**Przedmiotowe ocenianie – przyroda, klasa 6**

Opracowała: Ewa Knap

Ocenie podlegają wiadomości i umiejętności ujęte w szkolnym programie nauczania, które uczeń zaprezentuje poprzez:

* co najmniej dwie oceny ustne
* co najmniej jedną prace domową
* co najmniej dwie prace klasowe w semestrze
* za aktywność na lekcji
* karty pracy
* prezentacje
* prowadzenie zeszytu

Oceny są jawne dla ucznia oraz jego rodziców (prawnych opiekunów).

Prace klasowe sprawdzane są systemem punktowym i przeliczane na oceny wg następujących progów procentowych:

1. poniżej 30% możliwych do uzyskania punktów - niedostateczny;
2. 30% - 49% - dopuszczający;
3. 50% - 74% - dostateczny;
4. 75% - 89% - dobry;
5. 90% - 99% - bardzo dobry;
6. 100% i/lub zadanie dodatkowe - celujący

Do ocen znajdujących się na progach procentowych dostawiane będą

znaki „+” i „-‘’.

Uczniowie nieobecni piszą prace klasową w przeciągu jednego tygodnia licząc od dnia powrotu do szkoły. Czas ten może ulec wydłużeniu, jeżeli uczeń ma długą przerwę w nauce, z przyczyn niezależnych.

Wypowiedzi ucznia będą oceniane wg sześciostopniowej skali.

Aktywność i praca na lekcji może być oceniana za pomocą plusów i minusów. Plus uczeń może uzyskać m.in. za samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką prawidłową odpowiedź ustną, aktywną pracę w grupie, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązaniu problemu, przygotowanie do lekcji.

Minus uczeń może uzyskać m.in. za brak przygotowania do lekcji (np. brak przyrządów, zeszytu, zeszytu ćwiczeń), brak zaangażowania na lekcji. Sposób przeliczania plusów i minusów na oceny jest zgodny z umową między nauczycielem i uczniami.

Zeszyt ucznia jest sprawdzany przynajmniej raz w semestrze, pod kątem kompletności notatek, poprawności merytorycznej, estetyki oraz poprawności ortograficznej. Znak graficzny tzw. parafka oznacza, że nauczyciel sprawdzał wykonanie pracy, ale nie sprawdzał jej zawartości merytorycznej. Uczeń ma obowiązek uzupełniania notatek w zeszycie za czas swojej nieobecności. Nauczyciel może w uzasadnionych przypadkach zwolnić z tego obowiązku.

Dwa razy w semestrze uczeń może zgłosić brak przygotowania do lekcji bez żadnych sankcji. Uczeń jest zobowiązany do noszenia podręczników, zeszytów, odrabiania prac domowych, przeczytania wskazanych tekstów. Brak równoznaczny jest z nie przygotowaniem się do lekcji. Trzy braki w semestrze skutkują oceną niedostateczną.

W ciągu semestru nauczyciel powinien wystawić co najmniej sześć ocen cząstkowych. Oceny te będą tworzyły ocenę śródroczną lub roczną. Największą wagę będą miały oceny z prac klasowych, kartkówek i odpowiedzi ustnych. Uczeń, który chce poprawić ocenę śródroczną lub roczną powinien postępować zgodnie z regulaminem szkolnym dotyczącym oceniania. W przypadku oceny niedostatecznej śródrocznej, uczeń powinien uzupełnić braki wiadomości i umiejętności w stopniu, który nie przekreśli możliwości jego dalszego kształcenia.

**1. Ocenianie wiadomości i umiejętności**

a) Wiadomości przedmiotowe

* wynikające z podstawy programowej

b) Umiejętności przedmiotowe

* planowanie prostych eksperymentów,
* analizowanie i interpretowanie wyników obserwacji i eksperymentów,
* gromadzenie i prezentowanie informacji,
* dostrzeganie związków przyczynowo-skutkowych,
* porównywanie i wnioskowanie,
* wykonywanie prostych wykresów, diagramów i ich interpretowanie,
* posługiwanie się środkami technicznymi,
* korzystanie z różnych źródeł informacji.

c) Umiejętności ponadprzedmiotowe

* pracę w grupie,
* dyskusję,
* aktywność na lekcji,
* odpowiedzialność za podjęte zadania,
* kreatywność.

**2. Narzędzia oceniania**

a) odpowiedzi ustne,

b) prace pisemne: prace klasowe, kartkówki,

c) prezentacje,

d) prace domowe,

e) aktywność i zaangażowanie,

f**)** udział w konkursach przedmiotowych – uczeń, który reprezentuje szkołę w konkursach lub jest laureatem konkursu otrzymuje ocenę celującą; uczeń, który otrzymał ponad 80% punktów w konkursach szkolnych, przedmiotowych otrzymuje ocenę bardzo dobrą.

Odpowiedzi ustne. Uczeń otrzymuje ocenę:

* **niedostateczną –** gdy brak jest odpowiedzi, odpowiedź jest błędna**,** nie podejmuje prób odpowiedzi
* **dopuszczającą** – gdy odpowiedź jest niesamodzielna, z błędami, zgodna z wymaganiami koniecznymi;
* **dostateczną** – gdy odpowiedź jest z małymi błędami, samodzielna, niepełna, zgodna z wymaganiami podstawowymi;
* **dobrą** – gdy odpowiedź jest samodzielna, niepełna, z niewielkimi usterkami językowymi, zgodna z wymaganiami na ocenę dobrą;
* **bardzo dobrą** – gdy odpowiedź jest wyczerpująca, bezbłędna, samodzielna, z uwzględnieniem języka przedmiotowego oraz odpowiadająca poziomowi wymagań na ocenę bardzo dobrą;
* **celującą** – gdy odpowiedź jest wyczerpująca, bezbłędna, samodzielna, z uwzględnieniem języka przedmiotowego, poparta licznymi przykładami z życia codziennego.

**3. Sposób wystawiania oceny semestralnej**

a) Uczeń powinien wykazać się wiedzą i umiejętnościami przewidzianymi w przedmiotowym systemie oceniania.

b) Uczeń ma przynajmniej trzy oceny z odpowiedzi ustnych.

c) Uczeń otrzymuje klasyfikację z przedmiotu, gdy ma co najmniej 50 % obecności.

**4. Zasady poprawiania ocen niedostatecznych**

a) Uczeń ma prawo poprawić ocenę niedostateczną uzyskaną ze sprawdzianu w terminie uzgodnionym z nauczycielem.

b) Uczeń, który otrzymał ocenę niedostateczną na półrocze, powinien poprawić ocenę w terminie uzgodnionym z nauczycielem.

**5. Sposoby informowania rodziców o ocenach**

Nauczyciel na początku każdego roku szkolnego nie później niż do końca września informuje uczniów oraz rodziców o wymaganiach edukacyjnych i kryteriach oceniania

Informacje o postępach i zachowaniu ucznia na lekcji przyrody nauczyciel przekazuje rodzicom poprzez:

* zapisy w zeszycie przedmiotowym,
* konsultacje indywidualne z rodzicami,
* wychowawcę klasy, informując o poziomie wiedzy, umiejętnościach, o postępach oraz uzdolnieniach.

**6. Zasady udostępniania do wglądu prac pisemnych**

* testy, kartkówki i pozostałe prace ucznia są przechowywane w szkole i dostarczane do wglądu uczniom i zainteresowanym rodzicom w czasie konsultacji lub w innym indywidualnie uzgodnionym terminie,
* po sprawdzeniu i ocenieniu prace pisemne udostępniane są uczniom na lekcji (ma miejsce ich omówienie i wyjaśnienie wątpliwości) - prace zostają w szkole.

**7. Wymagania na poszczególne oceny**

| **Wymagania konieczne**  **(ocena dopuszczająca).**  **Uczeń:** | Wymagania podstawowe  **(ocena dostateczna).**  **Uczeń:** | **Wymagania rozszerzające**  **(ocena dobra).**  **Uczeń:** | Wymagania dopełniające  **(ocena bardzo dobra).**  **Uczeń:** | **Wymagania wykraczające**  **(ocena celująca).**  **Uczeń:** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dział 1. Odkrywamy tajemnice naszej planety**  Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 10.7; 10.8; 11.1; 11.2; 11.3; 11.6; 11.7; 11.8; 12.1; 12.2; 12.4 | | | | |
| 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) | 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 180̊, 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) | 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. przesileń (C); opisuje rolę oceanu jako magazynu żywności i źródła surowców mineralnych (B); wymienia przyczyny wielkich odkryć geograficznych (A) | 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) | 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) |
| **Dział 2. Poznajemy zjawiska fizyczne**  Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 8.6; 8.7; 8.8; 8.9; 8.10; 9.5; 10.1; 10.2; 10.3; 10.4; 10.5; 10.6; 11.4; 11.5; 15.1; 15.2; 15.3 | | | | |
| 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) | 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) | 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) | 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) | 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) |
| **Dział 3. Odkrywamy tajemnice świata zwierząt**  Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 1.8; 4.3; 4.4; 4.11; 4.14 | | | | |
| 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) | 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) | 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) | wymienia charakterystyczne cechy kręgowców i bezkręgowców (A); porównuje postać polipa i meduzy (D); porównuje płazińce i nicienie (C); wskazuje różnice w budowie przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków (B); opisuje sposób rozmnażania się ryb (B); dzieli płazy na bezogonowe i ogoniaste, podając ich charakterystyczne cechy (C); opisuje sposób rozmnażania się gadów (B); wyjaśnia, dlaczego ptaki mają bardzo dobrze rozwinięty układ oddechowy (B); porównuje budowę płazów i gadów (D); charakteryzuje poznane grupy ptaków (C); opisuje sposób rozmnażania się ssaków (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) |
| **Dział 4. Poznajemy różnorodność krajobrazów Ziemi**  Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 3.11; 7.3; 7.7; 13.1; 13.2; 13.3; 13.4 | | | | |
| 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, pustyń gorących, śródziemnomorskiej, lasów mieszanych, stepów, tajgi, tundry, pustyń 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) | 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) | 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 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) | 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) |
| **Dział 5. Poznajemy substancje i ich przemiany**  Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 6.1; 14.1; 14.2; 14.3; 14.5; 14.6 | | | | |
| wymienia przykłady mieszanin (A); wymienia sposoby rozdzielania mieszanin niejednorodnych (A); podaje przykłady wykorzystania różnych sposobów rozdzielania mieszania w życiu codziennym (B); nazywa przemiany stanów skupienia substancji (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) | 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) | 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, dlaczego katastrofy tankowców stanowią zagrożenie dla organizmów morskich (B); opisuje sposób rozdzielenia składników naftowej podanej mieszaniny jednorodnej, której składnikami są ciecze (B) |
| **Dział 6. Odkrywamy, jak się zmienia Ziemia**  Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 5.2; 5.3; 5.4; 5.5 | | | | |
| 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) | 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) | 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) | 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) | podaje przykłady wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie i życie ludzi w Polsce i na świecie (A) |