**Wymagania edukacyjne Przyroda Klasa 4**

|  |  |
| --- | --- |
| Sprawdziany  | Sprawdziany obejmują większą partię materiału, są zapowiedziane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem i poprzedzone powtórką. W przypadku nieobecności na sprawdzianie, uczeń ma obowiązek napisania go w terminie dwóch tygodni od powrotu do szkoły. Uczeń może jeden raz poprawić każdy sprawdzian (zadania obejmujące tę samą partię materiału) w celu podwyższenia oceny.  |
| Kartkówki  | Kartkówki są niezapowiedziane i obejmują materiał z trzech ostatnich lekcji. W przypadku nieobecności nie muszą być „zaliczane”. Nauczyciel może zapowiedzieć kartkówkę, która będzie obowiązkowa do „zaliczenia” – zasady jak przy sprawdzianach. Istnieje możliwość poprawienia **jednej** niezapowiedzianej kartkówki w semestrze. **Wszelkie próby nieuczciwej pracy na kartkówkach i sprawdzianach (odpisywania, rozmawiania, przeszkadzania innym) skutkują obniżeniem oceny końcowej z pracy o pół stopnia (każde upomnienie).**  |
| Praca na lekcji  | Odpowiedzi ustne, praca na lekcji, praca w grupie podlegają ocenie. Obniżenie oceny może nastąpić w przypadku: * braku odpowiedzi, w sytuacji, gdy uczeń nie uważa na lekcji, przeszkadza kolegom;
* braku pracy w grupie, przeszkadzaniu kolegom.
 |
| Nauka zdalna   | Formy sprawdzania wiedzy podczas nauki zdalnej są takie same jak podczas nauki stacjonarnej. Ocenę z pracy na lekcji uczeń może uzyskać po przesłaniu kilku prac krótkoterminowych. Mogą one obejmować większą partię materiału. Prace przesłane po terminie nie będą ocenione – chyba że nauczyciel wyrazi na to zgodę. Zasady poprawiania ocen będą indywidualnie ustalane z uczniem.  |
|   | **W szczególnych wypadkach nauczyciel może wyznaczyć inne formy sprawdzenia wiedzy i umiejętności ucznia.**  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia** | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| **Badam i poznaję przyrodę**  |  |  |
|   | **Uczeń:**  |  |  |
| 1. Przyroda i jej składniki  | 1. Poznajemy składniki przyrody. Czego się dowiem na lekcjach przyrody? | * wymienia dwa elementy przyrody nieożywionej (A)\*;
* wymieniadwaelementy przyrody ożywionej (A)
 | * wyjaśnia znaczenie pojęcia przyroda (B);
* wymieniatrzyniezbędne do życia składniki przyrody nieożywionej (A);
* podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka (A)
 | • wymienia cechy ożywionych elementów przyrody (A); • wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka (C)  | * podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą ożywioną (A);
* klasyfikuje wskazane elementy na: ożywione składniki

przyrody, nieożywione składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka (C)  | • wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na jej pozostałe elementy (B)  |
| 2. Jak mogę poznawać przyrodę?  | 2. Jakimi sposobami poznajemy przyrodę?  | * wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata (A); • podaje dwa przykłady informacji uzyskanych

dzięki wybranym zmysłom (A); * wyjaśnia, czym jest obserwacja (B)
 | • omawia na przykładach rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata (B); • wymienia źródła informacji o przyrodzie (A); • omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń (B)  | * porównuje

liczbęi rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów (C); * wymienia cechy przyrodnika (A);
* określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody

(B); * omawia etapy doświadczenia (B)
 | * wyjaśnia, w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze (B);
* wyjaśnia różnice między eksperymentem a doświadczeniem (B)
 | * na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk, np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt (D); • przeprowadza dowolne doświadczenie, posługując się instrukcją, zapisuje obserwacje i wyniki (D);
* wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów doświadczalnych

(D)  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| 3. Jak prowadzić doświadczenia?  | 3. Przyrządy i pomoce ułatwiające prowadzenie obserwacji  | * podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie (A);
* przeprowadza obserwację za pomocą lupy lub lornetki (C);
* notuje

dwa/trzyspostrzeżenia dotyczące obserwowanych obiektów (C); * wykonuje schematyczny

rysunek obserwowanego obiektu (C); * dokonuje pomiaruz wykorzystaniem taśmy mierniczej (C)
 | * przyporządkowuje przyrząd służący do prowadzenia obserwacji do obserwowanego obiektu (C); • wymienia propozycje przyrządów, które należy przygotować do prowadzenia obserwacji w terenie (D); • określa charakterystyczne cechy obserwowanych obiektów (C);
* opisuje sposób użycia taśmy mierniczej (B)
 | * planuje miejsca dwóch/trzech obserwacji (D);
* proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu (C);
* wymienia

najważniejsze części mikroskopu (A)  | * planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie (D); • uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji (D);
* omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej (B)
 | • przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin (D)  |
| 4. Gdzie jest północ? | 4. W jaki sposób określamy kierunki geograficzne?  | * podaje nazwy głównych kierunków geograficznych wskazanych przez

nauczyciela na widnokręgu (A); * wyznacza – na podstawie instrukcji słownej – główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu (C); • określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu, czyli prostegopatyka lub pręta, wsłoneczny dzień (B)
 | * podaje nazwy głównych

kierunków geograficznych (A); * przyporządkowuje skróty do nazw głównych kierunków geograficznych (A); • określa warunki korzystania z kompasu (A);
* posługując się instrukcją, wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu (C)
 | * wyjaśnia, co to jest widnokrąg (B);
* omawia budowę

kompasu (B); * samodzielnie wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu (C); • wyjaśnia, w jaki sposób wyznacza się kierunki pośrednie (B)
 | * podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania

kierunków geograficznych (B); * porównuje dokładność wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu (D);
* wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich (B)
 | • omawia sposób wyznaczania kierunku północnego na podstawie położenia Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu (B)  |
| 5. Określamy kierunki geograficzne za pomocą kompasu i gnomonu – lekcja w terenie  |
| Podsumowanie  | 6., 7. Podsumowanie i sprawdzian wiadomości |  |  |  |
| **Obserwujemy pogodę** |  |  |  |
|   |  | **Uczeń:**  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| 1.Z czego składa się otaczający nas świat?  | 8. Otaczają nas substancje  | * wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady ciał

stałych, cieczy i gazów (B); • wskazuje w najbliższym otoczeniu podwa przykłady ciał plastycznych, kruchych i sprężystych (B); * podaje dwa przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych (A);
* porównuje ciała stałe z cieczami pod względem jednej właściwości, np. kształtu (C)
 | * wymienia stany skupienia, w których występują substancje (A);
* podaje dwa/trzy przykłady wykorzystania właściwości ciał stałych w życiu codziennym (C)
 | * wyjaśnia, na czym polega zjawisko

rozszerzalności cieplnej (B); * podaje przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych i cieczy (C) oraz gazów (D)
 | * klasyfikuje ciała stałe ze

względu na właściwości (B); * wyjaśnia, na czym polega kruchość,

plastyczność i sprężystość (B); * porównuje właściwości ciał stałych, cieczy i gazów (C);
* opisuje zasadę działania termometru cieczowego (B)
 | • uzasadnia, popierając swoje stanowisko przykładami z życia, dlaczego ważna jest znajomość właściwości ciał (D)  |
| 2. Woda występuje w trzech stanach skupienia  | 9. Poznajemy stany skupienia wody  | * wymienia stany skupienia wody w przyrodzie (A);
* podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia (A);
* omawia budowę

termometru (B); * odczytuje wskazania termometru (C);
* wyjaśnia, na czym polega krzepnięcie i topnienie (B)
 | • wyjaśnia zasadę działania termometru (B); przeprowadza, zgodnie z instrukcją, doświadczenia wykazujące: * wpływ temperatury otoczenia na parowanie wody (C),
* obecność pary wodnej w powietrzu (C);

• wyjaśnia,na czym polega parowanie i skraplanie wody (B)  | * wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania (A);
* formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń (D);
* przyporządkowuje stan skupienia wody do wskazań termometru (C)
 | * dokumentuje doświadczenia według poznanego schematu (D);
* podaje znane z życia codziennego przykłady zmian stanów skupienia wody (C);
* przedstawia w formie schematu zmiany stanu skupienia wody w przyrodzie (C)
 | • przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, posługując się wykonanym przez siebie rysunkiem (D)  |
| 3. Co to jest pogoda?Jak bada się pogodę?  | 10. Poznajemy składniki pogody  | * wymienia przynajmniej trzyskładniki pogody (A); • rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzaje opadów (C);
* wyjaśnia, dlaczego burze są groźne (B)
 | * wyjaśnia, co nazywamy pogodą (B);
* wyjaśnia pojęcia: upał, przymrozek, mróz (B); • podaje nazwy osadów atmosferycznych (A)
 | * podaje, z czego są zbudowane chmury (A);
* rozróżnia rodzaje osadów atmosferycznych

na ilustracjach (C); * wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne (B);
* wyjaśnia, jak powstaje wiatr (B)
 | * wyjaśnia, jak tworzy się nazwę wiatru (B);
* rozpoznaje na mapie rodzaje wiatrów (C); • wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów (D)
 | • wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi (D)  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| 4. Obserwujemy pogodę  | 11. Obserwujemy pogodę  | * dobiera odpowiednie przyrządy służące do pomiaru trzech składników pogody (A);
* odczytuje temperaturę powietrza z termometru cieczowego (C);
* na podstawie instrukcji buduje wiatromierz(C); • odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody (C);
* przedstawia stopień zachmurzenia za pomocą symboli (C);
* przedstawia rodzaj opadów za pomocą symboli (C)
 | * zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną (C);
* omawia sposób pomiaru ilości opadów (B); • podaje jednostki, w których wyraża się składniki pogody (A); • buduje deszczomierz na podstawie instrukcji (C); • prowadzi tygodniowy kalendarz pogody na podstawie obserwacji wybranych składników pogody (C);
* określa aktualny stopień zachmurzenia nieba na podstawie obserwacji (C);
* opisuje tęczę (B)
 | * wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych (A); • dokonuje pomiaru składników pogody – prowadzi kalendarz pogody (C);
* przygotowuje możliwą prognozę pogody dla swojej miejscowości na następny dzień (C)
 | * odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych (C);
* określa kierunek wiatru na podstawie obserwacji

(C)  | • na podstawie opisu przedstawia – w formie mapy – prognozę pogody dla Polski (D)  |
| 12. Obserwacja i pomiar składników pogody – lekcja w terenie  |
| 5. „Wędrówka” Słońca po niebie  | 13. „Wędrówka” Słońca po niebie  | * wyjaśnia pojęcia:wschód Słońca, zachód Słońca (B); • rysuje „drogę” Słońca na niebie (C);
* podaje daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A);
* podaje po trzy przykłady zmian zachodzących w przyrodzie ożywionej

w poszczególnych porach roku (C)  | * omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokręgiem (B); • omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia (B);
* wyjaśnia pojęcia:

równonoc,przesilenie (B); • omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku (B)  | * określa zależność między wysokością Słońca a temperaturą powietrza (C);
* określa zależność między wysokością Słońca a długością cienia (C); • wyjaśnia pojęcie górowanie Słońca (B); • omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokręgiem w poszczególnych porach roku (B)
 | * omawia zmiany

długości cienia w ciągu dnia (B); * porównuje wysokość

Słońca nad widnokręgiem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku (C)  | • podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia, np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa(B)  |
| 14. Jak zmieniają się pogoda i przyroda w ciągu roku? – lekcja w terenie  |
| Podsumowanie  | 15., 16. Podsumowanie i sprawdzian z działu  |  |  |
| **Poznajemy świat organizmów**  |  |  |
|   | **Uczeń:**  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| 1. Organizmy mają wspólne cechy  | 17. Poznajemy budowę i czynności życiowe organizmów  | * wyjaśnia, po czym rozpoznaje się organizm

(B); * wymienia przynajmniej trzy czynności życiowe organizmów (A);
* omawia jedną wybraną przez siebie czynność życiową organizmów (B); • odróżnia przedstawione na ilustracji organizmy jednokomórkowe od organizmów wielokomórkowych (C)
 | * wyjaśnia pojęcia:organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy (B);
* podaje charakterystyczne cechy organizmów (A); • wymienia czynności życiowe organizmów (A); • rozpoznaje na ilustracji wybrane organy/narządy (C)
 | • omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych (B); • charakteryzuje czynności życiowe organizmów (B); • omawia cechy rozmnażania płciowego i bezpłciowego (B)  | * podaje przykłady różnych sposobów wykonywania tych samych czynności przez organizmy,

np. ruch, wzrost (C); * porównuje rozmnażanie płciowe z rozmnażaniem bezpłciowym (C)
 |  • omawia podział organizmów na pięć królestw (A)  |
| 2. Organizmy różnią się sposobem odżywiania   | 18. W jaki sposób organizmy zdobywają pokarm?  | • określa, czy podany organizm jest samożywny czy cudzożywny (B); • podaje przykłady organizmów cudzożywnych: mięsożernych, roślinożernych i wszystkożernych (B); • wskazuje na ilustracji charakterystyczne cechy drapieżników (C) • układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów (C); układa jeden łańcuch pokarmowy na podstawie analizy sieci pokarmowej (D)  | * dzieli organizmy cudzożywne ze względu na rodzaj pokarmu (A);
* podaje przykłady

organizmów roślinożernych (B); * dzieli mięsożerców na drapieżniki i padlinożerców (B); wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność (B) • wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe (B); podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego (A)
 | * wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny (B); • wymienia cechy roślinożerców (B);
* wymienia, podając przykłady, sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy cudzożywne

(B); * podaje przykłady zwierząt odżywiających się

szczątkami glebowymi (B); * wymienia

przedstawicieli pasożytów (A); * wyjaśnia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego

(B)  | * omawia sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny (B);
* określa rolę, jaką odgrywają w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi (C); • wyjaśnia, na czym

polega pasożytnictwo (B); * omawia rolę destruentów w łańcuchu pokarmowym (B)
 | * prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat pasożytnictwa w świecie roślin (D); podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt (C); • wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa (B);
* uzasadnia, że zniszczenie jednego z ogniw łańcucha pokarmowego może doprowadzić do wyginięcia innych ogniw (D)
 |
| 19. Poznajemy zależności pokarmowe między organizmami  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| 3.Rośliny i zwierzęta wokół nas  | 20. Obserwujemy rośliny i zwierzęta  | * wymienia korzyści wynikające z uprawy roślin w domu i ogrodzie (A);
* podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka w domu (A);
* podaje przykład drobnego zwierzęcia żyjącego w domu (A); • rozpoznaje trzy zwierzęta żyjące w ogrodzie (C)
 | * podaje trzy przykłady roślin stosowanych jako przyprawy do potraw (B);
* wyjaśnia, dlaczego decyzja o hodowli zwierzęcia powinna być dokładnie przemyślana (B);
* omawia zasady opieki nad zwierzętami (B);
* podaje przykłady dzikich zwierząt żyjących w mieście (A);
* wykonuje zielnik, w którym umieszcza pięć okazów (D)
 | * rozpoznaje wybrane rośliny doniczkowe (C); • wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin (D); • określa cel hodowania zwierząt w domu (B);
* wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta

możemy hodować w domu (B); * wskazuje źródła informacji na temat hodowanych zwierząt (C); • wyjaśnia, dlaczego coraz więcej dzikich zwierząt przybywa do miast (B)
 | * opisuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy (C);
* formułuje apel do osób mających zamiar hodować zwierzę lub podarować je w prezencie (D)
 | * prezentuje jedną egzotyczną roślinę (ozdobną lub przyprawową), omawiając jej wymagania życiowe (D);
* przygotowuje ciekawostki i dodatkowe informacje na temat zwierząt, np.

omówienie najszybszych zwierząt (D)  |
| Podsumowanie | 21., 22. Podsumowanie i sprawdzian z działu   |  |  |  |
| **Jak zbudowany jest mój organizm?** |  |  |  |
|   |  | **Uczeń:**  |  |  |
| 1. Trawienie i wchłanianie pokarmu  | 23. Poznajemy składniki pokarmu  | * podaje przykłady produktów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy (A);
* omawia znaczenie wody dla organizmu (B)
 | * wymienia składniki pokarmowe (A);
* przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej (C)
 | • omawia rolę składników pokarmowych w organizmie (B); • wymienia produkty zawierające sole mineralne (A)  | * omawia rolę witamin

(B); * omawia rolę soli mineralnych w organizmie

(B)  | • wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin (B)  |
| 24. Jak przebiega trawienie i wchłanianie pokarmu?  | * wskazuje na modelu położenie poszczególnych narządów przewodu pokarmowego (C);
* wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm (B);
* uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem (C)
 | * wymienia narządy budujące przewód pokarmowy (A); • omawia rolę układu pokarmowego (B);
* podaje zasady higieny układu pokarmowego (A)
 | * wyjaśnia pojęcie trawienie (B);
* opisuje drogę pokarmu w organizmie (B);
* omawia, co dzieje się w organizmie po zakończeniu trawienia pokarmu (B)
 | * wyjaśnia rolę enzymów trawiennych (B);
* wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu

(C)  | • omawia rolę narządów wspomagających trawienie (B)  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| 2. Układ krwionośny transportuje krew  | 25. Jaką rolę odgrywa układ krwionośny?  | * wskazuje na schemacie serce i naczynia krwionośne (C); • wymienia rodzaje naczyń krwionośnych (A);
* mierzy puls (C);
* podaje dwa przykłady zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia (C)
 | • omawia rolę serca i naczyńkrwionośnych (B); • pokazuje na schemacie poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych (C)  | * wymienia funkcje układu krwionośnego (B); • wyjaśnia,czym jest

tętno (B); * omawia rolę układu krwionośnegow transporcie substancjiw organizmie (C)
 | * wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny (B);
* podaje przykłady produktów żywnościowych korzystniewpływających na pracę układu krwionośnego (C)
 | • proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego (D)  |
| 3. Układ oddechowy zapewnia wymianę gazową  | 26. Jak oddychamy?  | • pokazuje na modelu lub planszy dydaktycznej położenie narządów budujących układ oddechowy (C); • wymienia zasady higieny układu oddechowego (B)  | * wymienia narządy

budujące drogi oddechowe (A); * wyjaśnia, co dzieje się z powietrzem podczas wędrówki przez drogi oddechowe (B); • określa rolę układu oddechowego (A); • opisuje zmiany w wyglądzie części piersiowej tułowia podczas wdechu i wydechu (C)
 | * określa cel wymiany gazowej (B);
* omawia rolę poszczególnych narządów układu oddechowego (B); • wyjaśnia, dlaczego drogi oddechowe są wyściełane przez komórki z rzęskami (B)
 | * wyjaśnia, na czym polegawspółpraca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego (B);
* wykonuje schematyczny

rysunek ilustrujący wymianę gazową zachodzącą w płucach (C)  | • planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu (D)  |
| 4. Szkielet i mięśnie umożliwiają ruch  | 27. Jakie układy narządów umożliwiają organizmowi ruch?  | * wskazuje na sobie, modelu lub planszy elementy szkieletu (C);
* wyjaśnia pojęcie stawy

(B); * omawia dwie zasady higieny układu ruchu (B)
 | * wymienia elementy budujące układ ruchu (A); • podaje nazwyi wskazuje główne elementy szkieletu

(C); * wymienia trzy funkcje szkieletu (A);
* wymienia zasady higieny układu ruchu (A)
 | * rozróżnia rodzaje połączeń kości (C); • podaje nazwy głównych stawów u człowieka (A);
* wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem (B)
 | * na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach (C);
* omawia pracę mięśni szkieletowych (C)
 | • wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ciała (B)  |
| 5. Układ nerwowy kontroluje pracę organizmu  | 28. Jak organizm odbiera informacje z otoczenia? Narząd wzroku  | * wskazuje na planszy położenie układu nerwowego (C);
* wskazuje na planszy lub modelu położenie narządów zmysłów (C);
* wymienia zadania narządów smaku i powonienia (A);
 | * omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów (B);
* omawia rolę skóry jako narządu zmysłu (B);
* wymienia zasady higieny oczu i uszu (B)
 | * wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową (C);
* omawia zasady higieny układu nerwowego (B)
 | * wymienia zadania mózgu, rdzenia kręgowego i nerwów (A);
* wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia (B) • podaje wspólną cechę

narządów węchu i smaku (A);  | * wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę (C);
* omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób powstaje obraz oglądanego

obiektu (C)  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
|  | 29. Jak organizm odbiera informacje z otoczenia? Narządy: węchu, smaku, słuchu i dotyku  | * wymienia, podając

przykłady, rodzaje smaków (A); * wymienia dwa zachowania wpływające niekorzystnie na układ nerwowy (A)
 |  |  | • wskazuje na planszy drogę informacji dźwiękowych (C); • uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów (D); • na podstawie doświadczenia formułuje wniosek dotyczący zależności między zmysłem smaku a zmysłem powonienia (C)  |  |
| 6. Układ rozrodczy umożliwia wydawanie na świat potomstwa  | 30. Jak jest zbudowany układ rozrodczy?  | * wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego (C);
* rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską (C);
* wyjaśnia pojęcie zapłodnienie (B)
 | * wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy (A); • określa rolę układu rozrodczego (A);
* omawia zasady higieny układu rozrodczego (B); • wskazuje na planszy miejsce rozwoju nowego organizmu (C)
 | • omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego (C)  | * omawia przebieg rozwoju nowego organizmu

(A) * wskazuje na planszy narządy układu rozrodczego męskiego i układu rozrodczego żeńskiego(C)
 | • wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego (C)  |
| 7. Dojrzewanie to czas wielkich zmian  | 31. Dojrzewanie to czas wielkich zmian  | * podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci (A);
* podaje dwa przykłady zmian w funkcjonowaniu

skóry w okresie dojrzewania (B)  | • wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców (A); • omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania (B)  | • opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania (B)  | • wyjaśnia na przykładach, czym jest odpowiedzialność (B)  | • prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci w okresie dojrzewania (D)  |
| Podsumowanie  | 32., 33. Podsumowanie i sprawdzian  |  |  |  |
| **Ja i moje ciało. Higiena i zdrowy tryb życia**  |  |  |  |
|   |  | **Uczeń:**  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| 1. Zdrowy styl życia  | 34. Jak dbać o higienę?  | * wymienia co najmniej trzy zasady zdrowego stylu życia (A);
* korzystając z piramidy

zdrowego żywienia,wskazuje produkty, które należy spożywać w dużych i w małych ilościach (C); • wyjaśnia, dlaczego ważna jest czystość rąk (B); • omawia sposobydbania o zęby (C); * wymienia dwie zasady bezpieczeństwa podczas zabaw na świeżym powietrzu (A)
 | * podaje zasady prawidłowego odżywiania

(A); * wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry (B); • opisuje sposób pielęgnacji paznokci (B);
* wyjaśnia, na czym polega właściwy dobór odzieży (B); • podaje przykłady wypoczynku czynnego i wypoczynku biernego (B)
 | * wymienia wszystkie zasady zdrowego stylu życia (A);
* wyjaśnia rolę aktywności fizycznej w zachowaniu zdrowia (B); • opisuje sposób pielęgnacjiskóry – ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania (C); • wyjaśnia, na czym polega higiena jamy ustnej

(B)  | * wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia (B); • omawia skutki niewłaściwego odżywiania

się (B); * wyjaśnia,na czym polega higiena osobista (B); • podaje sposoby na uniknięcie zakażenia się grzybicą (A)
 | • przygotowuje propozycję prawidłowego jadłospisuna trzy dni, który będzie odpowiedni w okresie dojrzewania (D)  |
| 2. Choroby zakaźne i pasożytnicze  | 35. Poznajemy choroby zakaźne  | * wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów chorobotwórczych i zwierząt pasożytniczych (A);
* wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą oddechową (A);
* wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych przez uszkodzoną skórę (A); • wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą pokarmową (A)
 | * wymienia przyczyny chorób zakaźnych (A);
* wymienia nazwy chorób przenoszonych drogą oddechową (A);
* omawia objawy wybranej choroby przenoszonej drogą oddechową (B);
* omawia przyczyny zatruć

(B); * określa zachowania zwierzęcia, które mogą świadczyć o tym, że jest ono chorena wściekliznę (C)
 | * wymienia sposoby zapobiegania chorobom przenoszonym drogą oddechową (A);
* wymienia szkody, które pasożyty powodują w organizmie (A);
* omawia objawy zatruć (B)
 | * porównuje objawy przeziębienia z objawami grypy ianginy (C);
* klasyfikuje pasożyty na wewnętrzne i zewnętrze, podaje ich przykłady (C);
* charakteryzuje pasożyty wewnętrzne człowieka (C);
* opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych (B);
* wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę (B)
 | * wyjaśnia, czym są szczepionki (B)
* przygotowuje informacje na temat objawów boreliozy i sposobów postępowania w przypadku zachorowania na nią (D)
 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| 3. Jak postępować w niebezpiecznych sytuacjach?  | 36. Jak uniknąć niebezpiecznych sytuacji w naszym otoczeniu?  | * wymienia

zjawiskapogodowe, które mogą stanowić zagrożenie (A); * odróżnia muchomora sromotnikowego od innych grzybów (C); • określa sposób postępowaniapo użądleniu

(A)  | * określa zasady

postępowania w czasie burzy, gdy przebywa się w domulub poza nim (A); rozpoznaje owady, które * mogą być groźne (C)
 |  • wymienia charakterystyczne cechy muchomora sromotnikowego (A); • wymienia objawy zatrucia grzybami (A)  | * omawia sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję (B);
* rozpoznaje dziko rosnące rośliny trujące (C)
 | • prezentuje plakat informujący o zagrożeniach w swojej okolicy (D)  |
| 37.Niebezpieczeństwa i pierwsza pomoc w domu  | * omawia zasady postępowania podczas

pielęgnacji roślin hodowanych w domu (B); • podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia (A); * wymienia rodzaje urazów skóry (A)
 | * podaje przykłady trujących roślin hodowanych w domu (A);
* przyporządkowuje nazwę zagrożenia do symboli umieszczanych na opakowaniach (C); • omawia sposób postępowania w wypadku otarć i skaleczeń (B)
 | • omawia zasady pierwszej pomocy po kontakcie ze środkami czystości (B)  | • omawia zasady postępowania w przypadku oparzeń (B)  |
| 4. Czym jest uzależnienie  | 38. Uzależnienia i ich skutki  | * podaje przynajmniej dwaprzykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka (B);
* opisuje zachowanie świadczące o mogącym rozwinąć się uzależnieniu od komputera lub telefonu

(B); * prezentuje zachowanie asertywnew wybranej

sytuacji (C)  | * podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać (A);
* podaje przykłady skutków działania alkoholu na organizm (B);
* podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie (C)
 | * wyjaśnia, na czym polega palenie bierne (B); • wymieniaskutki

przyjmowania narkotyków (B); * wyjaśnia, czym jest asertywność (B)
 | • wyjaśnia, czym jest uzależnienie (B); • charakteryzuje substancje znajdujące się w dymie papierosowym (C); • uzasadnia, dlaczego napoje energetyzujące nie są obojętne dla zdrowia (C)  | • uzasadnia konieczność zachowań asertywnych (D); • przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym (D)  |
| Podsumowanie  | 39.,40. Podsumowanie i sprawdzian  |
| **Korzystamy z mapy. Orientacja w terenie**  |
|   | **Uczeń:**  |
| 1. Co pokazujemy na planach?  | 41. Co to jest plan?  | * oblicza wymiary biurka w skali 1 : 10 (C);
* rysuje plan biurka w skali 1 : 10 (C)
 | * wyjaśnia, jak powstaje plan (B);
* rysuje plan dowolnego przedmiotu (wymiary przedmiotu podzielne bez reszty przez 10) w skali

1 : 10 (C)  | * wyjaśnia pojęcie skala liczbowa (B);
* oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5, 1 : 20, 1 :

50  | • rysuje plan pokoju w skali 1 : 50 (C); • dobiera skalę do wykonania planu dowolnego obiektu (D); • wykonuje szkic terenu szkoły (D)  | * wykonuje szkic okolic szkoły (D);
* wyjaśnia pojęcia: skala mianowana, podziałkaliniowa (B)
 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| 2. Jak czytamy plany i mapy?  | 42.Czytamy plan miasta i mapę turystyczną  | * wymienia rodzaje map

(A); * odczytuje informacje zapisane w legendzie planu (C)
 | * wyjaśnia pojęcia: mapa i legenda (B);
* rozpoznaje obiekty przedstawione na planie lub mapie za pomocą znaków kartograficznych (C/D)
 | * opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie lub mapie (D);
* określa przeznaczenie planu miasta i mapy turystycznej (B)
 | * odszukuje na mapie wskazane obiekty (C);
* przygotowuje zbiór znaków kartograficznych dla planu lub mapy najbliższej okolicy (C)
 | • porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej (D)  |
| 3. Jak się orientować w terenie?  | 43. Jak się orientować w terenie?   | • wskazuje kierunki geograficzne na mapie (C); • odszukuje na planie okolicy wskazany obiekt, np. kościół, szkołę (C)  | * określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu (C);
* opowiada, jak zorientować plan lub mapę za pomocą kompasu (B)
 | * wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy (B);
* orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu (C)
 | • orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie (C)  | • dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu (D)  |
| 44. Ćwiczymy orientowanie się w terenie – lekcja w terenie  |
| Podsumowanie | 45.,46. Podsumowanie i sprawdzian  |  |  |  |
| **Krajobraz najbliższej okolicy**  |  |  |  |
|   |  | **Uczeń:**  |  |  |
| 1. Rodzaje krajobrazów  | 47. Co to jest krajobraz?  | * rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów (C); • podaje przykłady krajobrazu naturalnego (B); wymienia nazwy

krajobrazów kulturowych (B); * określa rodzaj krajobrazu najbliższej okolicy (D)
 | * wyjaśnia, do czego odnoszą się nazwy krajobrazów (B); • wymienia rodzaje krajobrazów: naturalny, kulturowy (A); • wyjaśnia pojęcie krajobraz kulturowy (B);
* wskazuje w krajobrazie najbliższej okolicy składniki, które są wytworami człowieka (C)
 | * wyjaśnia pojęcie krajobraz (B);
* wymienia składniki, które należy uwzględnić,

opisując krajobraz (A); * omawia cechy poszczególnych

krajobrazów kulturowych (B); * wskazuje naturalne składniki krajobrazu najbliższej okolicy (D)
 | • opisuje krajobraz najbliższej okolicy (D)  | • wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy (D)  |
| 2. Ukształtowanie terenu  | 48. Poznajemy formy terenu  | * rozpoznaje na ilustracji wzniesienia i zagłebienia (C);
* wyjaśnia, czym są równiny (B);
* wykonuje modele

wzniesienia i doliny (C)  | * omawia na podstawie

ilustracji elementy wzniesienia (C); * wskazuje formy terenu w krajobrazie najbliższej okolicy (D)
 | * opisuje wklęsłe formy terenu (B);
* isuje formy terenu dominujące w krajobrazie najbliższej okolicy (D)
 | * klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości (A);
* omawia elementy

doliny (A)  | • przygotowuje krótką prezentację o najciekawszych formach terenuw Polsce i na świecie (D)  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| 3. Czy wszystkie skały są twarde?  | 49. Czy wszystkie skały są twarde?  | • przyporządkowuje jedną/dwie pokazane skałydo poszczególnych grup (C)  | * podaje nazwy grup skał (A);
* podaje przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych

(B)  | * opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych (C);
* rozpoznaje co najmniej jedną skałę występującą w najbliższej okolicy (C/D)
 | * opisuje skały występujące w najbliższej okolicy (D);
* omawia proces powstawania gleby (B)
 | • przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem (D)  |
| 4. Wody słodkie i wody słone  | 50. Wody słodkie i wody słone  | * podaje przykłady wód słonych (B);
* wskazuje na mapie przykład wód stojących i płynących w najbliższej okolicy (D)
 | • podaje przykłady wód słodkich – w tym wód powierzchniowych (B); • wskazuje różnice między oceanem a morzem (B); • na podstawie ilustracji rozróżnia rodzaje wód stojących i płynących (C/D); • wymienia różnice między jeziorem a stawem (C)  | * wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone (B); • wykonuje schemat podziału wód powierzchniowych (C); • omawia warunki niezbędne do powstania jeziora (B);
* porównuje rzekę z kanałem śródlądowym (C)
 | * charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi (C); • omawia, jak powstają bagna (B);
* charakteryzuje wody płynące (C)
 | * prezentuje informacje typu „naj” – najdłuższa rzeka, największe jezioro,

największa głębia oceaniczna (D); * wyjaśnia, czym są lodowce i lądolody (B)
 |
| 5. Krajobraz wczoraj i dziś  | 51. Krajobraz wczoraj i dziś  | • rozpoznaje na zdjęciach krajobraz kulturowy (C); • podaje dwa/trzy przykłady zmian w krajobrazie najbliższej okolicy (D)  | * wymienia, podając przykłady, od jakich nazw pochodzą nazwy miejscowości (A);
* podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych (B)
 | • omawia zmiany w krajobrazie wynikające z rozwoju rolnictwa (B);  • omawia zmiany w krajobrazie związane z rozwojem przemysłu (A); • wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości (C)  | * podaje przykłady działalności człowieka, które prowadzą do

przekształcenia krajobrazu (B); * wskazuje źródła, z których można uzyskać informacje o historii swojejmiejscowości (A)
 | * przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną na temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów (A); przygotuje prezentację
* multimedialną lub plakat pt. „Moja miejscowość dawniej i dziś” (D)
 |
| 6. Obszary i obiekty chronione  | 52. Obszary i obiekty chronione  | * wymienia dwie/trzy formy ochrony przyrody w

Polsce (A); • podaje dwa/trzy przykłady ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych (B); * wyjaśnia, na czym polega ochronaścisła (B)
 | * wyjaśnia, czym są parki narodowe (B);
* podaje przykłady obiektów, które są pomnikami przyrody (B);
* omawia sposób zachowania się na obszarachchronionych (B)
 | * wyjaśnia cel ochrony przyrody (B);
* wyjaśnia, czym są rezerwaty przyrody (B);
* wyjaśnia różnice między ochroną ścisłą a ochroną czynną (B); • podaje przykład obszaru chronionego lub pomnika przyrody znajdującego się w najbliższej okolicy (A)
 | • wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym (C); • na podstawie mapy w podręczniku lub atlasie podaje przykłady pomników przyrody ożywionej i nieożywionej na terenie Polski i swojego województwa (D)  | • prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat ochrony przyrody w najbliższej okolicy: gminie, powiecie lub województwie (D)  |
| Podsumowanie  | 53.,54. Podsumowanie i sprawdzian  |
| **Środowisko życia organizmów.**  |
|   | **Uczeń:**  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| 1. Warunki życia w wodzie  | 55. Poznajemy warunki życia w wodzie  | • podaje trzy przystosowania ryb do życia w wodzie (A); • wymienia dwa przykłady innych przystosowań organizmów do życia w wodzie (A)  | * omawia na przykładach przystosowania zwierząt do życia w wodzie (B);
* wyjaśnia, dzięki czemu zwierzęta wodne mogą przetrwać zimę (B)
 | • omawia na przykładach przystosowania roślin do ruchu wody (B); • omawia sposób pobierania tlenu przez organizmy wodne (B)  | * wyjaśnia pojęcie plankton (B);
* omawia na przykładach przystosowania zwierząt do ruchu wody (B)
 | • prezentuje informacje o największych organizmach żyjących w środowisku wodnym (D)  |
| 2. Z biegiem rzeki  | 56. Poznajemy rzekę  | • wskazuje na ilustracji elementy rzeki: źródło, bieg górny, bieg środkowy, bieg dolny, ujście (C/D)  | • podaje dwie/trzy nazwy organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki (A); • omawia warunki panujące w górnym biegu rzeki (A)  | * wymienia cechy, którymi różnią się

poszczególne odcinki rzeki (B); * porównuje warunki życia w poszczególnych biegach rzeki (C)
 | • rozpoznaje na ilustracjach organizmy charakterystyczne dla każdego z biegów rzeki (C); • omawia przystosowania organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki (B)  | • porównuje świat roślin oraz zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki (C)  |
| 3. Życie w jeziorze  | 57. Poznajemy warunkiżycia w jeziorze  | • przyporządkowuje na schematycznym rysunku odpowiednie nazwy dostref życia w jeziorze (C); • odczytuje z ilustracji nazwy dwóch/trzech organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora (C)  | * podaje nazwy stref życia w jeziorze (A);
* wymienia grupy roślin

żyjących w strefie przybrzeżnej (A); * rozpoznaje na ilustracjach pospolite rośliny wodne przytwierdzonedo podłoża (C)
 | * charakteryzuje przystosowania roślin do życia w strefie

przybrzeżnej (C); • wymienia czynniki warunkujące życie w poszczególnych strefach jeziora (A); * wymienia zwierzęta

żyjące w strefie przybrzeżnej (A); • charakteryzuje przystosowania ptaków i ssaków strefy przybrzeżnej do życia w wodzie (C)  | * charakteryzuje

poszczególne strefy jeziora (C); * rozpoznaje na ilustracjach pospolite zwierzęta związane

z jeziorami (C); • układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze (C)  | * przygotowuje prezentację na temat trzech/czterech organizmów tworzących plankton (D);
* prezentuje informacje

„naj” na temat jezior w Polsce i na świecie (D)  |
| 4. Warunki życia na lądzie  | 58. Warunki życia na lądzie  | * wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie (A);
* omawia przystosowania zwierząt do zmiantemperatury (B)
 |  • omawia przystosowania roślin do niskiej lub wysokiej temperatury (B)  | * charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające je

przed utratą wody (B); • wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru (A); * )
 |  • omawia negatywną i pozytywną rolę wiatru w życiu roślin (B); • opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych (B);  • wymienia przystosowania roślin do wykorzystania światła (A)  | • prezentuje informacje na temat przystosowańdwóch/trzech gatunków roślin lub zwierząt do życia w ekstremalnych warunkach lądowych (C)  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| 5. Las ma budowę warstwową  | 59. Poznajemy budowę lasu i panujące w nim warunki  | * wskazuje warstwy lasu na planszy dydaktycznej lub ilustracji (C);
* wymienia po dwa gatunki organizmów żyjących w dwóch wybranych warstwach lasu

(A); * podaje trzy zasady zachowania się w lesie (A)
 | * podaje nazwy warstw

lasu(A); * omawia zasady

zachowania się w lesie (B); • rozpoznaje pospolite organizmy żyjące w poszczególnych warstwach lasu (C)  | * charakteryzuje warunki abiotyczne panujące w

poszczególnych warstwach lasu (C); * rozpoznaje pospolite grzyby jadalne (C)
 | • charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach (C)  | • omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu (C)  |
| 60. Jakie organizmy spotykamy w lesie?– lekcja w terenie  |
| 6. Jakie drzewa rosną w lesie?  | 61. Poznajemy różne drzewa  | * podaje po dwa przykłady drzew iglastych i liściastych (A);
* rozpoznaje dwa drzewa iglaste i dwa liściaste (C)
 | • porównuje wygląd igieł sosny z igłami świerka (C); • wymienia cechy budowy roślin iglastych ułatwiające ich rozpoznawanie, np. kształt i liczba igieł, kształt i wielkość szyszek (B); • wymienia cechy ułatwiające rozpoznawanie drzew liściastych (B)  | * porównuje drzewa

liściaste z drzewami iglastymi (C); * rozpoznaje rosnące w

Polsce rośliny iglaste (C); * rozpoznaje przynajmniej sześć gatunków drzew

liściastych (C); * wymienia typy lasów rosnących w Polsce (A)
 | • podaje przykłady drzew rosnących w lasach liściastych, iglastych i mieszanych (A)  | • prezentuje informacje na temat roślin iglastych pochodzących z innych regionów świata, które są uprawiane w polskich ogrodach (D)  |
| 7. Na łące  | 62. Na łące  | * podaje dwa przykłady znaczenia łąki (A);
* wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw (B);
* rozpoznaje

przynajmniej trzy gatunki poznanych roślin łąkowych (C)  | * wymienia cechy łąki (A); • wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej (A);
* przedstawia w formie łańcucha pokarmowego proste zależności pokarmowe między organizmami żyjącymina łące (C)
 |  • omawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku (B); • rozpoznaje przynajmniej pięć gatunków roślin występujących na łące (C); • wyjaśnia, w jaki sposób ludzie wykorzystują łąki (B)  | * przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki (C);
* uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu

zwierząt (C)  | • wykonuje zielnik z poznanych na lekcji roślin łąkowych (C) lub innych roślin (D)  |
| **Tytuł zagadnienia**  | **Numer** **i temat lekcji**  | **Ocena dopuszczająca**  | **Ocena dostateczna**  | **Ocena dobra**  | **Ocena bardzo dobra**  | **Ocena celująca**  |
| 8. Na polu uprawnym  | 63. Na polu uprawnym  | * wymienia nazwy zbóż

(A); * rozpoznaje na ilustracjach owies, pszenicę i żyto (C);
* podaje przykłady warzyw uprawianych na polach (A);
* wymienia nazwy dwóch szkodników upraw polowych (A)
 | * omawia sposoby wykorzystywania roślin zbożowych (B);
* rozpoznaje nasiona trzech zbóż (C);
* wyjaśnia, które rośliny nazywamy chwastami (B); • uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu (C)
 | • wyjaśnia pojęcia: zboża ozime, zboża jare (B); • podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw (B)  | * podaje przykłady innych upraw niż zboża i warzywa, wskazując sposoby ich wykorzystywania (B);
* przedstawia zależności występujące na polu w formie co najmniej dwóch łańcuchów pokarmowych (C);
* rozpoznaje zboża rosnące w najbliższej okolicy (D)
 | • wyjaśnia, w jakiś sposób człowiek może wykorzystać dziko żyjące zwierzęta do ochrony roślin uprawnych przez szkodnikami (B)  |
| Podsumowanie  | 64.,65. Podsumowanie i sprawdzian  |  |  |

**Kategorie celów nauczania:**

1. – zapamiętanie wiadomości
2. – rozumienie wiadomości
3. – stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych
4. – stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych