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

1. **Oceny**

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