulatora rynku; analizuje rynek wybranego produktu i wybranej usługi.
25. Gospodarstwo domowe. Zdający:
  - 1) wyjaśnia na przykładach, jak funkcjonuje gospodarstwo domowe;
  - 2) wymienia główne dochody i wydatki gospodarstwa domowego; układa jego budżet;
  - 3) wyjaśnia, jakie prawa mają konsumenci i jak mogą ich dochodzić.
26. Pieniądz i banki. Zdający:
  - 1) przedstawia na przykładach funkcje i formy pieniądza w gospodarce rynkowej;
  - 2) wyjaśnia, czym zajmują się: bank centralny, banki komercyjne, giełda papierów wartościowych.
27. Gospodarka w skali państwa. Zdający:
  - 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.
28. Przedsiębiorstwo i działalność gospodarcza. Zdający:
  - 1) wyjaśnia, na czym polega prowadzenie indywidualnej działalności gospodarczej;
  - 2) przedstawia główne prawa i obowiązki pracownika; wyjaśnia, czemu służą ubezpieczenia społeczne i zdrowotne.
29. Wybór szkoły i zawodu. Zdający wskazuje główne przyczyny bezrobocia w swojej miejscowości, regionie i Polsce; ocenia jego skutki.
30. Etyka w życiu gospodarczym. Zdający:
  - 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.

## **IV etap edukacyjny (poziom podstawowy i rozszerzony)**

### **POZIOM PODSTAWOWY**

#### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

##### **I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.**

Zdający 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.**

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

##### **III. Współdziałanie w sprawach publicznych.**

Zdający 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.**

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

##### **V. Znajomość podstaw ustroju Rzeczypospolitej Polskiej.**

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

##### **VI. Znajomość praw człowieka i sposobów ich ochrony.**

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

#### **Szczegółowe wymagania egzaminacyjne**

##### **1. Młody obywatel w urzędzie. Zdający:**

- 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. Zdający:**

- 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, nieznanostwo 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.
3. Bezpieczeństwo. Zdający:
- 1) charakteryzuje najważniejsze zadania prokuratury i policji;
  - 2) przedstawia uprawnienia policjantów i innych służb porządkowych; rozpoznaje przejawy ich naruszania;
  - 3) 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. Zdający:
- 1) omawia na wybranych przykładach zasady przyjmowania na uczelnie;
  - 2) 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);
  - 3) wyjaśnia, jakie możliwości zarabiania mają młodzi ludzie, jakie umowy mogą zawierać i jakie są zasady opodatkowania ich dochodów.
5. Prawa człowieka. Zdający:
- 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) bierze udział w debacie klasowej, szkolnej lub internetowej na temat wolności słowa lub innych praw i wolności;
  - 5) 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. Zdający:
- 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.

## **POZIOM ROZSZERZONY**

### **Ogólne wymagania egzaminacyjne**

#### **I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.**

Zdający 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.**

Zdający 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.**

Zdający 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.**

Zdający 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.**

Zdający 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.**

Zdający 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.

### **Szczegółowe wymagania egzaminacyjne**

#### **1. Życie zbiorowe i jego reguły. Zdający:**

- 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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. Zdający:
  - 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.

7. Procesy narodowościowe i społeczne we współczesnym świecie. Zdający:
  - 1) porównuje różne modele polityki wybranych państw wobec mniejszości narodowych i imigrantów;
  - 2) wyjaśnia, dlaczego w Europie integracja imigrantów z państw pozaeuropejskich rodzi trudności; ocenia sytuację imigrantów w Polsce;
  - 3) omawia na przykładach przyczyny i sposoby rozwiązywania długotrwałych konfliktów między narodami;
  - 4) omawia przyczyny i skutki konfliktów społecznych w państwach Afryki, Azji, Ameryki Południowej i Środkowej.
8. Kultura i pluralizm kulturowy. Zdający:
  - 1) wskazuje specyficzne cechy kultury wysokiej, masowej, narodowej i ludowej;
  - 2) rozpoznaje najważniejsze cechy kultury wskazanej społeczności;
  - 3) określa znaczenie religii w polskiej kulturze; charakteryzuje religijność współczesnych Polaków;
  - 4) ocenia wpływ kontrkultury na życie społeczne;
  - 5) wyjaśnia, na czym polega i skąd się bierze pluralizm kulturowy współczesnego społeczeństwa; analizuje konsekwencje tego zjawiska;
  - 6) rozróżnia tolerancję od akceptacji; ocenia ich znaczenie dla życia społecznego;
  - 7) charakteryzuje subkultury młodzieżowe w Polsce i Europie.
9. Współczesne spory światopoglądowe. Zdający:
  - 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. Zdający przedstawia rolę szkoły i edukacji nieformalnej we współczesnym społeczeństwie informacyjnym.
11. Obywatel i obywatelstwo. Zdający:
  - 1) wymienia konstytucyjne obowiązki obywateli Rzeczypospolitej Polskiej; uzasadnia znaczenie postaw i cnót obywatelskich (troska o dobro wspólne, odpowiedzialność, aktywność, solidarność, odwaga cywilna, roztropność, tolerancja);
  - 2) wyjaśnia, na czym polega nieposłuszeństwo obywatelskie i jakie niesie ze sobą dylematy; podaje jego historyczne i współczesne przykłady.
12. Społeczeństwo obywatelskie. Zdający:
  - 1) wymienia podmioty społeczeństwa obywatelskiego;
  - 2) wyjaśnia, jak powstaje i jakie znaczenie dla społeczeństwa obywatelskiego ma kapitał społeczny (zaufanie, sieci współpracy i system efektywnych norm);
  - 3) opisuje formy aktywności obywateli w ramach społeczności lokalnej, regionu, państwa oraz na poziomie globalnym; w miarę możliwości uczestniczy w wybranym działaniu;
  - 4) uzasadnia znaczenie swobody zrzeszania się dla jakości życia publicznego;
  - 5) przedstawia zasady zakładania i funkcjonowania stowarzyszeń, fundacji i organizacji pożytku publicznego w Polsce.

## 13. Opinia publiczna. Zdający:

- 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) analizuje wybraną kampanię społeczną z punktu widzenia jej celów, sposobów realizacji i skuteczności.

## 14. Środki masowego przekazu. Zdający:

- 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) krytycznie analizuje przekazy medialne, oceniając ich wiarygodność i bezstronność oraz odróżniając informacje od komentarzy;
- 6) ocenia zasoby internetu z punktu widzenia rzetelności i wiarygodności informacyjnej; świadomie i krytycznie odbiera zawarte w nich treści.

## 15. Demokracja – zasady i procedury. Zdający:

- 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 Rzeczypospolita);
- 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. Zdający:

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

## 17. Systemy partyjne. Zdający:

- 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 prognozy wyborczej dla reprezentatywności wyborów i tworzenia rządzącej koalicji;
- 6) analizuje argumenty na rzecz ordynacji większościowej i proporcjonalnej.

## 18. Instytucja państwa. Zdający:

- 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. Zdający:

- 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) omawia przepisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej dotyczące relacji państwo-Kościół; podaje najważniejsze postanowienia konkordatu.

## 20. Władza ustawodawcza w państwie demokratycznym. Zdający:

- 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) opisuje mechanizm tworzenia koalicji rządowej; wyjaśnia rolę opozycji w pracy parlamentu.

## 21. Władza wykonawcza w państwie demokratycznym. Zdający:

- 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. Zdający:
- 1) rozpoznaje przejawy populizmu i wyjaśnia, dlaczego stanowi on zagrożenie dla demokracji;
  - 2) omawia na przykładach patologie życia publicznego (np. korupcja, nepotyzm, klientelizm) i wyjaśnia, dlaczego wpływają one destrukcyjnie na życie publiczne;
  - 3) wyjaśnia, dlaczego tak wielu obywateli nie uczestniczy w życiu politycznym, i przedstawia sposoby zwiększania poziomu partycypacji;
  - 4) przedstawia sposoby, jakimi partie polityczne walczą o elektorat, i ocenia te działania według standardów demokracji;
  - 5) wyjaśnia, jaką rolę w państwie demokratycznym pełnią ruchy obywatelskiego sprzeciwu i emancypacji.
23. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. Zdający:
- 1) przedstawia konstytucyjne zasady ustroju państwa;
  - 2) wyjaśnia relację między prawem międzynarodowym (w tym unijnym) a prawem krajowym;
  - 3) omawia postanowienia dotyczące rodzajów stanów nadzwyczajnych i warunków ich wprowadzania;
  - 4) przedstawia procedurę zmiany Konstytucji.
24. Parlament Rzeczypospolitej Polskiej. Zdający:
- 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 szczególnie charakter procedury uchwalania ustawy budżetowej.
25. Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej. Zdający:
- 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. Zdający:
- 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. Zdający:
- 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 – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu;
  - 5) wymienia podstawowe zadania Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji, Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów oraz Urzędu Kontroli Elektronicznej.
28. Samorząd terytorialny w Polsce. Zdający:
- 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) opisuje uprawnienia nadzorcze premiera i wojewody wobec samorządów terytorialnych.
29. Prawo. Zdający:
- 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. Zdający:
- 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. Zdający:
- 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. Zdający:
- 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. Zdający:
- 1) stosuje w analizie przypadku podstawowe pojęcia i zasady prawa karnego (odpowiedzialność karna, przestępstwo a wykroczenie, zbrodnia i występki, 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. Zdający:
- 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. Zdający:
- 1) odnajduje w odpowiednim akcie prawnym przepis dotyczący wybranego przypadku 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. Zdający:
- 1) przedstawia ideę oraz historyczny rozwój 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. Zdający:
- 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.

## 38. Światowy i europejski system ochrony praw człowieka. Zdający:

- 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.

## 39. Polska polityka zagraniczna. Zdający:

- 1) charakteryzuje główne kierunki polskiej polityki zagranicznej po 1989 r. i sposoby jej prowadzenia (na wybranych przykładach);
- 2) wyjaśnia, jaki wpływ na polską politykę zagraniczną ma członkostwo w Unii Europejskiej.

## 40. Stosunki międzynarodowe w wymiarze globalnym. Zdający:

- 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. Zdający:

- 1) przedstawia wieloaspektowy charakter procesów globalizacji (polityka, gospodarka, kultura, komunikacja, ekologia);
- 2) rozważa racje ruchów ekologicznych i alterglobalistycznych oraz racje ich przeciwników, formułując własne stanowisko w tej sprawie.

## 42. Systemy bezpieczeństwa i współpracy. Zdający:

- 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), 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), 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 w Euroazji, ocenia ich znaczenie dla danego regionu i świata;
  - 6) ocenia wpływ członkostwa w NATO na pozycję międzynarodową i poziom bezpieczeństwa Polski.
43. Integracja europejska. Zdający:
- 1) omawia genezę i przebieg integracji europejskiej (cele, główne dokumenty i instytucje, politycy, fazy integracji);
  - 2) 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);
  - 3) wyjaśnia, jak tworzone jest prawo unijne, oraz wymienia najważniejsze postanowienia traktatów obowiązujących w Unii Europejskiej;
  - 4) przedstawia cele, genezę i zasady działania Rady Europy; ocenia jej rolę we współczesnej Europie;
  - 5) opisuje genezę, cele i sposób działania Organizacji Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie.
44. Europa wśród światowych mocarstw. Zdający:
- 1) rozróżnia typy łądów światowych (jedno-, dwu- i wielobiegunowy), odwołując się do historii XX w. i XXI w.;
  - 2) przedstawia na przykładach znaczenie supermocarstw i mocarstw regionalnych dla łądu światowego.
45. Polska w Unii Europejskiej. Zdający:
- 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) wyszukuje informacje o możliwościach podejmowania nauki i pracy w państwach Unii Europejskiej, potrafi posługiwać się Europass.