

Przedmiotowe Zasady Oceniania z Przyrody
dla klas IV - VI
Szkoły Podstawowej nr 10 w Koszalinie

OPRACOWANY NA PODSTAWIE :

- ❖ Szkolnych Zasad Oceniania (SZO) obowiązującego w Szkole Podstawowej nr 10 w Koszalinie;
- ❖ Podstawy programowej kształcenia ogólnego;
- ❖ Programu nauczania przyrody w szkole podstawowej wydawnictwa „Nowa Era”;
- ❖ własnych analiz i wniosków.

1. Cele oceniania.

Ocenianie ma na celu:

- ✓ poinformowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i jego zachowaniu oraz postępach w tym zakresie;
- ✓ udzielenie uczniowi pomocy w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju;
- ✓ motywowanie ucznia do dalszych postępów w nauce i zachowaniu;
- ✓ dostarczenie rodzicom (prawnym opiekunom) i nauczycielom informacji o postępach, trudnościach w nauce i specjalnych uzdolnieniach ucznia;
- ✓ umożliwienie nauczycielom doskonalenia organizacji i metod pracy w dydaktyczno –wychowawczej.
- ✓ ujednoczenie zasad i kryteriów oceniania przez poszczególnych nauczycieli.

2. Cele kształcenia (wymagania ogólne):

Podstawa programowa kształcenia ogólnego z przyrody określa następujące cele kształcenia:

I. Zaciekawienie światem przyrody.

Uczeń stawia pytania dotyczące zjawisk zachodzących w przyrodzie, prezentuje postawę badawczą w poznawaniu prawidłowości świata przyrody przez poszukiwanie odpowiedzi na pytania: „dlaczego?”, „jak jest?”, „co się stanie, gdy?”.

II. Stawianie hipotez na temat zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie i ich weryfikacja.

Uczeń przewiduje przebieg niektórych zjawisk i procesów przyrodniczych, wyjaśnia proste zależności między zjawiskami; przeprowadza obserwacje i doświadczenia według instrukcji, rejestruje ich wyniki w różnej formie oraz je objaśnia, używając prawidłowej terminologii.

III. Praktyczne wykorzystanie wiedzy przyrodniczej.

Uczeń orientuje się w otaczającej go przestrzeni przyrodniczej i kulturowej; rozpoznaje sytuacje zagrażające zdrowiu i życiu oraz podejmuje działania zwiększające bezpieczeństwo własne i innych, świadomie działa na rzecz ochrony własnego zdrowia.

IV. Poszanowanie przyrody.

Uczeń zachowuje się w środowisku zgodnie z obowiązującymi zasadami; działa na rzecz ochrony przyrody i dorobku kulturowego społeczności.

V. Obserwacje, pomiary i doświadczenia.

Uczeń korzysta z różnych źródeł informacji (własnych obserwacji, badań, doświadczeń, tekstów, map, tabel, fotografii, filmów), wykonuje pomiary i korzysta z instrukcji (słownej, tekstowej i graficznej); dokumentuje i prezentuje wyniki obserwacji i doświadczeń; stosuje technologie informacyjno-komunikacyjne.

3. Oceniane obszary i formy aktywności ucznia, czas pomiaru osiągnięć ucznia , częstotliwość oraz sposób informowania ucznia o postępach w nauce.

Głównymi obszarami aktywności ucznia w ramach przedmiotu przyroda jest:

- 1) obserwowanie i mierzenie;
- 2) doświadczenie;
- 3) prowadzenie doświadczeń;
- 4) dokumentowanie i prezentowanie;
- 5) stawianie pytań i poszukiwanie odpowiedzi.

Pomiar osiągnięć uczniów może odbywać się za pomocą następujących narzędzi:

Forma aktywności	Czas pomiaru lub częstotliwość	Sposób informowania ucznia o postępach w nauce, poziomie opanowania sprawdzanych umiejętności. Forma wskazówki dla ucznia jak powinien dalej się uczyć.
Prace klasowe- zapowiedziane tydzień przed terminem i poprzedzone lekcją	45 min (po każdym dziale)	Stopień ,kryteria oceniania.

powtórzeniową oraz potwierdzone zapisem w dzienniku. 45 min (4-7 w ciągu roku szkolnego)		
Testy diagnostyczne umiejętności i wiadomości przyrodnicze.	45min (1-2 w ciągu roku)	Stopień ,kryteria oceniania.
Kartkówki z ostatniego tematu (zagadnienia)- bez zapowiedzi lub zapowiedziane.	10min-15min Co najmniej 2-3 w ciągu 1 półrocza	Stopień ,kryteria oceniania, oraz komentarz ustny lub pisemny.
Samodzielna pisemna praca na lekcji(lub w grupie)	karty pracy 3-4 w ciągu okresu	Komentarz ustny. Stopień , kryteria oceniania.
Prace domowe	W zależności od potrzeb- co najmniej 2 razy w ciągu okresu	Stopień , kryteria oceniania oraz komentarz ustny lub pisemny.
Odpowiedzi ustne	Do 10 min.co najmniej 1 w ciągu okresu	Stopień , kryteria oceniania oraz komentarz ustny lub pisemny.
Obserwacja ucznia: -Przygotowanie do lekcji -Aktywność i praca na lekcji	Obserwacja ucznia przez cały rok szkolny .	-Komentarz ustny. -Stopień i komentarz ustny.
Osiągnięcia w konkursach przyrodniczych	według potrzeb	Stopień (6) i komentarz ustny.
Inne: zeszyt przedmiotowy , Ćwiczenia, samodzielne doświadczenia i obserwacje	w zależności od potrzeb	Komentarz ustny lub pisemny.

W komentarzu nauczyciel informuje ucznia o jego osiągnięciach edukacyjnych, wskazuje co uczeń robi dobrze, co i jak wymaga poprawy oraz jak powinien dalej się uczyć.

Oceniane formy aktywności uczniów o szczególnych wymaganiach edukacyjnych z uwzględnieniem zaleceń PPP.

- ✓ prace klasowe,
- ✓ sprawdziany,
- ✓ kartkówki
- ✓ samodzielna pisemna praca na lekcji,
- ✓ odpowiedzi ustne,
- ✓ zadania domowe,
- ✓ praca na lekcji
- ✓ opracowanie i wykonanie pomocy dydaktycznych,
- ✓ zadania dodatkowe (konkursy, zadania dla chętnych, referaty)
- ✓ obserwacja ucznia:
 - przygotowanie do lekcji,
 - aktywność na lekcji,
 - praca w grupie

Formy pracy z uczniami o szczególnych wymaganiach edukacyjnych z uwzględnieniem zaleceń PPP.

- ✓ Dostosowanie wymagań edukacyjnych do potrzeb i możliwości ucznia,
- ✓ Rozwijanie mowy czynnej poprzez odpowiedzi ustne,
- ✓ Rozwijanie słownictwa i wzbogacanie zasobu słów,
- ✓ Ćwiczenie rozumienia i znaczenia słów, klasyfikowania pojęć, rozumienia poleceń,
- ✓ Indywidualizacja nauczania,
- ✓ Pomoc w interpretacji poleceń,
- ✓ Wydłużony czas pracy podczas lekcji, sprawdzianu, pracy klasowej, odpowiedzi ustnej,

- ✓ Zorganizowanie pomocy koleżeńskiej przy odrabianiu pracy domowej.
- ✓ Motywowanie ucznia do wysiłku umysłowego, systematyczności,
- ✓ Dostosowanie wielkości czcionki w wydruku treści zadań,
- ✓ Dostosowanie form diagnozowania osiągnięć zgodnie ze wskazaniami poradni (np. więcej odpowiedzi ustnych, więcej prac pisemnych),
- ✓ Umożliwienie wykonywania dodatkowych prac domowych oraz poprawiania ocen,
- ✓ Uwzględnienie przez nauczyciela typowych błędów wynikających z dysfunkcji ucznia.

Wobec uczniów, którzy posiadają opinię lub orzeczenie z PPP stosuje się indywidualne kryteria oceny zgodne z zaleceniami poradni.

4. Sposoby wystawiania oraz uzasadniania ocen bieżących oraz śródrocznych i rocznych.

Punkty uzyskane z prac klasowych, sprawdzianów, testów przeliczane są na stopnie wg następującej skali.

100% + zad. dodatkowe-stopień celujący	Gratuluję! Wybitnie opanowałeś/łaś sprawdzaną umiejętność. Staraj się utrzymać tak wysoki poziom
100% -91%-stopień bardzo dobry	Bardzo dobrze opanowałeś/łaś sprawdzaną umiejętność. Staraj się utrzymać tak wysoki poziom.

90% -76% -stopień dobry	Dobrze opanowałeś/łaś sprawdzaną umiejętność. Doskonał posiadaną wiedzę.
75% -51% -stopień dostateczny	Opanowałeś podstawowe umiejętności i jesteś na dobrej drodze do uzyskania lepszego wyniku. Musisz nadal doskonalić swoją wiedzę.
50% -30% -stopień dopuszczający	Radzisz sobie dobrze, ale tylko z prostymi zagadnieniami. Musisz poświęcić więcej czasu na doskonalenie swoich umiejętności i wiadomości.
29% -0% -stopień niedostateczny	Masz duże braki w wiadomościach i umiejętnościach, musisz poświęcać dużo czasu na zapamiętywanie podstawowych informacji.

Ocena śródroczna i końcowa jest ustalana na podstawie ocen uzyskanych z powyższych form aktywności według ustalonego procentowego udziału ze średnich arytmetycznych:

- 35% - sprawdziany, krótkie sprawdziany teoretyczne,
- 35% - odpowiedzi ustne oraz praktyczne zadania, ćwiczenia, doświadczenia,
- 10% - prace domowe, prowadzenie zeszytu przedmiotowego, własne notatki.

- 10% - praca w grupach i aktywność na lekcjach,
- 10% - wkład pracy ucznia i przygotowanie do lekcji.

5. Kryteria ocen oraz wymagania (zakres wiedzy) z przyrody.

Kryteria ocen w klasach IV-VI:

1) ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:

- a) rozwiązuje problemy w sposób twórczy, samodzielnie rozwija własne uzdolnienia;
- b) korzysta z nowości technologii informacyjnej, potrafi kojarzyć i łączyć wiadomości z różnych dziedzin wiedzy, korzysta z wielu sposobów pracy;
- c) osiąga sukcesy w konkursach, olimpiadach przedmiotowych, reprezentuje szkołę w zawodach sportowych lub posiada porównywalne osiągnięcia.

2) ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który:

- a) opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania;
- b) potrafi efektywnie zaplanować pracę w zespole, umiejętnie podejmować decyzje, interpretować wyniki, odnajdować i porządkować informacje, zastosować umiejętności w różnych sytuacjach;
- c) samodzielnie rozwiązuje zadania i problemy w sposób twórczy w sytuacjach trudnych i nietypowych.

3) ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który:

- a) posiada wiedzę określoną kryteriami oceny dobrej;
- b) potrafi współpracować w grupie zarówno jako lider jak i partner, wyciągać wnioski, różnicować ważność informacji, dzielić się wiedzą z innymi, wybrać własny sposób uczenia się;
- c) rozwiązuje typowe zadania z elementami problemowymi, wykazuje aktywną postawę wobec trudnych i nietypowych zagadnień.

4) ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który:

- a) opanował wiedzę określoną kryteriami oceny dostatecznej;
- b) współpracuje w grupie, potrafi objaśniać niektóre wyniki pracy, logicznie je uporządkować, podjąć decyzję jaką przyjąć postawę;
- c) rozwiązuje proste zadania teoretyczne i praktyczne.

5) ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- a) opanował wiedzę określoną kryteriami oceny dopuszczającej;
- b) rozumie podstawowe zagadnienia wyrażone w sposób prosty i jednoznaczny;
- c) współpracuje w grupie;
- d) pyta, prosi o wyjaśnienie;
- e) słucha dyskusji;
- f) potrafi dostosować się do decyzji grupy;
- g) rozwiązuje proste zadania teoretyczne i praktyczne przy pomocy kolegi lub nauczyciela.

6) ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- a) posiada tak duże braki w wiadomościach i umiejętnościach, że uniemożliwiają one dalsze zdobywanie wiedzy;
- b) nie jest w stanie rozwiązać zadań o elementarnym stopniu trudności.

Zakres wiadomości i umiejętności ucznia oraz wymagania na poszczególne oceny. Wymaganiom przypisano kategorie taksonomiczne celów kształcenia:

A - zapamiętywanie wiadomości,

B - rozumienie wiadomości,

C – stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych,

D – stosowanie wiadomości w sytuacjach nietypowych (wg

B.Niemirski „Między oceną szkolną a dydaktyką. Bliżej dydaktyki.” Warszawa 2001).

KLASA IV

Wymagania edukacyjne z przyrody w klasie 4 szkoły podstawowej

Uczeń:

- wymienia czynniki warunkujące dobre samopoczucie w szkole i w domu,
- konstruuje własny plan dnia i tygodnia,
- stosuje w praktyce zasady zdrowego stylu życia,
- klasyfikuje składniki przyrody,
- posługuje się przyrządami optycznymi służącymi do obserwacji przyrody: lupą, mikroskopem, lornetką,
- określa kierunki geograficzne,
- odczytuje informacje z planu i mapy,
- posługuje się mapą w terenie,
- omawia zmiany stanu skupienia wody,
- dokonuje pomiaru składników pogody (temperatury powietrza, opadów, ciśnienia atmosferycznego, kierunku i siły wiatru),
- omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokregiem,
- opisuje zmiany pogody i przyrody w poszczególnych porach roku,
- omawia zasady pielęgnacji roślin doniczkowych i zwierząt,
- planuje, przeprowadza i dokumentuje obserwacje i doświadczenia przyrodnicze,
- omawia wybrane czynności życiowe organizmów,
- wskazuje zależności pokarmowe w przyrodzie,
- omawia budowę i funkcjonowanie układów: pokarmowego, oddechowego, krwionośnego, ruchu, rozrodczego, oraz narządów zmysłów człowieka,
- omawia zasady higieny poznanych układów narządów,

- charakteryzuje okresy rozwojowe człowieka od noworodkowego do starości, ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania,
- podaje przykłady chorób zakaźnych i pasożytniczych,
- omawia zasady postępowania w przypadku zarażenia się chorobami zakaźnymi i pasożytniczymi,
- omawia zasady dbałości o ciało i ubranie,
- podaje przykłady sytuacji niebezpiecznych w domu i poza domem,
- omawia sposoby udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej,
- wyjaśnia, dlaczego uzależnienia są niebezpieczne,
- omawia warunki życia w wodzie,
- omawia elementy budowy rzeki,
- podaje przykłady przystosowań organizmów do życia w wodzie,
- charakteryzuje strefy życia w jeziorze, morzu i oceanie,
- omawia znaczenie mórz i oceanów,
- rozpoznaje wybrane organizmy wodne (roślinne i zwierzęce),
- rozpoznaje wybrane rodzaje skał,
- omawia etapy powstawania gleby i rolę organizmów glebowych,
- wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie,
- charakteryzuje las,
- omawia typy lasów występujących w Polsce,
- rozpoznaje wybrane gatunki drzew, krzewów i roślin zielnych,
- rozpoznaje wybrane gatunki zwierząt lądowych żyjących w lesie, na łące, na polu i w sadzie,
- omawia warunki życia na łące,
- omawia warunki życia na polu i w sadzie.

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca).

Uczeń:

wymienia źródła informacji o przyrodzie (B); proponuje sposoby bezpiecznego spędzania przerw (C); wyjaśnia, na czym polega

zachowanie asertywne (nie używając terminu „asertywność”) (C); podaje przykłady form wypoczynku biernego i aktywnego (B); wymienia 3–4 elementy przyrody nieożywionej i ożywionej (A); podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie (A); wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata (B) podaje przykłady obiektów, które można obserwować za pomocą mikroskopu (B); podaje nazwy głównych kierunków geograficznych (C); rysuje różę głównych kierunków geograficznych (B); wymienia rodzaje map (A); wymienia zasady pielęgnacji roślin (B); dzieli rośliny na drzewa, krzewy i rośliny zielne (B); podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka (B), podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia (B); odczytuje wskazania termometru (C); podaje nazwy przemian stanów skupienia wody (C); przyporządkowuje stany skupienia wody do właściwych przedziałów temperaturowych (B); wymienia składniki pogody (A); rozpoznaje rodzaje opadów (C); przyporządkowuje nazwy 3 przyrządów do rodzajów obserwacji meteorologicznych (C); odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody (C); wyjaśnia pojęcia: wschód Słońca, zachód Słońca (B); wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A); podaje po 3 przykłady zmian zachodzących w przyrodzie w poszczególnych porach roku (C), odróżnia organizmy jednokomórkowe od wielokomórkowych (C); opisuje dwie wybrane czynności życiowe organizmów (B); przyporządkowuje podane organizmy do grup troficznych (samożywne, cudzożywne) (B); wymienia, na podstawie ilustracji, charakterystyczne cechy drapieżników (B); układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów (C), podaje przykłady produktów spożywczych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego (C); opisuje znaczenie wody dla organizmu (B); opisuje zasady przygotowywania posiłków (B); wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm (B); uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem (C); podpisuje na schemacie elementy szkieletu oraz narządy układów:

pokarmowego, krwionośnego, oddechowego i rozrodczego (C); zaznacza na schemacie ręki miejsce, w którym mierzy się puls (C); wymienia zasady higieny układu oddechowego (B); podaje przykłady czynności, do wykonywania których niezbędna jest energia (B); wymienia narządy zmysłów (A); opisuje rolę oka i ucha (B); przyporządkowuje podane cechy budowy zewnętrznej do sylwetki kobiety lub mężczyzny (C); rozpoznaje na ilustracji komórki rozrodcze: męską i żeńską (C); wyjaśnia pojęcie „zapłodnienie” (B); podaje nazwy etapów życia po narodzeniu (A); podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci (B) wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów chorobotwórczych (A); odczytuje informacje umieszczane na opakowaniach żywności (skład, data przydatności do spożycia, sposób przechowywania) (C); wymienia pasożyty wewnętrzne i zewnętrzne człowieka (A); wyjaśnia, dlaczego ważna jest czystość rąk (B); opisuje sposób mycia zębów (C); wymienia numery telefonów alarmowych (A); opisuje zasady bezpiecznego korzystania z domowych urządzeń elektrycznych (C); wymienia przyczyny wypadków drogowych (B); opisuje zasady poruszania się po drogach (B); podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka (B); prezentuje właściwe zachowanie asertywne w wybranej sytuacji (C), wskazuje na mapie lądy oraz morza i oceany (C); wymienia przystosowania wybranych zwierząt, np. ryb, delfinów, do życia w wodzie (C); opisuje schemat rzeki, wymieniając: źródło, bieg górny, środkowy, dolny, ujście (C); zaznacza na mapie rzekę główną i jej dopływy (C); rozpoznaje na rysunku glony jednokomórkowe, kolonijne, wielokomórkowe (C); odróżnia glony jednokomórkowe od pierwotniaków (C); rozpoznaje amebę i pantofelka (C); podpisuje, np. na schematycznym rysunku, strefy życia w jeziorze, w morzach i oceanach (C); wymienia nazwy 2–3 organizmów żyjących w strefie przybrzeżnej jeziora, morza i oceanu (C); podaje nazwy

organizmów tworzących plankton (A), wymienia 2 cechy charakteryzujące skały: lite, zwięzłe i luźne (C); podaje przykłady organizmów żyjących w glebie (A); opisuje przystosowania zwierząt do zmian temperatury (C); podpisuje na schemacie nazwy warstw lasu (C); rozpoznaje na ilustracji dwa drzewa iglaste i dwa drzewa liściaste (C); opisuje wygląd łąki (uwzględnia występowanie traw, drobnych zwierząt) (B); podaje dwa przykłady znaczenia łąki (A); wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw (B); podaje nazwy zbóż uprawianych na polach (C); podaje przykłady warzyw uprawianych na polach (B); wymienia nazwy drzew uprawianych w sadach (A); wymienia dwa szkodniki upraw polowych (A); uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu (C).

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna).

Uczeń:

wymienia elementy tworzące świat przyrody (A); opisuje sposób właściwego przygotowania miejsca do nauki (B); podaje przykłady czynników pozytywnie i negatywnie wpływających na samopoczucie w szkole i w domu (B); opisuje zasady zdrowego stylu życia (B), wymienia 3 składniki przyrody nieożywionej niezbędne do życia (A); podaje 3 przykłady wytworów działalności człowieka (B); opisuje rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata (B); wymienia cechy przyrodnika (B); przyporządkowuje przyrząd do obserwowanego obiektu (C); opisuje sposób wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu (C); rysuje różę głównych i pośrednich kierunków geograficznych (B); rozpoznaje obiekty przedstawione na planie za pomocą znaków topograficznych (C); określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu (C); opisuje zasady pielęgnacji roślin (B); podaje przykłady drzew, krzewów i roślin zielnych rosnących w ogrodach (C); opisuje zasady opieki nad zwierzętami (B), opisuje budowę

termometru (B); wymienia czynniki wywołujące topnienie, krzepnięcie parowanie i skraplanie (A); zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną (C); podaje nazwy osadów atmosferycznych (B); podpisuje na rysunku kierunek wiatru (C); określa jednostki, w których wyraża się składniki pogody (B); opisuje pozorną wędrówkę Słońca nad widnokretem uwzględniając zmiany długości cienia (B); wyjaśnia pojęcia: równonoc jesienna, równonoc wiosenna, przesilenie letnie, przesilenie zimowe (B); opisuje cechy pogody w poszczególnych porach roku (B), wymienia czynności życiowe organizmów (A); podaje nazwy królestw organizmów (A); opisuje cechy roślin, zwierząt i grzybów (B); podaje przykłady organizmów roślinożernych (B); wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność (B); wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe (B); podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego (A), wymienia składniki pokarmowe (A); wymienia zasady spożywania posiłków (B); wymienia narządy budujące przewód pokarmowy, drogi oddechowe (B); opisuje rolę układu pokarmowego, serca i naczyń krwionośnych, układu oddechowego (B); opisuje zasady higieny układu pokarmowego, układu ruchu, oczu i uszu (C); wymienia produkty oddychania komórkowego (A); wymienia 3 funkcje szkieletu (A); wymienia zasady higieny układu ruchu (A); opisuje rolę poszczególnych narządów zmysłów (B); podaje nazwy elementów budowy oka, służących do jego ochrony (A); wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową (C); wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy (A); określa rolę układu rozrodczego (A); opisuje zasady higieny układu rozrodczego (B); wyjaśnia pojęcie „ciąża” (B); podaje przykłady zmian zachodzących w organizmie w poszczególnych etapach rozwojowych (A); wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców (B), wymienia przyczyny chorób zakaźnych (A); wyjaśnia, co to jest gorączka (B); opisuje przyczyny zatruc (B); rozpoznaje wszy i kleszcze (C); opisuje sposoby zapobiegania zarażeniu się

pasożytami wewnętrznymi i zewnętrznymi (C); wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry (B); opisuje zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku skaleczeń i oparzeń (C); opisuje zasady pielęgnacji ozdobnych roślin trujących i silnie drażniących (C); opisuje zagrożenia związane z przebywaniem nad wodą, na wsi (B); opisuje sposób postępowania w przypadku pożaru (B); wyjaśnia, jak należy postępować z zardzewiałymi przedmiotami niewiadomego pochodzenia (B); podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać (B); podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie (C), podaje przykłady wód słodkich (w tym wód powierzchniowych) i wód słonych (B); charakteryzuje warunki życia w wodzie (B); opisuje przystosowania roślin do życia w wodzie (C); wyjaśnia, co to jest plankton (B); podaje nazwy organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki (B); wyjaśnia pojęcia: rzeka główna, dopływ, dorzecze (B); na planszy lub schematycznym rysunku podpisuje elementy doliny rzeki (C); wymienia cechy glonów (A); podaje nazwy przedstawicieli glonów jednokomórkowych, kolonijnych i wielokomórkowych (C); wymienia sposoby poruszania się pierwotniaków (B); z podanych organizmów układa łańcuch pokarmowy w jeziorze (C); opisuje warunki panujące w strefie przybrzeżnej jeziora (B); podaje przykłady roślin strefy przybrzeżnej jeziora (B); podaje nazwy organizmów tworzących plankton (B); podaje nazwy zwierząt żyjących w strefie toni wodnej lub strefie wód głębokich jeziora (B); opisuje piętrowe rozmieszczenie glonów w morzach i oceanach (B); podaje nazwy zwierząt żyjących w strefie otwartej toni wodnej mórz i oceanów (B), podaje przykłady poszczególnych rodzajów skał (B); opisuje budowę gleby (B); wymienia rodzaje gleb występujących w Polsce (A); opisuje rolę organizmów glebowych (C); wskazuje przystosowania roślin do ochrony przed niekorzystną (zbyt niską lub zbyt wysoką) temperaturą (C); opisuje zasady zachowania się w lesie (B); wymienia nazwy przykładowych organizmów żyjących

w poszczególnych warstwach lasu (C); porównuje wygląd igieł sosny i świerka (C); wymienia cechy łąki (B); wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej (B); w formie łańcucha pokarmowego przedstawia proste zależności pokarmowe między organizmami żyjącymi na łące (C); opisuje sposoby wykorzystywania roślin zbożowych (B); wymienia nazwy krzewów uprawianych w sadach (A).

Wymagania rozszerzające (ocena dobra).

Uczeń:

opisuje zasady skutecznego uczenia się (B); wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia (B); wyjaśnia, dlaczego należy stosować różnorodne formy wypoczynku (B), wymienia cechy ożywionych elementów przyrody (A); określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody (B); opisuje etapy doświadczenia (A); podpisuje na schemacie poszczególne części mikroskopu (C); wyjaśnia, co to jest widnokąt (B); wyjaśnia, na czym polega orientowanie mapy (B); podaje nazwy etapów rozwoju rośliny (A); rozpoznaje drzewa i krzewy rosnące w najbliższym otoczeniu (C); określa cel hodowli zwierząt (B); wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu (B), wyjaśnia zasadę działania termometru (B); wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych (A); opisuje sposób powstawania chmur (B); wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne (B); proponuje doświadczenie wykazujące istnienie ciśnienia atmosferycznego (C); opisuje zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia (B); opisuje zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokretem w poszczególnych porach roku (B), opisuje hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych (B); charakteryzuje czynności życiowe organizmów (C); opisuje cechy przedstawicieli poszczególnych królestw organizmów (B); wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny (B); wymienia cechy roślinożerców (B); wymienia przedstawicieli pasożytów (B); wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa (B), opisuje rolę składników

pokarmowych w organizmie (B); opisuje drogę pokarmu w organizmie (B); wymienia funkcje układu krwionośnego (B); proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego (D); opisuje budowę płuc (B); wyjaśnia, na czym polega oddychanie komórkowe (B); porównuje zapotrzebowanie energetyczne organizmu człowieka w zależności od podanych czynników (np. stan zdrowia, wiek, płeć, wysiłek fizyczny) (C); rozróżnia rodzaje połączeń kości (C); podaje nazwy głównych stawów organizmu człowieka (A); wymienia zadania mózgu (B); wskazuje różnice w budowie ciała kobiety i mężczyzny (C); opisuje główne etapy rozwoju dziecka wewnątrz organizmu matki (A), wymienia objawy towarzyszące gorączce (A); wymienia sposoby zapobiegania zatruciom pokarmowym (B); opisuje zasady przechowywania żywności (C); opisuje zasady zapobiegania chorobom przenoszonym przez zwierzęta domowe (C); opisuje sposób pielęgnacji skóry ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania (C); wyjaśnia, na czym polega higiena jamy ustnej (B); charakteryzuje objawy stłuczeń, złamań i oparzeń (C); wyjaśnia, czym są niewypały i niewybuchy (B); uzasadnia celowość umieszczania symboli na opakowaniach substancji niebezpiecznych (C); opisuje zagrożenia ze strony owadów i roślin (B); wyjaśnia, na czym polega palenie bierne (B); wymienia skutki przyjmowania narkotyków (B); wyjaśnia, czym jest asertywność (B), wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone (B); wymienia cechy budowy zwierząt wodnych ułatwiające pokonywanie oporu wody (B); opisuje warunki świetlne panujące w zbiorniku wodnym (B); wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki (C); opisuje przystosowania organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki (C); wyjaśnia pojęcie „glony” (B); wskazuje poszczególne elementy budowy glonów wielokomórkowych (C); opisuje znaczenie glonów i pierwotniaków (B); opisuje warunki życia w jeziorze w zależności od pory roku (C); charakteryzuje roślinność strefy przybrzeżnej jeziora (B); opisuje warunki panujące w strefie otwartej toni wodnej

jeziora (B); wyjaśnia, dlaczego w strefie wód głębokich jeziora nie występują rośliny (B); opisuje warunki panujące w strefie głębinowej mórz i oceanów (B); podaje przykłady zależności pokarmowych występujących w morzach i oceanach (C), opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych (C); wyjaśnia, w jaki sposób powstaje próchnica (B); porównuje żyzność poszczególnych rodzajów gleb (C); wyjaśnia, dlaczego należy dbać o glebę (B); charakteryzuje przystosowania roślin zabezpieczające przed utratą wody (C); wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru (B); opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych (C); opisuje znaczenie lasu (B); opisuje wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu (C); porównuje drzewa liściaste z iglastymi (C); rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste (C); przedstawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku (C); rozpoznaje pięć gatunków roślin występujących na łące (C); wyjaśnia, które zboża należą do ozimych, a które do jarych (B); podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw (B); wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych (B).

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra).

Uczeń:

wyjaśnia zasady, którymi powinni kierować się kolekcjonerzy okazów przyrodniczych (B); opisuje wpływ hałasu na samopoczucie w szkole (B); charakteryzuje czynniki wpływające na tworzenie dobrej atmosfery w szkole i w domu (C), podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej i ożywionej (A); wyjaśnia, czym jest doświadczenie (B); planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie (D); określa przeznaczenie poszczególnych części mikroskopu (C); określa warunki niezbędne do prowadzenia uprawy roślin (C); porównuje budowę zewnętrzną drzew, krzewów i roślin zielnych (C), analizuje wpływ zmian temperatury powietrza na życie organizmów żywych (C); wykazuje związek pomiędzy porą

roku a występowaniem określonego rodzaju osadów (D); rozpoznaje rodzaje chmur (D); wyjaśnia, jak powstaje wiatr (B); opisuje zmiany długości cienia w ciągu dnia (B); porównuje wysokość Słońca nad widnokreśm oraz długość cienia w poszczególnych porach roku (C), (C); wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju osadów (D); rozpoznaje rodzaje chmur (D); wyjaśnia, jak powstaje wiatr (B); opisuje zmiany długości cienia w ciągu dnia (B); porównuje wysokość Słońca nad widnokreśm oraz długość cienia w poszczególnych porach roku (C), opisuje rolę witamin (B); opisuje skutki niedoboru i nadmiernego spożycia poszczególnych składników pokarmowych (B); wyjaśnia rolę enzymów trawiennych (B); wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu (B); wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny (B); opisuje wymianę gazową zachodzącą w płucach (B); wyjaśnia, na czym polega współdziałanie układów: pokarmowego, oddechowego i krwionośnego w procesie uzyskiwania energii przez organizm (C); opisuje pracę mięśni szkieletowych (C); wymienia narządy budujące układ nerwowy (B); wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia (B); uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów (D); opisuje rozwój zygoty od momentu zapłodnienia do chwili zagnieżdżenia się w macicy (A); wyjaśnia, jaką rolę pełni łożysko (B); porównuje funkcjonowanie organizmu w poszczególnych okresach życia (D), opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych (B); wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę (B); charakteryzuje objawy mogące świadczyć o obecności pasożyta wewnętrznego (C); wyjaśnia, na czym polega higiena osobista (C); opisuje sposób unieruchamiania kończyn przy złamaniach (C); opisuje zasady postępowania w przypadku zatrucia środkami chemicznymi (C); rozpoznaje kilka roślin trujących (D); wyjaśnia, czym jest uzależnienie (B); uzasadnia konieczność zachowań asertywnych (D), charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi (C); wyjaśnia,

dlatego zbiornik wodny nie zamarza do dna (B); wymienia czynniki wpływające na ilość światła i głębokość, na jaką ono przenika (B); wyjaśnia pojęcie „plecha” (B); opisuje odżywianie się pierwotniaków (B); opisuje rolę pierwotniaków w łańcuchach pokarmowych (C); wyjaśnia wpływ mieszania się wód jeziora na życie organizmów wodnych (B); wyjaśnia, dlaczego w strefie przybrzeżnej jeziora występuje bogactwo organizmów żywych (B); charakteryzuje zależności pokarmowe występujące w strefie otwartej toni wodnej jeziora (C); opisuje cechy przystosowujące organizmy do życia w strefie głębinowej mórz i oceanów (B), przyporządkowuje rodzaje skał do rodzajów gleb, które na nich powstały (C); opisuje przykładowe sposoby ograniczania strat wody przez zwierzęta (C); opisuje rolę wiatru w życiu roślin (B); charakteryzuje wymianę gazową u roślin (C); charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach (D); przyporządkowuje rodzaj lasu do typu gleby, na której rośnie (C); podaje przykłady drzew rosnących w poszczególnych typach lasów (C); przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki (C); uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt (C); podaje przykłady innych upraw niż zboża, warzywa, drzewa i krzewy owocowe, wskazując sposoby ich wykorzystywania (B); przedstawia zależności występujące na polu w formie łańcuchów pokarmowych (C).

Wymagania wykraczające (ocena celująca).

Uczeń:

podaje przykłady 2–3 cech charakteru i zachowania, które ułatwiają lub utrudniają kontakty z rówieśnikami (B), wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na pozostałe wybrane elementy (B); wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów (D); wymienia nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji (odległych obiektów, głębin) (B) wymienia nazwy kilku roślin leczniczych uprawianych w domu

lub w ogrodzie (B), wyjaśnia, popierając przykładami, zjawiska sublimacji i resublimacji(D); opisuje obieg wody w przyrodzie (B); wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi (D); wymienia fenologiczne pory roku, czyli te, które wyróżnia się na podstawie fazy rozwoju roślinności (A), uzasadnia potrzebę klasyfikacji organizmów (C); charakteryzuje wirusy (C); wymienia nazwy jednostek systematycznych (A); opisuje zasady nazewnictwa organizmów (B); podaje przykłady pasożytnictwa w świecie roślin, grzybów, bakterii i protistów (B); podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt (C), opisuje rolę narządów wspomagających trawienie (B); wymienia czynniki, które mogą szkodliwie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki (A); charakteryzuje rolę poszczególnych składników krwi (B); uzasadnia konieczność regularnego odżywiania się dla prawidłowego funkcjonowania organizmu (D); wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę (B); podaje przykłady skutków uszkodzenia układu nerwowego (A), wyjaśnia istotę działania szczepionek (B); wyjaśnia, dlaczego należy rozsądnie korzystać z kąpeli słonecznych i solariów (B); wymienia sposoby pomocy osobom uzależnionym (B); podaje przykłady profilaktyki chorób nowotworowych (B), wymienia nazwy: najdłuższej rzeki, największego jeziora, największej głębi oceanicznej (A); wymienia przystosowania organizmów wodnych (np. żaby) do przetrwania zimy (B); podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu rzek na życie i gospodarkę człowieka (B); podaje przykłady pozytywnej i negatywnej roli glonów morskich (B); zaznacza na mapie położenie morza najbardziej i najmniej zasolonego (C), opisuje przystosowania 2–3 gatunków zwierząt lub roślin do życia w ekstremalnych warunkach lądowych (C); charakteryzuje bory, grądy, łągi i buczyny (C); wyjaśnia, czym jest walka biologiczna (B); wymienia korzyści i zagrożenia wynikające ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki (B).

Klasa V

Wymagania edukacyjne z przyrody w klasie 5 szkoły podstawowej

Uczeń:

- posługuje się skalą liniową do obliczania odległości rzeczywistych i na mapie,
- wskazuje na mapie różne formy terenu,
- opisuje wypukłe i wklęsłe formy terenu,
- wymienia główne niziny, wyżyny i góry Polski,
- wskazuje na mapie wody powierzchniowe Polski,
- omawia podział administracyjny Polski,
- charakteryzuje położenie Polski w Europie,
- wymienia nazwy krajów europejskich,
- omawia formy ochrony przyrody w Polsce,
- wymienia czynniki zagrażające przyrodzie,
- omawia warunki życia w Morzu Bałtyckim,
- opisuje pogodę nadmorską,
- charakteryzuje warunki geograficzne i przyrodnicze pobraży bałtyckich,
- opisuje krajobraz pojezierny Pojezierza Mazurskiego i Suwalskiego,
- omawia cechy charakterystyczne krajobrazu nizinnego pasa Nizin Środkowopolskich,
- wskazuje na mapie Polski parki narodowe,
- podaje nazwy kilku objętych ochroną gatunków roślin i zwierząt występujących w omawianych parkach narodowych,
- omawia cechy krajobrazu wielkomiejskiego na przykładzie Warszawy,
- wymienia główne zabytki Warszawy, Gdańska i Krakowa,
- charakteryzuje krajobrazy Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej jako wyżyny wapiennej,

- charakteryzuje krajobraz rolniczy na przykładzie Wyżyny Lubelskiej,
- charakteryzuje krajobraz przemysłowy na przykładzie Wyżyny Śląskiej,
- wymienia charakterystyczne cechy każdej z poznanych wyżyn,
- omawia cechy krajobrazu górskiego,
- charakteryzuje pogodę tatrzańską,
- opisuje piętra roślinne Tatr,
- omawia budowę mchów i paprotników i ich przystosowania do środowiska,
- wymienia nazwy kilku gatunków mchów i paprotników,
- omawia budowę zewnętrzną roślin nasiennych,
- wskazuje przystosowania budowy poszczególnych organów roślinnych do pełnionych funkcji,
- wymienia warunki niezbędne do kiełkowania nasion,
- omawia budowę zewnętrzną grzybów,
- podaje przykłady różnorodności budowy grzybów (jednokomórkowe, wielokomórkowe, pleśnie, kapeluszowe),
- rozpoznaje grzyby jadalne, trujące i pasożytnicze,
- wyjaśnia pojęcie „drobina”,
- porównuje ułożenie drobin w ciałach stałych, cieczach i gazach,
- wyjaśnia związek budowy ciał stałych, cieczy i gazów z ich właściwościami,
- omawia, popierając przykładami, zjawisko rozszerzalności cieplnej ciał.

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca).

Uczeń:

wykonuje rysunek przedmiotu w podanej skali, mając podane wymiary w skali (C); wyjaśnia, co to jest plan obszaru (B); oblicza odległość na planie lub mapie za pomocą podziałki liniowej, wykorzystując kroczek, cyrkiel lub linijkę (C); odczytuje wartość

wysokości względnej i bezwzględnej wzniesienia przedstawionego na rysunku (C); wymienia rodzaje wzniesień (A); wskazuje na mapie ogólnogeograficznej miasta wojewódzkie, inne miasta, rzeki, jeziora (C), opisuje rolę wybranej siły zewnętrznej w kształtowaniu powierzchni ziemi (A); odczytuje z mapy nazwy krain tworzących wybrany pas ukształtowania powierzchni Polski (C); zaznacza na mapie Wisłę od źródła do ujścia (C); odczytuje z mapy nazwy trzech jezior (C); wymienia przykłady drzew iglastych i liściastych rosnących w polskich lasach (A); zapisuje nazwę województwa, powiatu, gminy, w której mieszka (A); zaznacza Polskę na mapie Europy i świata (C); wymienia nazwy trzech krajów sąsiadujących z Polską (A); rozpoznaje symbole UE (flaga, hymn, waluta) (C), wymienia rodzaje i źródła zanieczyszczeń najbliższego otoczenia (A); wyjaśnia, co to są dzikie składowiska śmieci (B); podaje przykłady działań służących ochronie przyrody (B); podaje przykłady miejsc w najbliższym otoczeniu, w których zaszły korzystne i niekorzystne zmiany pod wpływem działalności człowieka (B); wymienia 2–3 formy ochrony przyrody w Polsce (A); wyjaśnia, na czym polega ochrona całkowita (B); rozpoznaje rośliny i zwierzęta chronione, które może spotkać w najbliższej okolicy (C), rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów (C); zaznacza na mapie Polski, Europy, świata Morze Bałtyckie (C); zaznacza na mapie pas pobraży, jeziora przybrzeżne, Żuławy Wiślane i 3–4 miejscowości turystyczne, w tym Gdańsk (C); zaznacza na mapie największe i najgłębsze jezioro w Polsce (C); zaznacza na mapie pas Nizin Środkowopolskich (C); wymienia po dwie cechy krajobrazów: nizinnego i wielkowiejskiego (A); wymienia trzy zabytki, które warto obejrzeć, będąc zaznacza na mapie Polski pas wyżyn (C); zaznacza na mapie: Wyżynę Śląską, Wyżynę Krakowsko-Częstochowską i Wyżynę Lubelską (C); rozpoznaje rośliny uprawiane na Wyżynie Lubelskiej (C); rozpoznaje na zdjęciach 2–3 w Warszawie (A); rozpoznaje symbole parków narodowych pasa nizin (C); wpisuje na mapie nazwy dwóch wskazanych parków narodowych (C), zaznacza na mapie Polski pas

wyżyn (C); zaznacza na mapie: Wyżynę Śląską, Wyżynę Krakowsko-Częstochowską i Wyżynę Lubelską (C); rozpoznaje rośliny uprawiane na Wyżynie Lubelskiej (C); rozpoznaje na zdjęciach 2–3 zabytki Krakowa (C); rozpoznaje symbole parków narodowych pasa wyżyn (C), podpisuje na mapie Polski Góry Świętokrzyskie, Sudety i Karpaty (C); na podstawie zdjęcia wymienia 2–3 cechy krajobrazu wysokogórskiego (B); wymienia 2–3 cechy tatrzańskiej pogody (A); podaje nazwy pięter roślinności w Tatrach (A); rozpoznaje symbole parków narodowych pasa gór (C), wymienia miejsca występowania mchów i paprotników, roślin nasiennych, grzybów (A); rozpoznaje przedstawicieli mchów i paprotników (C); podpisuje na ilustracji organy rośliny nasiennej (C); wymienia trzy przykłady znaczenia roślin nasiennych (A); opisuje budowę zewnętrzną pędu nadziemnego (B); opisuje sposób rozmnażania rośliny ozdobnej przez podział (a); podpisuje na rysunku poszczególne części kwiatu (C); podaje przykłady rozsiewania nasion (A); podaje nazwy części grzyba (A); na podstawie ilustracji wymienia charakterystyczne cechy muchomora sromotnikowego (C); rozpoznaje 2–3 gatunki grzybów jadalnych (C); dobiera przyrząd do obserwowanej części rośliny (C), podaje przykłady ciał stałych, cieczy i gazów (B); rysuje ułożenie drobin w ciałach stałych, cieczach i gazach (C); wymienia właściwości mechaniczne wybranych ciał stałych (A); podaje przykłady przedmiotów wykonanych z ciał kruchych, twardych i sprężystych (A); podpisuje bieguny magnetyczne w magnezie (C); wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania cieczy (A); wymienia nazwy jednostek masy (A); podaje przykłady ciał stałych dobrze i źle przewodzących ciepło (C); podaje przykłady wykorzystania w praktyce zjawiska rozszerzalności cieplnej cieczy (A)

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna).

Uczeń:

oblicza wymiary przedmiotów lub obiektów w skali 1 : 10; 1 : 100 (D); wyjaśnia pojęcia: podziałka liniowa, mapa (B); opisuje sposób

szacowania odległości i wysokości w terenie (B); oblicza odległość rzeczywistą za pomocą skali liniowej, wykorzystując kroczek, cyrkiel lub linijkę (C); wyjaśnia pojęcia: wysokość bezwzględna, wysokość względna (B); zapisuje wysokość bezwzględną (C); odczytuje wysokość punktu położonego na poziomicy (C); rozróżnia rodzaje wzniesień (C); rozpoznaje formy terenu na mapie ogólnogeograficznej (C); odczytuje na mapie wysokości bezwzględne gór (D), wymienia siły kształtujące powierzchnię ziemi (A); podaje przykłady wpływu człowieka na zmiany zachodzące na powierzchni ziemi (B); wyjaśnia, na czym polega pasowość ukształtowania powierzchni Polski (B); wymienia nazwy pasów ukształtowania powierzchni Polski (C); zaznacza na mapie Odrę od źródła do ujścia (C); wymienia typy zbiorników wodnych występujących w Polsce (A); zaznacza na mapie naturalne zbiorniki wodne (C); wymienia jednostki podziału administracyjnego Polski (A); wymienia nazwy wszystkich krajów sąsiadujących z Polską (A); podaje trzy przykłady praw, jakie mają obywatele UE (A), proponuje jedną obserwację i jedno doświadczenie wykazujące zanieczyszczenie najbliższego otoczenia (C); wymienia miejsca, w których powstają trujące pyły i gazy (B); wymienia źródła powstawania ścieków (A); wyjaśnia, dlaczego wysypiska stanowią zagrożenie dla środowiska (B); wyjaśnia, co to są parki narodowe (B); podaje przykłady obiektów chronionych (B); opisuje sposób zachowania się na obszarach chronionych (B); wyjaśnia, na czym polega ochrona częściowa (B); rozpoznaje wybrane gatunki roślin i zwierząt chronionych (C), wymienia rodzaje krajobrazów (A); wyjaśnia pojęcie morze śródładowe (B); rozpoznaje pospolite organizmy występujące w Morzu Bałtyckim (C); opisuje cechy wybrzeża niskiego i wybrzeża wysokiego (B); wymienia atrakcje turystyczne Gdańska (A); wymienia cechy krajobrazu pojezierzy (A); opisuje krajobraz nizinny (B); zaznacza na mapie miasta, w których dominuje krajobraz wielkomiejski (C); wymienia trzy atrakcje turystyczne Warszawy (B); opisuje wybrany park narodowy (położenie, symbol, osobliwości przyrodnicze) (C), wymienia cechy

krajobrazu wyżyn: Śląskiej, Krakowsko-Częstochowskiej, Lubelskiej (A); podpisuje na mapie nazwy głównych miast Wyżyny Lubelskiej (C); opisuje dowolny zabytek Krakowa (C); podaje przykłady 2–3 zwierząt żyjących w Ojcowskim PN i Roztoczańskim PN (C), wymienia trzy cechy krajobrazu Gór Świętokrzyskich i Karkonoszy (A); porównuje roślinność regla dolnego i regla górnego (C); wymienia nazwy parków narodowych położonych w Górach Świętokrzyskich, Sudetach i Karpatach (A); wymienia 2–3 osobliwości wybranego górskiego parku narodowego (A), opisuje budowę zewnętrzną mchu i paproci, rośliny nasiennej, grzyba (B); opisuje znaczenie mchów w przyrodzie (B); podaje 3–4 przykłady znaczenia roślin nasiennych w przyrodzie i dla gospodarki człowieka (B); opisuje rolę pędu nadziemnego roślin nasiennych (B); wymienia funkcje liścia (A); rozpoznaje typy systemów korzeniowych roślin (C); wyjaśnia, na czym polega rozmnażanie bezpłciowe roślin (B); podpisuje na rysunku części kwiatu (A); podpisuje na schemacie etapy cyklu rozwojowego rośliny okrytonasiennej (D); wymienia miejsca występowania grzybów (A); odróżnia gatunki grzybów jadalnych od gatunków grzybów trujących (D); podaje po 2–3 przykłady pozytywnej i negatywnej roli grzybów (B), wyjaśnia, czym są drobinny (B); opisuje wpływ temperatury na zmiany stanu skupienia substancji (A); rozpoznaje stan skupienia substancji na podstawie ułożenia drobin (C); wymienia właściwości mechaniczne ciał stałych (A); podaje przykłady wykorzystania w życiu właściwości plastycznych i magnetycznych ciał stałych (A); określa właściwości cieczy w zakresie kształtu i ściśliwości (A); podaje sposób wyznaczenia masy (A); opisuje, popierając przykładami, zjawisko dyfuzji w gazach (B); opisuje wpływ temperatury na objętość gazów (B).

Wymagania rozszerzające (ocena dobra).

Uczeń:

wyjaśnia, co to jest plan przedmiotu (B); oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5; 1 : 20; 1 : 50 (D); wyjaśnia pojęcie

poziomica (B); odczytuje przybliżoną wysokość punktu położonego między poziomcami (C); odczytuje z mapy poziomicowej wysokość względną (C); rozróżnia rodzaje zagłębień (C); wyjaśnia pojęcia barwy hipsometryczne, mapa ogólnogeograficzna (B); klasyfikuje wypukłe formy terenu, wykorzystując przedziały wysokości (C), opisuje rolę sił zewnętrznych w kształtowaniu powierzchni ziemi (B); zaznacza na mapie główne dopływy Wisły i Odry (C); zaznacza na mapie jeziora zaporowe (C); zaznacza na mapie największe obszary bagienne w Polsce (C); wyjaśnia, dlaczego rozmieszczenie lasów w Polsce jest nierównomierne (B); podaje nazwy województw sąsiadujących z tym, w którym mieszka (A); wymienia nazwy stolic krajów sąsiadujących z Polską (A); wyjaśnia, w jakim celu państwa UE podejmują wspólne działania (B), wyjaśnia, dlaczego lokalne zanieczyszczenia mogą stanowić zagrożenie dla odległych obszarów (B); wyjaśnia, dlaczego ścieki stanowią zagrożenie dla środowiska (B); wymienia działania człowieka służące ochronie przyrody (A); wyjaśnia cel ochrony przyrody (B); wyjaśnia, co to są rezerwaty przyrody (B); podaje przykłady organizmów objętych ochroną częściową (B); porównuje zasady ochrony ścisłej i częściowej (C), wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz (A); wyjaśnia, dlaczego Morze Bałtyckie jest morzem słabo zasolonym (B); rozpoznaje wybrane organizmy samożywne występujące w Morzu Bałtyckim (C); wyjaśnia pojęcia: cieśnina, wydmy ruchome, depresja (B); wyjaśnia, na czym polega niszcząca działalność morza (B); opisuje krajobraz wybranego pojezierza (B); opisuje krajobraz Nizin Mazowieckich (B); opisuje krajobraz wielkomiejski (B); charakteryzuje parki narodowe położone w pasie nizin (C), podaje przyczyny przekształcenia krajobrazu naturalnego Wyżyny Śląskiej w krajobraz miejsko-przemysłowy (A); podaje przykłady działań człowieka służących poprawie stanu środowiska (B); wymienia cechy krajobrazu krasowego (A); wymienia cechy suchorośli (A); wyjaśnia, w jaki sposób powstają wąwozy (B); wymienia osobliwości Wawelu (A);

opisuje krajobraz Ojcowskiego PN i Roztoczańskiego PN (C), opisuje krajobraz Gór Świętokrzyskich i Karkonoszy (C); wymienia cechy krajobrazu wysokogórskiego (A); wyjaśnia, dlaczego roślinność w górach jest rozmieszczona piętrowo (B); oblicza temperaturę powietrza na szczytach, znając temperaturę powietrza u podnóża gór (D); charakteryzuje wybrany park narodowy gór (B), opisuje budowę zewnętrzną skrzypów i widłaków (B); wyjaśnia pojęcia: rośliny nasienne, rośliny nagonasienne i okrytonasienne (B); porównuje systemy korzeniowe: palowy i wiązkowy (C); wyjaśnia, na czym polega rozmnażanie płciowe roślin (B); opisuje rolę poszczególnych części kwiatu (C); wyjaśnia znaczenie pojęć: zapylenie i zapłodnienie (B); charakteryzuje przystosowania owoców do różnych sposobów rozprzestrzeniania zawartych w nich nasion (C); wyjaśnia, dlaczego grzyby tworzą odrębne królestwo (B); opisuje budowę grzybów wielokomórkowych (B), porównuje właściwości wody w trzech stanach skupienia (C); opisuje ułożenie drobin w ciałach stałych, cieczech i gazach (B); wyjaśnia, czym jest magnes (B); podaje przykłady ciał przyciąganych i nieprzyciąganych przez magnes (B); porównuje właściwości ciał stałych i cieczy w zakresie kształtu i ściśliwości (C); oblicza masę substancji o danej objętości, mając daną masę 1 cm^3 tej substancji (C); wyjaśnia pojęcia: przewodnik ciepła, izolator ciepła (B); wyjaśnia, na czym polega nietypowa rozszerzalność cieplna wody (B); porównuje zjawiska parowania i wrzenia (C).

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra).

Uczeń:

wyjaśnia, co to jest skala (B); zapisuje skalę różnymi sposobami (C); wyjaśnia związek odległości na mapie z zastosowaną skalą (większa, mniejsza) (D); oblicza rzeczywiste odległości między wskazanymi miastami, korzystając z podziałki liniowej (D); oblicza rzeczywiste wymiary obiektów, mając podane ich wymiary w skali, skalę i rodzaj skali (D); wyjaśnia pojęcie mapa poziomicowa (B); opisuje

ukształtowanie terenu na podstawie mapy poziomicowej (D); wyjaśnia pojęcie: mapa hipsometryczna (B); klasyfikuje wypukłe i wklęsłe formy terenu, wykorzystując przedziały wysokości (C), wyjaśnia, na czym polega działanie sił wewnętrznych kształtujących powierzchnię ziemi (B); zaznacza na mapie dorzecze Wisły i Odry (C); wyjaśnia, w jakich celach tworzy się sztuczne zbiorniki wodne (B); opisuje zmiany lesistości Polski na przestrzeni dziesięciu wieków (A); uzasadnia konieczność podziału administracyjnego kraju (B); analizuje informacje (wykresy, tabele) dotyczące powierzchni i liczby mieszkańców wybranych krajów europejskich (D); podaje przykłady działań UE mających na celu wsparcie krajów słabiej rozwiniętych (B), opisuje sposób powstawania kwaśnych opadów i smogu (B); wyjaśnia, dlaczego ścieki stanowią zagrożenie dla zdrowia człowieka (B); podaje przykłady unieszkodliwiania zanieczyszczeń przez przyrodę (B); wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym (C); wyjaśnia, na czym polega ochrona gatunkowa (B), podaje przykłady działalności człowieka skutkujące przekształcaniem krajobrazu (B); wyjaśnia, dlaczego Morze Bałtyckie należy do mórz chłodnych (B); charakteryzuje rozmieszczenie organizmów żyjących w Morzu Bałtyckim, uwzględniając głębokość i zasolenie (C); opisuje rolę Wisły w kształtowaniu krajobrazu nadmorskiego (B); opisuje, w jaki sposób kształtował się krajobraz pojezierzy (B); opisuje osobliwości przyrodnicze Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (A); opisuje zmiany, jakie zaszły w krajobrazie Nizin Środkowopolskich (D); opisuje zmiany zachodzące w krajobrazie wielkowiejskim Warszawy (A), opisuje proces przekształcania krajobrazu Wyżyny Śląskiej z naturalnego w miejsko-przemysłowy (B); podaje przykłady zmian w środowisku Wyżyny Śląskiej spowodowanych działalnością człowieka (B); wyjaśnia pojęcie krasowienia (B); wymienia przyczyny różnorodności świata roślin Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (A); opisuje czynniki, dzięki którym na Wyżynie Lubelskiej intensywnie rozwinęło się rolnictwo (B); wyjaśnia pojęcie kotlin podkarpackich (B), porównuje

krajobraz Sudetów z krajobrazem Gór Świętokrzyskich (C); charakteryzuje skały występujące w górach (B); wymienia nazwy dużych tatrzańskich jezior, jaskiń i dolin (A); porównuje krajobraz Tatr Wysokich z krajobrazem Tatr Zachodnich (C); opisuje cechy budowy roślin z poszczególnych pięter umożliwiające im życie na danej wysokości (C); opisuje poznane górskie parki narodowe (B), opisuje rolę poszczególnych części ciała mchu (B); wskazuje cechy wspólne w procesie rozmnażania mchów i paprotników (C); porównuje budowę zewnętrzną paproci, skrzypów i widłaków (D); podaje przykłady różnych typów poznanych organów roślinnych (B); porównuje budowę dwóch roślin okrytonasiennych np. tulipana i mniszka lekarskiego (D); opisuje proces zapylenia i zapłodnienia u roślin okrytonasiennych (B); opisuje budowę owocu (C); wymienia różnice między grzybami i roślinami (B); opisuje sposób postępowania w przypadku podejrzenia zatrucia grzybami (A), wyjaśnia, od czego zależą właściwości substancji (B); porównuje ruch drobin w ciałach stałych, cieczech i gazach (C); wyjaśnia, dlaczego ciała stałe mają określony kształt i określoną objętość (B); opisuje wzajemne oddziaływanie magnesów (B); wyjaśnia, na czym polega zjawisko dyfuzji w cieczech (B); porównuje przebieg dyfuzji w cieczech i w gazach (C); podaje przykłady zastosowania przewodnictwa cieplnego ciał stałych (B); wyjaśnia związek rozszerzalności cieplnej ciał stałych z ich budową drobinową (C); wyjaśnia, dlaczego szybkość parowania cieczy zależy od jej temperatury (B).

Wymagania wykraczające (ocena celująca).

Uczeń:

przelicza skale planów i map (D); oblicza odległość na planie i mapie za pomocą skali liczbowej lub mianowanej (D); oblicza różnicę wysokości między najwyżej i najniżej położonymi punktami na terenie Polski, Europy i świata (D), opisuje działalność lądolodu na obszarze Polski (A); opisuje, w jaki sposób powstają bagna (B);

wyjaśnia, dlaczego niekorzystne jest sadzenie lasów jednogatunkowych (B); wymienia nazwy państw europejskich: największych i najmniejszych, najmniej i najbardziej zaludnionych itp. (A); podaje nazwisko przynajmniej jednego Polaka działającego we władzach Unii Europejskiej (D), przedstawia idee akcji służących ochronie przyrody (A); podaje przykłady zwierzęcych roślin i zwierząt objętych ochroną w wybranych 3-4 parkach narodowych (A), wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia (lub nie) krajobrazu najbliższej okolicy (D); opisuje sposób powstawania bryzy (B); wymienia atrakcje turystyczne miast nadmorskich, np. Gdyni, Sopotu (B); wymienia osobliwości przyrodnicze pojezierzy (A); wymienia nazwy rzadkich gatunków zwierzęcych roślin i zwierząt występujących na terenie p parków narodowych pasa nizin (A), podaje przykłady wpływu środowiska na zdrowie ludzi (B); wymienia postaci, w jakich węgiel występuje w skorupie ziemskiej (A); opisuje sposób wykorzystania poszczególnych postaci węgla (B); opisuje wpływ turystyki na przyrodę parków narodowych (B); wymienia nazwy rzadkich gatunków zwierzęcych roślin i zwierząt występujących w poznanych parkach narodowych wyżyn (A), wymienia zasady, których należy przestrzegać, wybierając się w góry (A); opisuje wpływ turystyki na przyrodę parków narodowych pasa gór (B); wymienia nazwy rzadkich gatunków zwierzęcych roślin i zwierząt występujących w górskich parkach narodowych (A), opisuje budowę komórki roślinnej (B); podaje przykłady chronionych gatunków paprotników (D); podaje przykłady różnych przystosowań kwiatów do zapylania (B); charakteryzuje porosty (C); podaje przykłady grzybów chronionych (B), wyjaśnia, czym jest atom (D); podaje przykłady dwóch cieczy, w których nie zaobserwujemy zjawiska dyfuzji, np. woda i olej; woda i benzyna (B); wyjaśnia pojęcie gęstości substancji (B); wyjaśnia, co to jest próżnia (B); wyjaśnia zasadę działania termosu (D); wyjaśnia wpływ temperatury powietrza na dokładność pomiarów wykonywanych przy użyciu metalowej taśmy mierniczej (B),

Klasa VI

Wymagania edukacyjne z przyrody w klasie 6 szkoły podstawowej

Uczeń:

- wymienia nazwy planet Układu Słonecznego,
- opisuje kształt i rozmiary Ziemi,
- określa położenie dowolnego punktu na kuli ziemskiej względem równika i południka zerowego,
- opisuje właściwości i zastosowanie magnesów,
- opisuje oddziaływania magnetyczne w przyrodzie,
- omawia następstwa ruchu obrotowego i obiegowego Ziemi,
- wskazuje na mapie świata poszczególne kontynenty i oceany,
- opisuje wielkie wyprawy geograficzne Krzysztofa Kolumba i Ferdynanda Magellana,
- podaje przykłady substancji prostych i złożonych,
- charakteryzuje rodzaje mieszanin,
- sporządza mieszaniny jednorodne i niejednorodne,
- omawia sposoby rozdzielania mieszanin jednorodnych i niejednorodnych,
- opisuje właściwości roztworów wodnych,
- wymienia czynniki wpływające na szybkość rozpuszczania się substancji,
- omawia udział tlenu w wybranych przemianach chemicznych,
- omawia przystosowania do środowiska i budowę zewnętrzną wybranych przedstawicieli bezkręgowców,
- charakteryzuje przystosowania do środowiska przedstawicieli ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków,
- odczytuje z diagramów klimatycznych informacje dotyczące temperatury i ilości opadów w poszczególnych strefach klimatycznych i poszczególnych miesiącach,
- oblicza średnią temperaturę i średnie ilości opadów,

- wskazuje na mapie świata poszczególne strefy krajobrazowe,
- omawia strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyń, lasów liściastych, stepów, północnych lasów iglastych, tundry, pustyń lodowych, krajów alpejskich,
- omawia przystosowania wybranych organizmów do życia w strefach: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyń, lasów liściastych, stepów, północnych lasów iglastych, tundry, pustyń lodowych, krajów alpejskich,
- rozpoznaje wybrane organizmy roślinne i zwierzęce występujące w omawianych strefach,
- omawia rolę w przyrodzie sił tarcia, oporu powietrza i wody,
- podaje przykłady działania sił tarcia, oporu powietrza i wody oraz sposoby ich zmniejszania lub zwiększania,
- opisuje różne rodzaje ruchu,
- wykonuje obliczenia dotyczące prędkości, drogi i czasu,
- charakteryzuje zjawiska świetlne: prostoliniowe rozchodzenie się światła, odbicie światła,
- wymienia źródła dźwięków,
- porównuje prędkość rozchodzenia się dźwięku w różnych ośrodkach,
- podaje przykłady zjawisk elektrycznych występujących w przyrodzie,
- rysuje schemat prostego obwodu elektrycznego,
- omawia etapy powstawania życia na Ziemi,
- wymienia przykłady odnawialnych i nieodnawialnych zasobów przyrody,
- podaje przykłady globalnych zagrożeń dla środowiska,
- wymienia formy współpracy międzynarodowej mającej na celu ochronę przyrody.

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca).

Uczeń:

rozpoznaje na ilustracji twórcę teorii heliocentrycznej (A); podpisuje przedstawione na ilustracji ciała niebieskie (gwiazda, planeta, księżyc) (C); rozpoznaje na ilustracji Ziemię i Księżyc (C); opisuje kształt Ziemi (B); podaje przykłady ciał przyciąganych przez magnes i tych, których magnes nie przyciąga (A); podpisuje na rysunku globusa północny i południowy biegun geograficzny, półkule: wschodnią, zachodnią, północną i południową (C) wyjaśnia, dlaczego na Ziemi następują po sobie dzień i noc (B); podaje, ile czasu trwa obieg Ziemi dookoła Słońca (A); wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A); podpisuje na rysunkach zwrotniki Raka i Koziorożca, równik i koła podbiegunowe (C); wymienia nazwy wszystkich „kontynentów i trzech oceanów na kuli ziemskiej (A); opisuje odkrycie Krzysztofa Kolumba (A), na podstawie rysunku toru rozpoznaje ruch prostoliniowy i krzywoliniowy (C); podaje przykłady występowania siły tarcia (A); wymienia czynniki, od których zależy wielkość siły oporu (A); podaje przykłady elektryzowania ciał (B); podaje przykłady odbiorników prądu (A); rysuje schemat prostego obwodu elektrycznego (C); wymienia zasady bezpiecznego i oszczędnego korzystania z energii elektrycznej (A); podaje przykłady sztucznych źródeł światła (A); podaje cechy obrazu zaobserwowanego przez *camerę obscurę* (B); rysuje schemat odbicia promieni świetlnych od powierzchni gładkiej (C); wyjaśnia, dlaczego należy używać elementów odblaskowych (B); wymienia źródła dźwięku (A) wymienia miejsca, w których żyją zwierzęta (A); podpisuje na ilustracji parzydełkowce, płazińce, nicienie, pierścienice, stawonogi (B); wymienia miejsca, w których żyją mięczaki (A); podpisuje na rysunku części ciała ryby (B); rozpoznaje na ilustracjach płazy oraz ryby morskie i słodkowodne, (C); wymienia miejsca występowania gadów (A); przyporządkowuje pokazane na rysunkach gady do poszczególnych grup systematycznych (C); wymienia trzy cechy budowy ptaków świadczące o ich przystosowaniu do lotu (A); wymienia charakterystyczne cechy ptaków drapieżnych (A); rozpoznaje na ilustracjach wybrane gatunki ssaków żyjących w Polsce

(C), wymienia składniki pogody (A); podpisuje na mapie przynajmniej trzy strefy klimatyczne Ziemi (C); wymienia dwie cechy klimatu strefy wilgotnych lasów równikowych (A); rozpoznaje na ilustracjach krajobrazy strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyni gorących, śródziemnomorskiej, lasów mieszanych, stepów, tajgi, tundry, pustyni lodowych, gór wysokich (B); rozpoznaje na ilustracjach po trzy przykłady roślin i zwierząt występujących w omawianych strefach (C); podpisuje na mapie Saharę (B); wymienia pięć produktów otrzymywanych z roślin uprawianych w strefie śródziemnomorskiej (A), wymienia przykłady mieszanin (A); wymienia sposoby rozdzielania mieszanin niejednorodnych (A); podaje przykłady wykorzystania różnych sposobów rozdzielania mieszanin w życiu codziennym (B); nazywa przemiany stanów skupienia substancji (A), wymienia przykłady zasobów przyrody (A); wymienia dwa przykłady globalnych skutków zanieczyszczeń środowiska (B); wymienia nazwy gazów cieplarnianych (A); proponuje dwa sposoby ratowania ginących gatunków roślin i zwierząt (B).

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna).

Uczeń:

odróżnia gwiazdy od innych ciał niebieskich (B); wymienia rodzaje ciał niebieskich (A); podpisuje bieguny magnesów przyciągających się i odpychających się (C); rysuje linie sił pola magnetycznego (C); podpisuje na rysunku schematycznym: południki, południk zerowy i południk 180°, równoleżniki, równik (C); zaznacza na mapie punkty leżące na tym samym południku lub równoleżniku (C); zaznacza na rysunku schematycznym kierunek ruchu obrotowego Ziemi (C); podpisuje na rysunku mapy świata strefy oświetlenia Ziemi (C); wymienia nazwy oceanów (A); zaznacza na mapie trasę wyprawy morskiej Ferdynanda Magellana (C), wyjaśnia, czym jest ruch ciał (B); charakteryzuje wielkości opisujące ruch: prędkość, drogę i czas (B); wyjaśnia pojęcie: siła oporu (B); opisuje wzajemne

oddziaływanie ładunków o takich samych i różnych znakach (B); podaje przykłady źródeł prądu, przewodników i izolatorów elektrycznych (A); podaje przykłady naturalnych źródeł światła (A); rysuje odbicie promieni świetlnych od powierzchni chropowatej (C); wyjaśnia, kiedy obraz oglądany przez lupę jest obrazem powiększonym (B); wymienia cechy dźwięku (B); porównuje prędkość rozchodzenia się dźwięku w różnych ośrodkach (C), przyporządkowuje poznane zwierzęta do kręgowców i bezkręgowców (B); opisuje budowę zewnętrzną tasiemca (B); wymienia wspólne cechy budowy różnych grup stawonogów (A); podpisuje na rysunku części ciała stawonogów i mięczaków (B); wymienia cechy budowy zewnętrznej ryb świadczące o ich przystosowaniu do życia w wodzie (A); wymienia cechy budowy zewnętrznej płazów przystosowujące je do życia w dwóch środowiskach (A); rozpoznaje trzy gatunki gadów żyjące w Polsce (C); wymienia charakterystyczne cechy ptaków brodzących (A); opisuje przekształcenia kończyn ssaka w zależności od pełnionych przez nie funkcji (B), wyjaśnia pojęcia: pogoda, klimat (B); wymienia cechy klimatu: morskiego, kontynentalnego, górskiego (A); podpisuje na mapie przynajmniej trzy strefy krajobrazowe świata (C); podpisuje na mapie strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyń gorących, śródziemnomorskiej, lasów mieszanych, stepów, tajgi, tundry, pustyń lodowych, gór wysokich (C); rozpoznaje wybrane zwierzęta wilgotnych lasów równikowych (C); odczytuje z wykresu klimatycznego informacje dotyczące przebiegu temperatury powietrza i opadów w omawianych strefach (C); opisuje przystosowania wybranych zwierząt do życia w omawianych strefach (B); rozpoznaje na ilustracjach pięć roślin uprawianych w strefie śródziemnomorskiej (C); wymienia po kolei piętra roślinne w Tatrach (A) wyjaśnia, podając przykłady, pojęcia: mieszanina niejednorodna i mieszanina jednorodna (B); wymienia czynniki przyspieszające proces rozpuszczania (A); do podanych mieszanin dobiera sposób ich rozdzielania (C); wyjaśnia różnice między rozpuszczaniem a topnieniem (B); podaje przykłady przemian nieodwracalnych

zachodzących w najbliższym otoczeniu (A) wyjaśnia pojęcia: zasoby przyrody, dziura ozonowa (B); podaje po dwa przykłady zasobów odnawialnych i nieodnawialnych (B); wymienia przyczyny zanieczyszczeń środowiska (A); na podstawie schematu opisuje powstawanie efektu cieplarnianego (B); podaje przykłady negatywnego wpływu kwaśnych opadów na stan środowiska (B); podaje przykłady pamiątek z podróży (przedmiotów), których przywożenie jest zabronione (B).

Wymagania rozszerzające(ocena dobra).

Uczeń:

omawia najważniejsze założenia teorii heliocentrycznej (B); wymienia w kolejności planety Układu Słonecznego (A); rozpoznaje ciała niebieskie na podstawie opisu (C); zaznacza na rysunki oś ziemską (B); wyjaśnia znaczenie terminów: bieguny jednoimienne, bieguny różnoimienne (B); opisuje zasadę działania kompasu (B); wymienia czynniki zakłócające działanie kompasu (A); wyjaśnia znaczenie pojęć: siatka geograficzna, siatka kartograficzna, południki, równoleżniki, równik (B); wymienia skutki nachylenia osi ziemskiej (A); zaznacza na rysunku oświetlenie Ziemi w dniach tzw. przesilen (C); opisuje rolę oceanu jako magazynu żywności i źródła surowców mineralnych (B); wymienia przyczyny wielkich odkryć geograficznych (A), wyjaśnia, czym jest układ odniesienia (B); wyjaśnia, na czym polega względność ruchu (B); oblicza prędkość poruszającego się ciała (C); wymienia sposoby zwiększania i zmniejszania siły tarcia (B); opisuje znaczenie sił oporu (B); wyjaśnia, czym jest siła elektryczna (B); wyjaśnia, popierając przykładami, pojęcia: przewodniki i izolatory (B); wymienia skutki przepływu prądu elektrycznego (A); wyjaśnia, czym jest promień świetlny (B); podaje przykłady wykorzystania *camery obscury* (A) podaje przykłady przyrządów, w których wykorzystano zjawisko odbicia światła (B); opisuje cechy dźwięku (B); opisuje wpływ hałasu na organizm człowieka (B), podaje przykłady zwierząt należących do

kręgowców i bezkręgowców (A); opisuje pokrycie ciała stawonogów (B); porównuje budowę przedstawicieli poszczególnych grup stawonogów (C); rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków (C); opisuje sposób oddychania ryb (B); wyjaśnia określenie: ryby dwuśrodowiskowe (B); wymienia cechy budowy gadów świadczące o ich przystosowaniu do życia na lądzie (A); wyjaśnia, popierając przykładami, pojęcia: gniazdownik, zagniazdownik (B); opisuje przystosowania ssaków do życia w różnych typach środowisk (B) określa, jakie czynniki wpływają na występowanie danego klimatu (B); wyjaśnia pojęcia: strefy klimatyczne, klimat astrefowy (B); opisuje wpływ działalności człowieka na zmiany krajobrazów Ziemi (B); podaje przykłady działań człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych (B); opisuje roślinność sawanny oraz przystosowania roślinności pustyń i stepów (B); wymienia charakterystyczne elementy krajobrazu pustynnego (A); opisuje cechy klimatu: śródziemnomorskiego, tundry, pustyń lodowych i wysokogórskiego (B); opisuje przystosowania drzew liściastych do zmian temperatury w ciągu roku i drzew iglastych do warunków klimatycznych tajgi (B); wyjaśnia pojęcia: step, pampa, preria (B); opisuje przystosowania ssaków do życia na obszarach polarnych (B); wymienia po kolei piętra roślinne w Alpach (A), opisuje cechy mieszaniny (B); do poznanych sposobów rozdzielania mieszanin dobiera przykłady z życia codziennego (C); opisuje składniki roztworu (B); wyjaśnia, czym są stopy (B); wyjaśnia, na czym polega przemiana odwracalna i nieodwracalna (B), charakteryzuje wyczerpywalne i niewyczerpywalne zasoby przyrody (B); wyjaśnia, dlaczego zanieczyszczenia powietrza należą do szczególnie niebezpiecznych (B); wymienia czynniki wpływające na wzrost ilości gazów cieplarnianych w atmosferze (A); podaje przykłady działań na rzecz ochrony przyrody prowadzonych przez organizacje międzynarodowe (A).

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra).

Uczeń:

wymienia, popierając przykładami, typy planet (A); wyjaśnia znaczenie terminów: pole magnetyczne, linie sił pola magnetycznego (B); opisuje zależność między położeniem ziemskich biegunów geograficznych i magnetycznych (B); opisuje różnice między południkami a równoleżnikami (C); odszukuje punkt na mapie mając dane jego współrzędne geograficzne (D) wyjaśnia, dlaczego na Ziemi istnieją różnice czasu (B); wyjaśnia, dlaczego na obszarach podbiegunowych trwa noc polarna i dzień polarny (B); opisuje wpływ zmian oświetlenia Ziemi przez Słońce na warunki życia organizmów (B); opisuje poznane kontynenty (B); zaznacza na mapie portugalską drogę wschodnią i zachodni szlak hiszpański (C) oblicza drogę, czas, mając podane pozostałe wielkości opisujące ruch (D); wyjaśnia, od czego zależy siła tarcia (B); porównuje siły oporu powietrza i wody (C); wyjaśnia, czym są wyładowania elektryczne (B); wyjaśnia, czym jest prąd elektryczny (B); opisuje wpływ przepływającego prądu na igłę magnetyczną (B); opisuje sposób rozchodzenia się światła i dźwięku (B); opisuje zasadę działania *camery obscury* (B); wyjaśnia pojęcia: odbicie zwierciadlane, ognisko, ogniskowa (B); opisuje sposób powstawania obrazu w oku (B); porównuje prędkość światła i dźwięku (C), wyładowania elektryczne (B); wyjaśnia, czym jest prąd elektryczny (B); opisuje wpływ przepływającego prądu na igłę magnetyczną (B); opisuje sposób rozchodzenia się światła i dźwięku (B); opisuje zasadę działania *camery obscury* (B); wyjaśnia pojęcia: odbicie zwierciadlane, ognisko, ogniskowa (B); opisuje sposób powstawania obrazu w oku (B); porównuje prędkość światła i dźwięku (C), wyładowania elektryczne (B); wyjaśnia, czym jest prąd elektryczny (B); opisuje wpływ przepływającego prądu na igłę magnetyczną (B); opisuje sposób rozchodzenia się światła i dźwięku (B); opisuje zasadę działania *camery obscury* (B); wyjaśnia pojęcia: odbicie zwierciadlane, ognisko, ogniskowa (B); opisuje sposób powstawania obrazu w oku (B); porównuje prędkość światła i dźwięku (C)charakteryzuje poznane grupy ptaków (C); opisuje sposób

rozmnażania się ssaków (B), opisuje cechy klimatu na podstawie informacji zawartych na wykresie klimatycznym (C); opisuje związek między oświetleniem Ziemi a występowaniem stref klimatycznych (B); opisuje strukturę wilgotnego lasu równikowego (B); opisuje zagrożenia wynikające z działalności człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych (B); opisuje przystosowania roślin do życia w strefie sawann (B); opisuje rodzaje pustyń gorących, podając ich przykłady (B); opisuje cechy roślin tworzących makię śródziemnomorską (B); wyjaśnia pojęcie: roślinność twardolistna (B); porównuje strukturę lasu liściastego i wilgotnego lasu równikowego (C); podaje przykłady przekształcania stepów przez człowieka (A); porównuje Arktykę i Antarktydę (C); porównuje piętra roślinne Tatr i Alp (C) wyjaśnia, na czym polega rozpuszczanie (B); charakteryzuje powietrze jako jednorodną mieszaninę gazów (C); opisuje sposoby rozdzielania podanych mieszanin jednorodnych i niejednorodnych (B); opisuje spalanie jako przykład przemiany nieodwracalnej (B); porównuje procesy utleniania i spalania (C), wyjaśnia, podając przykłady, czym są odnawialne i nieodnawialne zasoby przyrody (B); opisuje rolę warstwy ozonowej (B); opisuje skutki wzrostu ilości gazów cieplarnianych dla środowiska przyrodniczego (B); podaje sposoby zapobiegania kwaśnym opadom (B); podaje przykłady zadań z zakresu ochrony przyrody wymagających międzynarodowej współpracy (A); podaje przykłady międzynarodowych konwencji na rzecz ochrony przyrody (A),

Wymagania wykraczające (ocena celująca).

Uczeń:

wyjaśnia, dlaczego Ziemia jest wielkim magnesem, wykorzystując wiadomości na temat budowy jej wnętrza (B); wyjaśnia pojęcia: długość geograficzna, szerokość geograficzna (B); określa położenie geograficzne dowolnego punktu na mapie (D); spośród dwóch wybranych miast wskazuje miasto, w którym Słońce wzejdzie lub zajdzie wcześniej (D), wykonuje obliczenia wymagające przeliczania

jednostek prędkości (D); opisuje przystosowania budowy zewnętrznej zwierząt służące zmniejszaniu siły oporu ich ruchu (B); wyjaśnia, dlaczego przebywanie w samochodzie podczas burzy jest bezpieczne (B); opisuje zasadę działania bezpieczników (B); opisuje zjawisko zaćmienia Słońca; opisuje zjawiska echa, echolokacji (B), opisuje budowę komórki zwierzęcej (B); wyjaśnia, czym jest regeneracja ciała u pierścienic (B); opisuje rozwój owadów (motyla) (B); opisuje cechy przystosowujące ryby do życia w strefach głębinowych (B); wymienia trzy gatunki płazów żyjących na innych kontynentach (A); podaje przykłady wymarłych gadów żyjących w różnych środowiskach (A); opisuje, podając przykłady, na czym polega pasożytnictwo lęgowe (B) wyjaśnia, dlaczego niektóre ssaki zaraz po urodzeniu są zdolne do samodzielnego funkcjonowania, a inne wymagają opieki matki (B), podaje przykłady gatunków endemicznych występujących w wybranych strefach krajobrazowych (A); opisuje sposób powstawania deszczy zenitalnych (B); opisuje życie i zajęcia mieszkańców poznanych stref (B); przyporządkowuje podane gatunki roślin i zwierząt do poszczególnych stref krajobrazowych (D), wyjaśnia, dlaczego katastrofy tankowców stanowią zagrożenie dla organizmów morskich (B); opisuje sposób rozdzielenia składników naftowej podanej mieszaniny jednorodnej, której składnikami są ciecze (B) podaje przykłady wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie i życie ludzi w Polsce i na świecie (A).

6. Kontrakt zawarty pomiędzy nauczycielem a uczniami dotyczący zasad oceniania oraz zachowania na zajęciach edukacyjnych przyrody w klasach IV-VI.

1. „WIEDZA TWOJĄ PRZYSZŁOŚCIĄ”
2. Ocenie podlegają: prace klasowe, testy, kartkówki , odpowiedzi ustne i pisemne, aktywności praca na lekcji, prace domowe, praca w grupach, udział w konkursach itp.

3. Jeżeli byłeś nieobecny na zajęciach masz obowiązek uzupełnić notatkę, braki w wiadomościach i wykonać pracę domową.
4. Całogodzinne prace klasowe w formie testów klasówek obejmujące większe partie materiału powinny być zapowiedziane, co najmniej tydzień wcześniej oraz powinny być poprzedzone lekcją powtórzeniową. Informacje o terminie i zakresie sprawdzanych umiejętności (NACOBZU) zapowiadanych prac pisemnych zapisujesz w zeszycie przedmiotowym, a nauczyciel zapisuje ten fakt ołówkiem w dzienniku.
5. Nauczyciel informuje uczniów przed każdą pracą pisemną o kryteriach oceniania punktacji za poszczególne zadania i na daną ocenę.
6. Bieżące sprawdzanie przyswojonej wiedzy w formie krótkiej wypowiedzi ustnej lub kartkówek mogą obejmować materiał z ostatniego tematu.
7. Kartkówki nie muszą być wcześniej zapowiedziane.
8. Prace klasowe, sprawdziany i zapowiedziane kartkówki są obowiązkowe.
9. Jeżeli opuściłeś pracę klasową lub prace zapowiedziane (kartkówki, sprawdziany itp.) z przyczyn usprawiedliwionych musisz je napisać w ciągu dwóch tygodni od dnia powrotu do szkoły. Termin i czas wyznacza nauczyciel.
10. Jeżeli będziesz stale uchylał się od pisania sprawdzianu (pracy klasowej/zapowiedzianej kartkówki), możesz zostać zobowiązany do jego/jej napisania, gdy pojawisz się na zajęciach, bez uprzedniego uzgodnienia terminu.
11. Pracę klasową, (test, sprawdzian) napisaną na ocenę niedostateczną lub dopuszczającą możesz poprawić w ciągu dwóch tygodni od rozdania prac w terminie ustalonym przez nauczyciela, natomiast kartkówkę w ciągu tygodnia.
12. Jeżeli chcesz poprawić ocenę wyższą od dopuszczającej możesz to zrobić w ciągu tygodnia od rozdania prac w terminie ustalonym przez nauczyciela. Pamiętaj, że poprawa ma na celu

uzyskanie lepszego wyniku niż poprzedni, dlatego też przy wystawianiu oceny śródrocznej i rocznej pod uwagę będzie brana ocena z poprawy.

13. Ocena z pracy klasowej i sprawdzianu musi być wpisana do zeszytu przedmiotowego wraz z uzyskaną ilością punktów oraz podpisana przez rodzica. Uczeń otrzymuje pracę klasową (sprawdzian) i przekazuje ją rodzicom do wglądu, co zostaje potwierdzone podpisem. Pracę klasową (sprawdzian) powinieneś oddać nauczycielowi na następnej lekcji.

14. Wszystkie kartkówki powinieneś wkleić do zeszytu przedmiotowego i przekazać rodzicom do podpisu.

15. Bez podania przyczyny masz prawo 3 razy w półroczu zgłosić przed lekcją nieprzygotowanie do lekcji lub brak pracy domowej (nie dotyczy to prac wcześniej zapowiedzianych); (wyjątek stanowią nagłe sytuacje losowe). Po wykorzystaniu limitu określonego powyżej otrzymujesz za każde nieprzygotowanie ocenę niedostateczną, która nie podlega poprawie.

16. Nie zostaniesz negatywnie oceniony w dniu powrotu do szkoły po dłuższej usprawiedliwionej nieobecności.

17. Prace klasowe powinny być sprawdzone i omówione z uczniami w ciągu dwóch tygodni od momentu napisania pracy. Natomiast sprawdziany i kartkówki do jednego tygodnia od momentu napisania.

18. Masz obowiązek

- odnosić się do nauczyciela i kolegów z szacunkiem i pamiętać o zwrotach grzecznościowych
- współpracować z członkami zespołu klasowego i nauczycielem
- nie spóźniać się na lekcje
- nie przeszkadzać w lekcji kolegom i prowadzącemu
- przygotowywać się do lekcji.

19. Masz prawo prosić nauczyciela o powtarzanie trudno przyswajalnych wiadomości.

20. (Propozycja uczniów)

.....

Jeżeli zechcesz przypomnieć sobie informacje zawarte w Przedmiotowych Zasadach Oceniania z przyrody znajdziesz je na stronie internetowej szkoły lub otrzymasz do wglądu u nauczyciela przyrody.

7. Sposoby komunikowania w sprawie osiągnięć ucznia.

Informacje o osiągnięciach i postępach ucznia w nauce nauczyciel przedstawia uczniowi na bieżąco, a rodzicom (prawnym opiekunom) podczas zebrań klasowych odbywających się według harmonogramu opracowanego przez Dyрекcję Szkoły, a także podczas indywidualnych konsultacji (tzw. „dni otwarte”).

Opracowały:

Jolanta Drzewiecka

Anna Antkowiak