**PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA (PSO) z Przyrody**

1. **Oceny**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uczniowie bez dostosowania** | | | **Uczniowie z dostosowaniem wymagań edukacyjnych** | | |
| **Ocena** | **Przedział** | **Waga oceny** | **Ocena** | **Przedział** | **Waga oceny** |
| **6** | **100 – 99 %** | Sprawdzian – 6 | **6** | **100 – 96 %** | Sprawdzian – 6 |
| **5** | **98 – 91 %** | Kartkówka – 4 | **5** | **95 – 88 %** | Kartkówka – 4 |
| **4** | **90 – 75 %** | Zadanie domowe – 4 | **4** | **87 – 72 %** | Zadanie domowe – 4 |
| **3** | **74 – 50 %** | Odpowiedź ustna - 4 | **3** | **71 – 47 %** | Odpowiedź ustna - 4 |
| **2** | **49 – 33 %** | Projekt edukacyjny - 5  Prezentacja multimedialna - 5 | **2** | **46 – 30 %** | Projekt edukacyjny - 5  Prezentacja multimedialna - 5 |
| **1** | **32 – 0 %** | Zadania dodatkowe /  Zadanie dla chętnych - 3 | **1** | **29 – 0 %** | Zadania dodatkowe /  Zadanie dla chętnych - 3 |

**Uwaga! Uczeń może skorzystać z nieprzygotowania do lekcji 1 ( jeden raz) w semestrze, a także nie odrobić zadania domowego również 1 (jeden raz) w semestrze, przy założeniu, iż zgłosi ten fakt nauczycielowi przed lekcją.**

1. **Wymagania na poszczególne oceny z danego tematu i działu**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Temat lekcji** | **Ocena dopuszczająca** | **Ocena dostateczna** | **Ocena dobra** | **Ocena bardzo dobra** | **Ocena** **celująca** |
| **Uczeń potrafi:** | | | | |
| **Dział 1. Poznawanie przyrody** (odpowiada treściom kształcenia z działów **I** i częściowo **II** z *Podstawy programowej kształcenia ogólnego*) | | | | | |
| 1. Sposoby poznawania przyrody | * wymienia źródła wiedzy o przyrodzie; * wymienia zmysły potrzebne do poznawania przyrody; * podaje przykłady obiektów, które można obserwować przez lupę. | * określa, co to jest przyroda; * podaje po dwa przykłady obserwacji przyrodniczych, w których wykorzystuje się lornetkę. | * podaje przykłady obiektów, organizmów, które można obserwować przez mikro- skop; * wyjaśnia, do czego jest potrzebna mapa, kompas i taśma miernicza. | * wyjaśnia, co to są narządy zmysłów i jaka jest ich rola w poznawaniu przyrody. | * wyjaśnia, jakie są źródła wiedzy o przyrodzie. |
| 2. Obserwacje przyrodnicze | * podaje przykłady organizmów, obiektów i zjawisk, które można obserwować. | * wymienia sposoby dokumentowania obserwacji przyrodniczej; * wymienia zasady bezpieczeństwa, których należy przestrzegać, prowadząc obserwacje przyrodnicze. | * wyjaśnia, co to jest obserwacja przyrodnicza. | * opracowuje kartę obserwacji dowolnego obiektu. | * wyjaśnia, kiedy można na podstawie obserwacji wyciągnąć wnioski. |
| 3. Doświadczenia przyrodnicze | * podaje przykłady pytań, na które można uzyskać   odpowiedź, przeprowadzając doświadczenie przyrodnicze. | * wymienia zasady, których należy przestrzegać, prowadząc doświadczenie. | * wymienia punkty, które zawiera karta doświadczenia. | * podaje różnice między próbą badawczą a kontrolną w do- świadczeniu. | * uzasadnia, dlaczego w do- świadczeniu jest potrzebna próba kontrolna. |
| 4. Kierunki geograficzne | * wyjaśnia, kiedy jest nam potrzebna znajomość kierunków świata, * wyznacza kierunki świata za pomocą gnomonu i Słońca**.** | * posługuje się kompasem przy wyznaczaniu kierunków świata. | * opisuje kierunki świata na róży kierunków; * określa kierunki świata w te- renie. | * opisuje sposoby wyznaczania kierunków świata w sytuacji, gdy nie ma przyrządów i gdy nie widać Słońca. | * konstruuje kompas domowym sposobem według instrukcji i posługuje się nim. |
| 5. Zmiany położenia Słońca na niebie | * podaje przykłady świadczące o pozornych zmianach położenia Słońca na niebie; * wyjaśnia znaczenie pojęć: *wschód Słońca, górowanie Słońca, zachód Słońca*. | * określa długość dnia   (od wschodu do zachodu Słońca);   * wyjaśnia pojęcie widnokręgu. | * charakteryzuje widnokrąg w mieście i na wsi; * analizuje zależności między długością cienia a wysokością Słońca nad widnokręgiem. | * podaje zależności między wielkością widnokręgu a wysokością, na jakiej znajduje się obserwator. | * wyjaśnia, dlaczego droga Słońca nad widnokręgiem odbywa się w cyklu dobo- wym. |
| 6. Położenie Słońca na niebie w różnych porach roku | * wymienia daty rozpoczynające kalendarzowe pory roku; * wyjaśnia znaczenie pojęć:   *równonoc* i *przesilenie*. | opisuje ilustracje pokazujące drogę Słońca nad widnokręgiem w zależności od pór roku. | * rozpoznaje i wskazuje rysunki przedstawiające drogę Słońca w dniach rozpoczynających pory roku; * wyjaśnia zależność miedzy wysokością Słońca nad widnokręgiem a długością cienia w różnych porach roku. | * samodzielnie wykonuje rysunki przedstawiające drogę Słońca nad widnokręgiem   w dniach rozpoczęcia pór roku. | * wyjaśnia przyczyny występowania różnic w długości drogi Słońca nad widnokręgiem,w zależności od pory roku. |
| 7. **Podsumowanie działu 1.**  **– Poznawanie przyrody** | Wykazuje się wiadomościami i umiejętnościami z lekcji 1–6. | | | | |
| **Dział 2. Orientacja w terenie i pogoda** (odpowiada treściom kształcenia z działów **II** (częściowo) i **III** z *Podstawy programowej kształcenia ogólnego*) | | | | | |
| 8. Co to jest plan? | * wyjaśnia, co to jest plan; * podaje przykłady zastosowa nia planów. | * rysuje proste plany małych przedmiotów w zeszycie, np. pudełka od zapałek; * wyjaśnia, dlaczego nie można narysować planu klasy bez zmniejszenia jej wymiarów. | * rysuje obiekty w podanych dowolnych zmniejszeniach, np. plan klasy, pokoju, ławki szkolnej. | * szacuje na podstawie pomiarów sali lekcyjnej, ile razy należy zmniejszyć długość   i szerokość sali, aby jej plan zmieścił się na kartce. | * wyciąga wnioski dotyczące zależności między zastosowanym pomniejszeniem obiektu a wielkością tego obiektu na planie. |
| 9. Plan i mapa | * wymienia różnice miedzy planem i mapą; * wymienia stałe elementy mapy; * odczytuje na mapie topograficznej, gdzie znajduje się np. las, szkoła, kościół. | * rozpoznaje na mapie znaki topograficzne liniowe, powierzchniowe i punktowe, podaje ich przykłady. * rozpoznaje mapę topograficzną wśród innych map do wyboru. | * określa kierunki świata na mapie topograficznej; * analizuje mapy topograficzne pod względem liczby zabudowań i innych elementów. | * planuje i opisuje trasę wy- cieczki, określając kierunki świata; * wyznacza trasę wędrówki, zgodnie z opisem na mapie topograficznej. | * podaje przykłady innych map (np. tematycznych) i opisuje ich zastosowanie. |
| 10. Korzystanie z planów i map | * wskazuje plany miast wśród map; * wymienia sytuacje życiowe, kiedy plan miasta jest nie- zbędny. | * odczytuje informacje z planu miasta i mapy topograficznej w podstawowym zakresie; * wskazuje ulice i określa kierunki, w których przebiegają, np. z północy na południe; * pokazuje na planie punkty wymienione przez nauczyciela; * określa kierunki świata na mapie topograficznej i planie miasta. | * planuje trasę wycieczki   po mieście lub po najbliższej okolicy z uwzględnieniem najciekawszych punktów lub punktów wskazanych przez nauczyciela. | * orientuje plan miasta i mapę topograficzną za pomocą kompasu i charakterystycznych punktów w terenie; * opisuje przebieg podanej trasy z uwzględnieniem kierunków przebiegu ulic, lokalizacji zabytków itp. | * szkicuje trasę ze szkoły   do domu, uwzględniając kierunki świata, bez korzystania z mapy. |
| **11. Składniki pogody** | wymienia składniki pogody | opisuje poszczególne składniki pogody | rozróżnia opady i osady atmosferyczne. | na podstawie prognozy pogody opisuje jej składniki | rozróżnia przykładowe rodzaje chmur i przewiduje na podstawie ich wyglądu zmiany w pogodzie. |
| 12. Pomiar składników pogody | * przyporządkowuje składniki pogody do urządzeń pomiarowych. | * wymienia jednostki pomiaru składników pogody. | * odczytuje wartości skład-ników pogody z urządzeń pomiarowych. | * na podstawie wartości poszczególnych składników pogody opisuje warunki pogodowe. | * przewiduje wartości składników pogody w zależności od sytuacji opisanych przez nauczyciela. |
| 13. Mapa pogody w różnych porach roku | * przedstawia składniki pogody za pomocą symboli graficznych. | * odczytuje składniki pogody z mapy pogody. | * określa pogodę na podstawie mapy pogody wybranej części kraju. | * rozróżnia pory roku na pod- stawie wybranych map pogody. | * przedstawia mapę pogody na podstawie prognozy słownej. |
| 14. Niebezpieczeństwa związane z pogodą | * wymienia niebezpieczeństwa związane z pogodą. | * opisuje, jak należy zachować się podczas burzy. | * Opisuje, jak należy zachować się podczas wichury, ulewy   i śnieżycy. | * opisuje zjawisko tęczy. | * opisuje zasadę działania piorunochronu. |
| 15. **Podsumowanie działu 2.**  **– Orientacja w terenie i pogoda** | Wykazuje się wiadomościami i umiejętnościami z lekcji 8–14. | | | | |
| **Dział 3. Ja i moje ciało** (odpowiada treściom kształcenia z działu **IV** z *Podstawy programowej kształcenia ogólnego*) | | | | | |
| 16. Organizm człowieka | * podaje przykłady narządów w organizmie człowieka oraz ich funkcje. | * wskazuje, że podstawowym elementem budującym organizm jest komórka; * wymienia główne układy na- rządów organizmu człowieka. | * podaje funkcje układów narządów w organizmie człowieka. | * rozpoznaje położenie układów i narządów na rycinach anatomicznych. | * opisuje hierarchiczność struktury organizmu. |
| 17. Układ ruchu | * wymienia funkcje szkieletu; * wskazuje na planszy podstawowe części szkieletu; * określa rolę układu mięśniowego w organizmie. | * wskazuje dwa przeciwstawnie działające mięśnie, np. zginacz i prostownik przedramienia; * wskazuje na modelu szkieletu człowieka rodzaje połączeń kości. | * wymienia elementy składowe szkieletu człowieka; * wskazuje główne mięśnie organizmu człowieka. | * wyjaśnia, dlaczego mięśnie muszą pracować parami. | * omawia budowę i funkcjonowanie stawu. |
| 18. Układ pokarmowy | * omawia rolę układu pokarmowego. | * wskazuje na schematach budowy układu pokarmowego tworzące go narządy i podaje ich nazwy. | * opisuje ogólnie przebieg procesów zachodzących   w przewodzie pokarmowym człowieka. | * wymienia rodzaje zębów człowieka i podaje ich funk- cje. | * opisuje rolę ślinianek, wątroby i trzustki. |
| **19. Układ oddechowy** | * omawia rolę układu oddechowego. | * na schematach budowy układu oddechowego wskazuje tworzące go narządy i podaje ich nazwy. | uzasadnia, dlaczego oddychanie przez nos jest zdrowsze niż przez usta. | * opisuje proces wymiany gazowej zachodzący w płucach. | * wykazuje związek między budową a rolą krtani. |
| 20. Układ krwionośny | * wymienia główne funkcje krwi. | * omawia rolę serca. | * opisuje rodzaje naczyń krwionośnych. | * na podstawie ryciny omawia budowę serca. | * wyjaśnia, dlaczego krążenie krwi jest warunkiem życia człowieka. |
| 21. Układ nerwowy | * wskazuje na planszy układ nerwowy; * nazywa podstawowe elementy układu nerwowego. | * omawia rolę układu nerwowego w funkcjonowaniu organizmu. | * dokonuje podziału układu nerwowego pod względem budowy. | * wymienia funkcje, jakie pełni móżdżek. | * wyjaśnia, dlaczego układ nerwowy odgrywa kluczową rolę w organizmie. |
| 22. Układ rozrodczy | * wskazuje różnice w budowie komórki jajowej i plemnika, * podaje nazwy poszczególnych elementów budowy układu rozrodczego kobiety i układu rozrodczego mężczyzny. | * określa rolę układu rozrodczego kobiety i układu rozrodczego mężczyzny. | * wskazuje na planszy rozmieszczenie narządów rozrodczych kobiety i mężczyzny. | * określa rolę poszczególnych narządów w układzie rozrodczym męskim i układzie rozrodczym żeńskim. | * uzasadnia przystosowanie budowy układu rozrodczego męskiego i układu rozrodczego żeńskiego do pełnionych funkcji. |
| 23. Zmiany zachodzące okresie dojrzewania | * opisuje zmiany zachodzące w organizmach dziewcząt   i chłopców w okresie dojrzewania. | * wyjaśnia, na czym polega dojrzewanie dziewcząt   i chłopców. | * wskazuje czynniki wpływające pozytywnie i negatywnie na rozwój organizmu w okresie dojrzewania. | * charakteryzuje etap dojrze- wania. | * wyjaśnia, co to znaczy, że na dojrzewanie mają wpływ hormony. |
| 24. Narządy zmysłów | * wymienia zmysły człowieka i wskazuje je na własnym organizmie; * podaje podstawowe zasady dbania o słuch i wzrok. | * opisuje rolę poszczególnych zmysłów w odbieraniu wrażeń ze środowiska zewnętrznego; * uzasadnia, dlaczego nie należy słuchać zbyt głośnej muzyki oraz korzystać zbyt długo z telefonów komórkowych. | * wyjaśnia, co to znaczy,   że zmysły ulegają adaptacji;   * podaje przykłady świadczące o ochronnym działaniu zmysłów dla organizmu. | * uzasadnia, że zmysły chronią organizm przed niebezpiecznymi czynnikami zewnętrznymi. | * opisuje rolę mózgu w odbieraniu wrażeń ze środowiska zewnętrznego przez narządy zmysłów. |
| 25. Jak dbać o własne ciało i otoczenie? | * wymienia substancje wyda- lane i wydzielane przez skórę; * podaje zasady pielęgnacji skóry, włosów, zębów i paznokci. | * wskazuje znaczenie czystości odzieży, obuwia, bielizny   i otoczenia dla utrzymania zdrowia;   * podaje przykłady ubioru dostosowanego do pory roku i rodzaju pracy. | * opisuje poprawne zasady mycia zębów. | * wyjaśnia, dlaczego przestrzeganie higieny osobistej jest obowiązkiem każdego człowieka. | * proponuje i przeprowadza doświadczenie przedstawiające niszczenie szkliwa nazębnego. |
| 26. **Podsumowanie działu 3.**  **– Ja i moje ciało** | Wykazuje się wiadomościami i umiejętnościami z lekcji 16–25. | | | | |
| **Dział 4. Ja i moje otoczenie** (odpowiada treściom kształcenia z działu **V** z *Podstawy programowej kształcenia ogólnego*) | | | | | |
| 27. Świat substancji | * wymienia trzy podstawowe grupy ciał stałych w zależności od ich właściwości fizycznych. | * wymienia trzy stany skupienia substancji. | * opisuje trzy stany skupienia substancji w zależności   od ułożenia drobin oraz możliwości ich przemieszczania. | * uzasadnia, dlaczego przykładowe ciało zostało wykonane z danej substancji. | * opisuje własności ciała w zależności od rodzaju substancji, z jakiej zostało wykonane. |
| 28. Niebezpieczne substancje | * odróżnia środki szkodliwe po oznaczeniach na opakowaniu lub etykiecie. | * na podstawie instrukcji omawia sposób posługiwania się środkami czystości. | * uzasadnia celowość umieszczania symboli ostrzegawczych na produktach szkodliwych. | * interpretuje szkodliwość pro- duktu oznaczonego kilkoma piktogramami ostrzegawczymi. | * określa szkodliwe dla zdrowia skutki działania preparatów drażniących, żrących, wybuchowych i toksycznych. |
| 29. Uszkodzenia ciała | * wskazuje sposoby postępowania podczas opatrywania otarcia lub skaleczenia; * opisuje sposoby zabezpieczania ciała przed skutkami nadmiernego promieniowania słonecznego. | * podaje przyczyny uszkodzeń skóry; * opisuje objawy złamania kości. | * wskazuje poprawne postępowanie w wypadku pogryzienia przez zwierzę. | * podaje różnice między zwichnięciem a złamaniem; * wyjaśnia, dlaczego nie należy opalać się bez właściwego zabezpieczenia skóry. | * wymienia rodzaje uszkodzeń ciała i opisuje sposoby udzie- lania pierwszej pomocy. |
| 30. Choroby zakaźne i zapobieganie im | * wyjaśnia, co to są choroby zakaźne; * opisuje podstawowe sposoby zapobiegania chorobom zakaźnym. | * uzasadnia konieczność za- sięgnięcia porady lekarskiej w przypadku zachorowania na chorobę zakaźną; * podaje przykłady chorób zakaźnych człowieka i dróg zakażenia się nimi. | * wskazuje przykłady chorób bakteryjnych i wirusowych; * uzasadnia celowość wykony- wania szczepień ochronnych. | * opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych. | * omawia ogólnie zasadę działania szczepionki. |
| 31. Niebezpieczne organizmy | * wymienia typowe objawy alergii; * opisuje zachowania mogące ustrzec człowieka przed grzybicą. | * podaje przykłady zwierząt jadowitych. | * podaje przykłady roślin mogących wywołać alergię u ludzi. | * wyjaśnia, dlaczego w kontaktach ze zwierzętami należy zachować szczególną ostrożność. | * wyjaśnia, co oznaczają pojecia: *alergia, alergolog*. |
| 32. Uzależnienia | * wskazuje sposoby odmawiania picia alkoholu, palenia tytoniu i zażywania narkotyków. | * wymienia sytuacje, w których należy powiedzieć *nie*; * wyjaśnia, co to jest uzależnienie. | * podaje przykłady zachowań asertywnych wobec presji otoczenia; * wyjaśnia, dlaczego znajomości zawarte przez internet mogą być niebezpieczne. | * opisuje skutki działania nikotyny na organizm człowieka. | * uzasadnia konieczność za- chowania postawy antyalkoholowej i antynikotynowej. |
| 33. Zdrowy styl życia | * wymienia podstawowe zasady zdrowego stylu życia; * podaje przykłady potraw, których powinna się wy- strzegać osoba prowadząca zdrowy styl życia; * wymienia czynniki mające szkodliwy wpływ na organizm. | * opisuje zasady zdrowego stylu życia; * wyjaśnia, dlaczego należy zachować postawę asertywną w wypadku bycia namawianym do zapalenia papierosa, wypicia alkoholu lub spróbowania narkotyków. | * uzasadnia stwierdzenie: *Ruch i umiejętność odpoczynku są bardzo ważne dla organizmu.* | * wyjaśnia, dlaczego bycie życzliwym dla innych ma wpływ na zdrowie człowieka; * uzasadnia stwierdzenie: *Zdrowie w dużej mierze zależy od nas samych*. | * wyjaśnia, jak rozumie stwierdzenie: *Wytyczaj sobie realistyczne cele życiowe*   *i wytrwale dąż do ich osiąg- nięcia*. |
| 34. **Podsumowanie działu 4.**  **– Ja i moje otoczenie** | * Wykazuje się wiadomościami i umiejętnościami z lekcji 27–33. | | | | |
| **Dział 5. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy** (odpowiada treściom kształcenia z działu **VI** z *Podstawy programowej kształcenia ogólnego*) | | | | | |
| 35. Przyroda ożywiona i nieożywiona. Rodzaje skał | * podaje przykłady elementów przyrody ożywionej i nieożywionej; * wymienia rodzaje skał (lite, sypkie i zwięzłe). | * wyjaśnia, co to są skały i minerały; * odróżnia skały lite od pozo- stałych, rozpoznaje granity   i piaskowce. | * rozpoznaje w krajobrazie elementy przyrody ożywionej i nieożywionej; * charakteryzuje różne rodzaje skał i rozpoznaje je; * wyjaśnia, co to są surowce mineralne, podaje ich po- dział. | * podaje przykłady gospodarczego wykorzystania surowców mineralnych; * podaje przykłady surowców jubilerskich. | * opisuje pochodzenie skał; * wyjaśnia powstawanie skał osadowych; * dokumentuje skały w najbliższej okolicy (fotografuje, opisuje, wyjaśnia zależności). |
| 36. Formy ukształtowania powierzchni Ziemi | * wymienia formy ukształtowania terenu; * wskazuje, które z form * są wklęsłe, a które wypukłe (na fotografiach, modelach lub w terenie). | * rozpoznaje na ilustracjach * i nazywa poszczególne formy ukształtowania terenu. | * wskazuje i nazywa elementy pagórka; * rozpoznaje zbocza łagodne i strome; * wskazuje na modelu i nazywa elementy doliny rzecznej. | * rozpoznaje i nazywa elementy doliny rzecznej w te- renie. | * charakteryzuje poszczególne formy ukształtowania terenu; * rozpoznaje w terenie formy terenu i wykonuje dokumentację fotograficzną. |
| 37. Warunki życia na lądzie | * wymienia najważniejsze cechy środowisk lądowych. | * podaje przykłady sposobów przetrwania zimy przez rośliny i zwierzęta. | * podaje przykłady przystosowań roślin do warunków suchych i wilgotnych. | * podaje przykłady roślin światłolubnych i cieniolubnych. | * wykazuje związek budowy zwierząt z przystosowaniem do życia na różnych podłożach. |
| 38. Organizmy najbliższej okolicy | * rozpoznaje pospolite drzewa, krzewy i rośliny zielne występujące w najbliższej okolicy oraz podaje ich nazwy; * rozpoznaje pospolite zwierzęta występujące w najbliższej okolicy oraz podaje ich nazwy. | * wskazuje różnice między drzewem iglastym a liściastym; * wyjaśnia, czym różni się drzewo od krzewu i rośliny zielnej; * wskazuje pień i koronę drzewa. | * podaje przykłady bylin występujących w najbliższej okolicy. | * wyjaśnia, co to są byliny. | * podaje różnice między rośli- nami jednorocznymi, dwuletnimi i wieloletnimi. |
| 39. Las jako środowisko życia organizmów | * wyjaśnia, co to jest las; * wymienia funkcje lasu; * podaje podstawowe zasady zachowania się w lesie. | * omawia znaczenie tablic in- formacyjnych umieszczanych przy wejściu do lasu. | * wyjaśnia różnice między lasem liściastym, iglastym i mieszanym. | * wyjaśnia znaczenie pojęć:   *buczyna, bór, las mieszany*. | * prezentuje samodzielnie opracowany regulamin za- chowania się w lesie. |
| 40. Organizmy różnych warstw lasu | * wymienia warstwy roślinności w lesie; * podaje przykłady grzybów jadalnych, niejadalnych   i trujących. | * podaje przykłady roślin tworzących poszczególne warstwy lasu. | * opisuje temperaturę powietrza, wilgotność i nasłonecznienie w poszczególnych warstwach lasu; * opisuje, jak można poznawać las za pomocą różnych zmy- słów. | * wyjaśnia, dlaczego rośliny runa leśnego kwitną wczesną wiosna; * wyjaśnia znaczenie ściółki leśnej dla życia w lesie. | * omawia przystosowania roślin w poszczególnych warstwach lasu do panujących tam warunków. |
| 41. Sposoby odżywiania się organizmów | * rozróżnia cudzożywny i samożywny sposób odżywiania się. | * podaje przykłady znaczenia roślin w przyrodzie i życiu człowieka, | * uzasadnia, że człowiek jest organizmem cudzożywnym. | * uzasadnia, że rośliny to organizmy samożywne. | * opisuje ogólnie proces foto- syntezy. |
| 42. Przystosowania organizmów do zdobywania pokarmu | * na wybranych przykładach przedstawia przystosowania zwierząt roślinożernych * i mięsożernych do zdobywania pokarmu. | * wykazuje różnorodność sposobów polowania zwierząt mięsożernych. | * uzasadnia, że budowa roślin stanowi przystosowanie do samożywnego odżywiania się. | * podaje przykłady przystosowań zwierząt do odżywiania się pokarmem płynnym. | * wykazuje związek między budową przewodu pokarmowego roślinożerców a spożywanym przez nie pokarmem |
| 43. Łąka jako środowisko życia organizmów | * podaje przykłady wykorzy- stywania łąk przez człowieka. | * rozpoznaje typowe rośliny łąkowe. | * rozpoznaje zwierzęta żyjące na łące. | * rozróżnia rośliny jednoroczne i byliny. | * rozróżnia łąki naturalne   i stworzone przez człowieka. |
| 44. Rośliny uprawne | * wymienia produkty otrzymywane z poszczególnych zbóż; * wymienia produkty otrzymywane z ziemniaków i buraków cukrowych. | * rozpoznaje zboża uprawiane w Polsce; * nazywa rośliny oleiste; * podaje przykłady roślin warzywnych. | * określa cel tworzenia pól uprawnych; * opisuje zastosowanie i wyko- rzystanie różnych rodzajów   i różnych części roślin. | * wskazuje różnice miedzy polem uprawnym a łąką; * opisuje wykorzystanie i za- stosowanie roślin włóknodajnych. | * wyjaśnia, co to są rośliny zbożowe, okopowe, oleiste. |
| 45. Wody stojące i płynące | * wymienia wody występujące w najbliższej okolicy; * podaje przykłady wód płynących i stojących. | * podaje przykłady zbiorników sztucznych i naturalnych; * omawia wykorzystanie wód płynących i stojących. | * wyjaśnia pojęcia: *bagno, staw, jezioro*; * wyjaśnia, co to jest źródło i ujście rzeki; * opisuje rzekę w najbliższej okolicy. | * rozpoznaje w terenie wody powierzchniowe w najbliższej okolicy i podaje ich nazwy; * wyjaśnia, co to jest nurt rzeki; * opisuje naturalne i sztuczne zbiorniki wodne i rozpoznaje je w terenie. | * charakteryzuje wpływ różnych czynników na wody powierzchniowe; * opisuje skutki powodzi; * opisuje działalność rzeki (żłobienie koryta, podmywnie brzegów, transport piasku i inne). |
| 46. Warunki życia w wodzie | * wymienia korzyści, jakie daje organizmom środowisko wodne. | * wskazuje najważniejsze przystosowania ryb do życia w środowisku wodnym. | * wykazuje różnice w warunkach życia w wodzie i na lądzie. | * opisuje proces wymiany gazowej u ryby. | * wyjaśnia zasadę działania pęcherza pławnego. |
| 47. Organizmy słodkowodne | * podaje przykłady ryb słodkowodnych występujących w Polsce. | * podaje przykłady słodko- wodnych zwierząt (innych niż ryby) żyjących w Polsce. | * omawia strefy występowania roślin w jeziorze. | * określa, czym jest plankton i jakie jest jego znaczenie. | * na wybranych przykładach przedstawia przystosowania roślin do życia w wodzie. |
| 48. **Podsumowanie działu 5.**  **– Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy** | Wykazuje się wiadomościami i umiejętnościami z lekcji 35–47. | | | | |
| **Dział 6. Krajobraz najbliższej okolicy** (odpowiada treściom kształcenia z działu VII z *Podstawy programowej kształcenia ogólnego*) | | | | | |
| 49. Wpływ działalności człowieka na krajobraz | * opisuje dzisiejszy wygląd krajobrazu w mieście i na wsi; * wymienia obiekty budowlane wykonane przez człowieka wpływające na krajobraz. | * opowiada, jak wyglądał krajobraz przed setkami lat (na podstawie ryciny) i czym zajmowali się ludzie; * omawia, jakie zmiany krajobrazu następowały w ciągu stuleci pod wpływem działalności człowieka. | * wyjaśnia, dlaczego krajobrazów naturalnych na Ziemi jest niewiele; * porównuje krajobraz miejski i wiejski; * opisuje krajobrazy zdewastowane przez człowieka, np. tereny kopalń odkrywkowych. | * podaje przykłady krajobrazów naturalnych i uzasadnia ich zakwalifikowanie do da- nego typu krajobrazów; * wyjaśnia, dlaczego krajobraz rolniczy zalicza się do krajobrazów częściowo przekształconych. | * podaje przykłady zmian krajobrazu na skutek gwałtownego rozwoju przemysłu w XIX w.; * wyjaśnia, na czym polega rekultywacja krajobrazu. |
| 50. Krajobraz wsi i miasta | * wymienia składniki krajobrazu wiejskiego i miejskiego. | * charakteryzuje krajobraz wiejski i miejski. | * uzasadnia zależność krajobrazu rolniczego od pór roku. | * porównuje krajobrazy rolni- cze nizinne i górskie; * porównuje krajobrazy dużego i małego miasta. | * definiuje pojęcia: *krajobraz rolniczy* i *krajobraz miejski*. |
| 51. Krajobraz antropogeniczny | * podaje przykłady krajobrazów antropogenicznych; * wymienia składniki krajobrazu antropogenicznego w najbliższej okolicy. | * opisuje elementy krajobrazu antropogenicznego w najbliższej okolicy. | * opisuje wybrany typ krajobrazu antropogenicznego. | * uzasadnia przywracanie wartości użytkowych i przy- rodniczych na terenach zdegradowanych. | * wyjaśnia różnice między określeniem *rewitalizacja* i *rekultywacja*. |
| 52. Krajobraz okolicy dawniej i dziś | * wymienia składniki krajobrazu w swojej okolicy. | * rozróżnia aktualne i dawne elementy krajobrazu   w najbliższej okolicy. | * opisuje krajobraz najbliższej okolicy. | * wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości. | * prezentuje krajobraz okolicy na nośnikach cyfrowych. |
| 53. Obiekty chronione w najbliższej okolicy | * wymienia formy ochrony przyrody w Polsce; * podaje przykład parku narodowego położonego najbliżej miejsca zamieszkania i wskazuje go na mapie; * opisuje podstawowe zasady zachowania się na terenie parku narodowego; * podaje możliwości ochrony przyrody przez ucznia klasy 4. | * wyjaśnia sposoby ochrony przyrody w Polsce, * wyjaśnia co oznacza skrót LOP. | * podaje przykłady rezerwatów przyrody i pomników przy- rody w Polsce; * wskazuje miejsca w najbliższej okolicy zasługujące   na ochronę i uzasadnia swój wybór. | * opisuje zadania szkolnego koła Ligi Ochrony Przyrody. | * wyjaśnia, dlaczego ochrona przyrody ma w Polsce długą tradycję. |
| 54. **Podsumowanie działu 6.**  **– Krajobraz najbliższej okolicy** | Wykazuje się wiadomościami i umiejętnościami z lekcji 49–53. | | | | |

**AUTORZY PROGRAMU NAUCZANIA:** Ewa Gromek, Ewa Kłos, Wawrzyniec Kofta, Ewa Laskowska, Andrzej Melson.

**Wyd. WSiP**