

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA POSZCZEGÓLNE OCENY Z PRZYRODY W KLASIE IV

Numer i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń na ocenę:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń na ocenę:		
	dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
<p>Dział 1. Poznawanie przyrody (odpowiada treściom kształcenia z działów 1 i częściowo II z Podstawy programowej kształcenia ogólnego)</p> <p>1. Sposoby poznawania przyrody</p>	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 mikroskop; 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 doświadczeniu.	• uzasadnia, dlaczego w doświadczeniu 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 wyznaczeniu kierunków świata	opisuje kierunki świata na różny kierunków; określa kierunki świata w terenie.	• 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 dobowym.

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 zastosowania planów.

rysuje proste plany małych przedmiotów w zeszytach, np. pudełka od zapalek; 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 między planem i mapą; wymienia State elementy mapy; odczytuje na mapie topograficznej, gdzie znajduje się np. las, szkota, 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 wycieczki, określając kierunki świata; wyznacza trasę wędrowki, 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 niezbędny.

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.

Numer i temat lekcji

Wymagania podstawowe Uczeń na ocenę:

Wymagania ponadpodstawowe Uczeń na ocenę:

dopuszczającą

dostateczną

dobrą

bardzo dobrą

celującą

6. Położenie Stońca na niebie w różnych porach roku

wymienia daty rozpoczynające kalendarzowe pory roku; wyjaśnia znaczenie pojęć: równonoc i przesilenie.

• opisuje ilustracje pokazujące drogę Stońca nad widnokreśłem w zależności od pór roku.

rozpoznaje i wskazuje rysunki przedstawiające drogę Stońca w dniach rozpoczynających pory roku; wyjaśnia zależność między wysokością Stońca nad widnokreśłem a długością cienia w różnych porach roku.

• samodzielnie wykonuje rysunki przedstawiające drogę Stońca nad widnokreśłem w dniach rozpoczęcia pór roku.

• wyjaśnia przyczyny występowania różnic w długości drogi Stońca nad widnokreśłem, w zależności od pory roku.

Wykazuje się wiadomościami i umiejętnościami z lekcji 1-6.

7. Podsumowanie działu 1. -
Poznawanie przyrody

Numer i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń na ocenę:			Wymagania ponadpodstawowe Uczeń na ocenę:	
	dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
11. Składniki pogody	<ul style="list-style-type: none"> wymienia składniki pogody. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje poszczególne składniki pogody. 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela opady i osady atmosferyczne. 	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie prognozy pogody opisuje jej składniki. 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela przykładowe rodzaje chmur i przewiduje na podstawie ich wyglądu zmiany w pogodzie.
12. Pomiar składników pogody	<ul style="list-style-type: none"> przyporządkowuje składniki pogody do urządzeń pomiarowych. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia jednostki pomiaru składników pogody. 	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje wartości składników pogody z urządzeń pomiarowych. 	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie wartości poszczególnych składników pogody opisuje warunki pogodowe. 	<ul style="list-style-type: none"> przewiduje wartości składników pogody w zależności od sytuacji opisanych przez nauczyciela
13. Mapa pogody w różnych porach roku	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia składniki pogody za pomocą symboli graficznych. 	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje składniki pogody z mapy pogody. 	<ul style="list-style-type: none"> określa pogodę na podstawie mapy pogody wybranej części kraju. 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela pory roku na podstawie wybranych map pogody. 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia mapę pogody na podstawie prognozy słownej.
14. Niebezpieczeństwa związane z pogodą	<ul style="list-style-type: none"> wymienia niebezpieczeństwa związane z pogodą. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje, jak należy zachować się podczas burzy. 	<ul style="list-style-type: none"> Opisuje, jak należy zachować się podczas wichury, ulewy i śnieżyicy. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje zjawisko tęczy. 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady narządów w organizmie człowieka oraz ich funkcje. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje, że podstawowym elementem budującym organizm jest komórka; wymienia główne układy narządów organizmu człowieka. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje funkcje układów narządów w organizmie człowieka. 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje położenie układów i narządów na rycinach anatomicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje hierarchiczność struktury organizmu.
17. Układ ruchu	<ul style="list-style-type: none"> wymienia funkcje szkieletu; wskazuje na planszy podstawowe części szkieletu; określa rolę układu mięśniowego w organizmie. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje dwa przeciwstawnie działające mięśnie, np. zginacz i prostownik przedramienia; wskazuje na modelu szkieletu człowieka rodzaje połączeń kości. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia elementy składowe szkieletu człowieka; wskazuje główne mięśnie organizmu człowieka. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego mięśnie muszą pracować parami. 	<ul style="list-style-type: none"> omawia budowę i funkcjonowanie stawu.
18. Układ pokarmowy	<ul style="list-style-type: none"> omawia rolę układu pokarmowego. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na schematach budowy układu pokarmowego tworzące go narządy i podaje ich nazwy. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje ogólnie przebieg procesów zachodzących w przewodzie pokarmowym człowieka. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje zębów człowieka i podaje ich funkcje. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje rolę ślinianek, wątroby i trzustki.

Numer i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń na ocenę:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń na ocenę:		
	dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
19. Układ oddechowy	<ul style="list-style-type: none"> omawia rolę układu oddechowego. 	<ul style="list-style-type: none"> na schematach budowy układu oddechowego wskazuje tworzące go narządy i podaje ich nazwy. 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, dlaczego oddychanie przez nos jest zdrowsze niż przez usta 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje proces wymiany gazowej zachodzący w ptaczach. 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek między budową a rolą krtani.
20. Układ krwionośny	<ul style="list-style-type: none"> wymienia główne funkcje krwi. 	<ul style="list-style-type: none"> omawia rolę serca. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje rodzaje naczyń krwionośnych. 	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie ryciny omawia budowę serca. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego krążenie krwi jest warunkiem życia człowieka.
21. Układ nerwowy	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na planszy układ nerwowy; nazywa podstawowe elementy układu nerwowego. 	<ul style="list-style-type: none"> omawia rolę układu nerwowego w funkcjonowaniu organizmu. 	<ul style="list-style-type: none"> dokonuje podziału układu nerwowego pod względem budowy. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia funkcje, jakie pełni mózdek. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego układ nerwowy odgrywa kluczową rolę w organizmie.
22. Układ rozrodczy	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje różnice w budowie komórki jajowej i plemnika, podaje nazwy poszczególnych elementów budowy układu rozrodczego kobiety i układu rozrodczego mężczyzny. 	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę układu rozrodczego kobiety i układu rozrodczego mężczyzny. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na planszy rozmieszczenie narządów rozrodczych kobiety i mężczyzny. 	<ul style="list-style-type: none"> określa rolę poszczególnych narządów w układzie rozrodczym męskim i układzie rozrodczym żeńskim. 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia przystosowanie budowy układu rozrodczego męskiego i układu rozrodczego żeńskiego do pełnionych funkcji.
23. Zmiany zachodzące okresie dojrzewania	<ul style="list-style-type: none"> opisuje zmiany zachodzące w organizmach dziewcząt i chłopców w okresie dojrzewania 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega dojrzewanie dziewcząt i chłopców. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje czynniki wpływające pozytywnie i negatywnie na rozwój organizmu w okresie dojrzewania 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje etap dojrzewania. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, co to znaczy, że na dojrzewanie mają wpływ hormony.
24. Narządy zmysłów	<ul style="list-style-type: none"> wymienia zmysły człowieka i wskazuje je na własnym organizmie; podaje podstawowe zasady dbania o słuch i wzrok. 	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, co to znaczy, że zmysły ulegają adaptacji; podaje przykłady świadczące o ochronnym działaniu zmysłów dla organizmu. 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, że zmysły chronią organizm przed niebezpiecznymi czynnikami zewnętrznymi. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje rolę mózgu w odbieraniu wrażeń ze środowiska zewnętrznego przez narządy zmysłów.

Dział 4. Ja i moje otoczenie (odpowiada treściom kształcenia z działu V z Podstawy programowej kształcenia ogólnego)

27. Świat substancji

<ul style="list-style-type: none"> wymienia trzy podstawowe grupy ciał stałych w zależności od ich właściwości fizycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia trzy stany skupienia substancji. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje trzy stany skupienia substancji w zależności od ułożenia drobin oraz możliwości ich przemieszczania. 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, dlaczego przykładowe ciało zostało wykonane z danej substancji. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje własności ciała w zależności od rodzaju substancji, z jakiej zostało wykonane.
---	---	--	--	--

28. Niebezpieczne substancje

<ul style="list-style-type: none"> odróżnia środki szkodliwe po oznaczeniach na opakowaniu lub etykiecie. 	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie instrukcji omawia sposób posługiwania się środkami czystości. 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia celowość umieszczania symboli ostrzegawczych na produktach szkodliwych. 	<ul style="list-style-type: none"> interpretuje szkodliwość produktu oznaczonego kilkoma piktogramami ostrzegawczymi. 	<ul style="list-style-type: none"> określa szkodliwe dla zdrowia skutki działania preparatów drażniących, żrących, wybuchowych i toksycznych.
--	--	---	--	--

29. Uszkodzenia ciała

<p>wskazuje sposoby postępowania podczas opatrywania otarcia lub skaleczenia; opisuje sposoby zabezpieczania ciała przed skutkami nadmiernego promieniowania słonecznego.</p>	<p>podaje przyczyny uszkodzeń skóry; opisuje objawy złamania kości.</p>	<p>wskazuje poprawne postępowanie w wypadku pogryzienia przez zwierzę.</p>	<p>podaje różnice między zwichnięciem a złamaniem; wyjaśnia, dlaczego nie należy opalać się bez właściwego zabezpieczenia skóry.</p>	<ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje uszkodzeń ciała i opisuje sposoby udzielania pierwszej pomocy.
---	---	--	--	---

30. Choroby zakaźne i zapobieganie im

<p>wyjaśnia, co to są choroby zakaźne; opisuje podstawowe sposoby zapobiegania chorobom zakaźnym.</p>	<p>uzasadnia konieczność zasięgnięcia porady lekarskiej w przypadku zachorowania na chorobę zakaźną; podaje przykłady chorób zakaźnych człowieka i dróg zakażenia się nimi.</p>	<p>wskazuje przykłady chorób bakteryjnych i wirusowych; uzasadnia celowość wykonywania szczepień ochronnych.</p>	<p>opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych.</p>	<ul style="list-style-type: none"> omawia ogólnie zasadę działania szczepionki.
---	---	--	---	--

Numer i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń na ocenę:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń na ocenę:		
	dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
<p>25. Jak dbać o własne ciało i otoczenie?</p>	<p>wymienia substancje wydalane i wydzielane przez skórę; podaje zasady pielęgnacji skóry, włosów, zębów i paznokci.</p>	<p>wskazuje znaczenie czystości odzieży, obuwia, bielizny i otoczenia dla utrzymania zdrowia; podaje przykłady ubioru dostosowanego do pory roku i rodzaju pracy.</p>	<p>opisuje poprawne zasady mycia zębów.</p>	<p>wyjaśnia, dlaczego przestrzeganie higieny osobistej jest obowiązkiem każdego człowieka</p>	<p>proponuje i przeprowadza doświadczenie przedstawiające niszczenie szkliwa nazębnego.</p>
<p>26. Podsumowanie działu 3. -Ja i moje ciało</p>	<p>Wykazuje się wiadomościami i umiejętnościami z lekcji 16-25.</p>				

Numer i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń na ocenę:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń na ocenę:		
	dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
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 pojęcia: alergia, alergolog.
32. Uzależnienia	• wskazuje sposoby odmawiania picia alkoholu, palenia tytoniu i zazywania 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 zachowania postawy antyalkoholowej i antynikotynowej.
33. Zdrowy styl życia	wymienia podstawowe zasady zdrowego stylu życia; podaje przykłady potraw, których powinna się wystrzegać 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: Wytoczaj sobie realistyczne cele życiowe i wytrwale dąż do ich osiągnięcia.
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 pozostałych, 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 podział.	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).

Numer i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń na ocenę:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń na ocenę:		
	dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
36. Formy ukształtowania powierzchni Ziemi	wymienia formy ukształtowania terenu; wskazuje, które z form są wklęsłe, a które wypukłe (na fotografiach, modelach lub w terenie).	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje i nazywa elementy doliny rzecznej w terenie. 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje poszczególne formy ukształtowania terenu; rozpoznaje w terenie formy terenu i wykonuje dokumentację fotograficzną.
37. Warunki życia na łądzie	<ul style="list-style-type: none"> wymienia najważniejsze cechy środowisk łądowych. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady sposobów przetrwania zimy przez rośliny i zwierzęta 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady przystosowań roślin do warunków suchych i wilgotnych. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady roślin światłolubnych i cieniolubnych. 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady bylin występujących w najbliższej okolicy. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, co to są byliny. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje różnice między roślinami 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.	<ul style="list-style-type: none"> omawia znaczenie tablic informacyjnych umieszczanych przy wejściu do lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia różnice między lasem liściastym, iglastym i mieszanym. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie pojęć: buczyna, bór, las mieszany. 	<ul style="list-style-type: none"> prezentuje samodzielnie opracowany regulamin zachowania się w lesie.
40. Organizmy różnych warstw lasu	wymienia warstwy roślinności w lesie; podaje przykłady grzybów jadalnych, niejadalnych i trujących.	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady roślin tworzących poszczególne warstwy lasu. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje temperaturę powietrza, wilgotność i nasłonecznienie w poszczególnych warstwach lasu; opisuje, jak można poznawać las za pomocą różnych zmysłów. 	wyjaśnia, dlaczego rośliny runa leśnego kwitną wczesną wiosną; wyjaśnia znaczenie ściółki leśnej dla życia w lesie.	<ul style="list-style-type: none"> omawia przystosowania roślin w poszczególnych warstwach lasu do panujących tam warunków.
41. Sposoby odżywiania się organizmów	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela cudzożywny i sa- możywny sposób odżywiania się. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady znaczenia roślin w przyrodzie i życiu człowieka, 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, że człowiek jest organizmem cudzożywnym. 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, że rośliny to organizmy samożywne. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje ogólnie proces fotosyntezy.

Numer i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń na ocenę:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń na ocenę:		
	dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
42. Przystosowania organizmów do zdobywania pokarmu	<ul style="list-style-type: none"> na wybranych przykładach przedstawia przystosowania zwierząt roślinożernych i mięsożernych do zdobywania pokarmu. 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje różnorodność sposobów polowania zwierząt mięsożernych. 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, że budowa roślin stanowi przystosowanie do samożywego odżywiania się. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady przystosowań zwierząt do odżywiania się pokarmem płynnym. 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek między budową przewodu pokarmowego roślinożerców a spożywanym przez nie pokarmem.
43. Łąka jako środowisko życia organizmów	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady wykorzystywania łąk przez człowieka. 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje typowe rośliny łąkowe. 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje zwierzęta żyjące na łące. 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela rośliny jednoroczne i byliny. 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela 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 wykorzystanie różnych rodzajów i różnych części roślin.	wskazuje różnice między polem uprawnym a łąką opisuje wykorzystanie i zastosowanie 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, podmywanie 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 słodkowodnych 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.				

Numer i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń na ocenę:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń na ocenę:		
	dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
Dział 6. Krajobraz najbliższej okolicy 49. Wpływ działalności człowieka na krajobraz	odpowiada treściom kształcenia z działu 49. Wpływ działalności człowieka na krajobraz opisuje dzisiejszy wygląd krajobrazu w mieście i na wsi; wymienia obiekty budowlane wykonane przez człowieka wpływające na krajobraz.	V11 z Podstawy programowej kształcenia ogólnego) 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 danego 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 rolnicze 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 przyrodniczych 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 przyrody w Polsce; wskazuje miejsca w najbliższej okolicy zasługujące na ochronę i uzasadnia swój wybór.	• opisuje zadania szkolnego kola 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.				

Wymagania podstawowe Uczeń:

Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:

Nr i temat lekcji

ocena dopuszczająca

ocena dostateczna

ocena dobra

ocena bardzo dobra

ocena celująca

DZIAŁ 1 - ŻYCIE W GLEBIE I WODZIE

1. Działasz i rozznasz rodzaje gleb

• wyjaśnia, co to jest gleba,
• wskazuje na przykładowym profilu glebowym warstwę próchniczną.

• wymienia czynniki, od których zależy rodzaj gleby,
• rysuje schematyczny profil glebowy.

• wyjaśnia etapy powstawania gleby, pisuje poziomy glebowy na schematycznym profilu glebowym,
• wymienia rodzaj gleby w zależności od skaty macierzystej.

• opisuje znaczenie gleby jako bogactwa naturalnego,
• podaje różnice między glebą leśną a glebą wykorzystywaną pod uprawy rolnicze.

• rozpoznaje rodzaje gleb na podstawie ich profili.

2. Jakie organizmy żyją w glebie?

• podaje znaczenie gleby dla roślin, zwierząt i ludzi,
• wymienia organizmy żyjące w glebie,
• wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw.

• określa znaczenie warstwy próchnicznej dla żyzności gleby,
• prezentuje wybrane organizmy glebowe.

• określa rolę dżdżownic w podnoszeniu żyzności gleby,
• podaje argumenty przeciwko wypalaniu traw.

• uzasadnia, dlaczego dżdżownice zasługują na ochronę,
• wyjaśnia dlaczego po przeprowadzonej obserwacji organizmy należy wypuścić w tym samym miejscu, skąd zostały pobrane.

• wyjaśnia jak gruzelkowata budowa gleby wpływa na życie roślin.

3. Jakie organizmy żyją w wodach stojących?

• wymienia różnice między środowiskiem wodnym a środowiskiem lądowym,
• podaje przykłady zwierząt wód stojących w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem ryb.

• na wybranych przykładach przedstawia przystosowania roślin do życia w wodzie,
• rozpoznaje pospolite organizmy słodkowodne.

• podaje przykłady słodkowodnych bezkręgowców,
• pisuje strefy występowania roślin w jeziorze.

• wykazuje różnice w warunkach życia w wodzie i na lądzie, wynikające z warunków środowiska,
• określa, czym jest plankton i jakie jest jego znaczenie.

• opisuje strefy występowania roślin w jeziorze,
• podaje przykład łańcucha pokarmowego w środowisku słodkowodnym.

4. Bezkręgowce - zwierzęta o prostej budowie, żyjące w różnych środowiskach

• liczy dżdżownice i pijawki do pierścienic, a ślimaki i małże do mięczaków,
• krótko charakteryzuje skorupiaki, pajęczaki i owady.

• opisuje narządy oddechowe skorupiaków, pajęczaków i owadów,
• klasyfikuje pospolitych przedstawicieli bezkręgowców (okazy lub na rysunkach) do odpowiednich grup.

• opisuje sposoby wymiany gazowej ślimaków i małżów,
• wymienia cechy charakterystyczne poznanych grup zwierząt.

• porównuje skorupiaki, pajęczaki i owady.

• opisuje przebieg rozwoju owadów.

5. Ryby to zwierzęta wodne

• wskazuje najważniejsze przystosowania ryb do życia w środowisku wodnym,
• podaje przykłady ryb słodkowodnych i morskich występujących w Polsce.

• wyjaśnia co to znaczy, że ryby są zmiennocieplne.

• podaje przykłady ryb kostnych i chrzęstnych.

• opisuje przebieg rozmnażania się ryb.

• wyjaśnia zasadę działania pęcherza ptawnego.

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
6. Ptazy to zwierzęta wodno-łądowe	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady ptaków bezogoniastych występujących w Polsce, • wymienia cechy przystosowujące ptaki do życia w wodzie i na lądzie. 	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia ptaki od innych zwierząt na podstawie charakterystycznych cech. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje przebieg rozmnażania się i rozwoju ptaków. 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia konieczność ochrony ptaków. 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek między elementami budowy ciała ptaków a środowiskami, w których żyją te zwierzęta
7. Powtórzenie działu „Życie w glebie i wodzie”	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady organizmów żyjących w glebie, • podaje przykłady roślin wodnych, • odróżnia ryby i ptaki. 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje warunki życia w wodzie i na lądzie, • rozróżnia i podaje charakterystyczne cechy pierścienic, mięczaków, skorupiaków, pajęczaków i owadów, • wymienia cechy charakterystyczne ryb i ptaków świadczące o przystosowaniu do życia w określonych środowiskach. 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje pospolite gatunki ryb (z podziałem na słodkowodne i morskie) oraz ptaków, • porównuje budowę ryb i ptaków. 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje głębę biellicową, brunatną i czarnoziem, • omawia strefowość życia w wodzie, • porównuje poznane grupy bezkręgowców. 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje rozmnażanie się oraz rozwój ryb i ptaków
DZIAŁ 2 - ROZNOBODNOSC ORGANIZMOW ŁĄDOWYCH					
8. Warunki życia na lądzie	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia typowe cechy środowisk lądowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje warunki świetlne i temperaturowe na lądzie, • podaje przykłady wpływu temperatury na życie organizmów lądowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje warunki życia na lądzie i w wodzie, • podaje przykłady wpływu rodzaju podłoża na życie organizmów. 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zależności organizmów lądowych od światła. 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia, że środowiska lądowe są różnorodne pod względem panujących warunków.
9. Dlaczego rośliny nasienne dominują na lądach?	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady roślin okrytonasiennych wykorzystywanych przez człowieka, • odróżnia rośliny nagonasienne (iglaste) od okrytonasiennych. 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje sosnę, świerk i jodłę. 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zróżnicowanie roślin okrytonasiennych. 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia korzyści płynące dla roślin z wytworzenia nasion i owoców. 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje rośliny okrytonasienne i nagonasienne.
10. Mchy i paprocie to także rośliny lądowe	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia mchy i paprocie na podstawie budowy zewnętrznej. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje budowę i rolę poszczególnych części mchu, • opisuje rolę organów paproci. 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje torfowce. 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady paprotników chronionych, • rozpoznaje i krótko charakteryzuje widłaki oraz skrzypy. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje powstawanie i znaczenie torfowisk.
11. W jaki sposób gady przystosowały się do życia na lądzie?	<ul style="list-style-type: none"> • podaje charakterystyczne cechy gadów, • wymienia gady występujące w Polsce. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia grupy gadów. 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje różnice między gadami a płazami. 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje, że rozmnażanie się i rozwój gadów stanowią przystosowanie do życia na lądzie. 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia konieczność ochrony gadów, • podaje przykłady gadów kopalnych.

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:			Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca	
12. Jak ptaki przystosowały się do lotu?	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cechy budowy zewnętrznej ptaka świadczące o przystosowaniu do lotu. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady polskich ptaków występujących w różnych środowiskach, przedstawia budowę jaja ptaka 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega stała ciepłota i jakie korzyści wynikają z niej dla zwierząt. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje rozmnażanie się i rozwój ptaków. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje cechy budowy wewnętrznej ptaka świadczące o przystosowaniu do lotu. 	
13. Poznajesz ssaki - kręgowce karmiące młode mlekiem	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady ssaków żyjących w różnych środowiskach. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje pokrycie ciała ssaków, wymienia cechy charakterystyczne ssaków. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje cechy świadczące o tym, że człowiek jest ssakiem. 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje torbacze, stekowce i łozyskowce. 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje różnorodność ssaków. 	
14. Powtórzenie działu „Różnorodność organizmów lądowych”	<ul style="list-style-type: none"> rozdzieli rośliny okrytonasienne, nagonasienne, paprocie i mchy, rozpozna pospolite rośliny nagonasienne i okrytonasienne, rozdzieli gady, ptaki i ssaki. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje warunki życia na lądzie, opisuje przystosowania ptaków do lotu, wymienia typowe cechy gadów, ptaków i ssaków. 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje warunki życia na lądzie i w wodzie, porównuje rośliny nagonasienne i okrytonasienne, porównuje gady, ptaki i ssaki. 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje mchy i paprocie. 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek między rozwojem zarodkowym gadów, ptaków i ssaków a uniezależnieniem tych zwierząt od środowiska wodnego. 	

DZIAŁ 3 - FUNKCJONOWANIE ORGANIZMÓW

15. Poznajesz czynności życiowe organizmów	<ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe czynności życiowe organizmów. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje, w jaki sposób jego organizm wykonuje czynności życiowe. 	<ul style="list-style-type: none"> krótko omawia poszczególne czynności życiowe. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia na przykładach, na czym polega reagowanie na bodźce. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje różnice w realizacji czynności życiowych między roślinami a zwierzętami.
16. Jakie są sposoby odżywiania się organizmów?	<ul style="list-style-type: none"> wymienia sposoby odżywiania się organizmów, ze wskazaniem, u których grup organizmów występują. 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje odżywianie się samożywnie i cudzożywnie. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przebieg fotosyntezy, uwzględnia rolę chlorofilu, wyjaśnia znaczenie procesu fotosyntezy. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje znaczenie roślin w życiu człowieka. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje, jakie organizmy są głównymi producentami na lądach i w wodach.
17. Zwierzęta są przystosowane do pobierania różnorodnego pokarmu	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady roślinożerców i mięsożerców z najbliższego otoczenia. 	<ul style="list-style-type: none"> na dowolnie wybranych przykładach ptaka i ssaka roślinożernego oraz ptaka i ssaka mięsożernego wskazuje ich przystosowania do zdobywania pokarmu. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje różnorodność przystosowań mięsożerców i roślinożerców do zdobywania pokarmu. 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje ptakożerców i planktonożerców - ich przystosowania do zdobycia pokarmu, podaje przykłady egzotycznych roślinożerców i mięsożerców, prawidłowo określając kontynent, na którym żyją 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje różnice między pokarmem roślinnym a zwierzęcym i wynikające z tego konsekwencje dla roślinożerców.
18. Co łączy spalanie i oddychanie?	<ul style="list-style-type: none"> wymienia składniki powietrza, zalicza spalanie do przemian nieodwracalnych, opisuje zjawiska towarzyszące spalaniu. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady materiałów energetycznych, a wśród nich tłuszcze roślinne i zwierzęce, określa znaczenie tlenu jako gazu podtrzymującego spalanie, wymienia wspólne produkty spalania i oddychania. 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje doświadczalnie, że czynnikiem niezbędnym do spalania jest tlen, kreśla produkty spalania paliw ciekłych i stałych przy swobodnym dostępie powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, że spalanie jest źródłem energii, kreśla produkty spalania paliw ciekłych i stałych w warunkach niedoboru powietrza. 	<ul style="list-style-type: none"> identyfikuje doświadczalnie produkty spalania i oddychania dwutlenek węgla, parę wodną oraz podaje ich nazwy.

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
19. Dzięki czemu organizmy uzyskują energię?	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zwierząt prowadzących wymianę gazową za pomocą płuc i skrzelii. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia co jest celem oddychania, • uzasadnia, że wszystkie organizmy muszą oddychać. 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje, co jest niezbędne do oddychania komórkowego i co powstaje w wyniku tego procesu. 	<ul style="list-style-type: none"> • określa sposób wykonywania wymiany gazowej przez rośliny, • wykazuje, że oddychanie jest związane z odżywianiem się. 	<ul style="list-style-type: none"> • ostrzega analogię między oddychaniem a spalaniem (np. drewna lub węgla).
20. Sposoby rozmnażania się organizmów	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co jest celem rozmnażania się, • podaje przykłady gatunków organizmów żyjących w najbliższym otoczeniu. 	<ul style="list-style-type: none"> • kreśla, jaka jest istota rozmnażania płciowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady sposobów bezpłciowego rozmnażania się, • wykazuje, że rośliny, podobnie jak zwierzęta, rozmnażają się płciowo. 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje rozmnażanie się płciowe i bezpłciowe. 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia, dlaczego pewne organizmy należą do jednego gatunku, a inne nie.
21. Powtórzenie działu „Funkcjonowanie organizmów”	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynności życiowe organizmów, • podaje przykłady narządów wymiany gazowej, 	<ul style="list-style-type: none"> • określa cel poszczególnych czynności życiowych organizmów, • odaje skład powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> • kreśla, czym jest gatunek, • wyjaśnia różnicę między samozywnością a cudzożywnością, • wyjaśnia różnicę między rozmnażaniem płciowym a bezpłciowym. 	<ul style="list-style-type: none"> • pisuje przebieg fotosyntezy, • odaje, co jest potrzebne do spalania i co powstaje w jego wyniku, • porównuje sposoby wykonywania czynności życiowych przez rośliny i zwierzęta. 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje oddychanie i spalanie.
DZIAŁ 4 - PLANETA ZIEMIA					
22. Słońce jest gwiazdą, dzięki której istniejemy	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia założenia teorii heliocentrycznej Mikołaja Kopernika, • wymienia planety Układu Słonecznego, • opisuje przyczyny powstawania zaćmienia Słońca 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje hipotezę dotyczącą powstania Układu Słonecznego, • wymienia planety Układu Słonecznego, w kolejności od Słońca, dzieli je na skaliste i gazowe. 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia, że dzięki Słońcu może istnieć życie na Ziemi, • opisuje ruch planet Układu Słonecznego. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje budowę Układu Słonecznego, • wymienia powody, dla których Pluton przestał być uznawany za planetę. 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje historyczne hipotezy (poglądy) dotyczące Układu Słonecznego.
23. Poznajesz planety Układu Słonecznego	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na schemacie układu planet wybraną przez nauczyciela planetę, planety skalistej i opisuje wybraną planetę Układu Słonecznego. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia cechy klimatu wybranej planetę, planety skalistej i wyjaśnia, dlaczego nie rozwinęło się na niej życie. 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje planety Układu Słonecznego. 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje cechy klimatu wybranej planety i Ziemi oraz wyjaśnia, dlaczego panują na niej warunki niesprzyjające życiu. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje różne obiekty astronomiczne.
24. Z czego jest zbudowana Ziemia?	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia warstwy budujące Ziemię, • odróżnia przedmioty wykonane z materiałów o właściwościach metalicznych i niemetalicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje substancje metaliczne i niemetaliczne, • kreśla zastosowanie wybranych materiałów o właściwościach metalicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • krótko charakteryzuje warstwy budujące Ziemię, posługując się graficznym schematem budowy Ziemi. 	<ul style="list-style-type: none"> • wykreśla, według opisu, diagram słupkowy rozpowszechnienia niektórych substancji prostych (pierwiastków głównych) budujących skorupę ziemską. 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia podział substancji budujących skorupę ziemską na proste i złożone.

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:			Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca	
25. Globus jest modelem Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na globusie bieguny oraz osi Ziemi, odróżnia południki i równoleżniki. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje globusów. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na globusie półkulę północną i południową oraz wschodnią i zachodnią, podaje cechy południków i równoleżników. 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, że globus jest dobrym modelem naszej planety. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cechy poznanych globusów, wyjaśnia jakie znaczenie dla życia na Ziemi ma nachylenie osi ziemskiej do płaszczyzny obrotu. 	
26. Dlaczego występują noce i dni?	<ul style="list-style-type: none"> definiuje ruch obrotowy Ziemi, wymienia dzień i noc jako skutek ruchu obrotowego. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia termin górowanie Słońca, wyjaśnia że na Ziemi występują strefy czasowe oraz słoneczny (lokalny) i czas urzędowy. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia obserwowane zjawisko pozornego ruchu gwiazd na niebie, wyjaśnia zjawisko powstawania dnia i nocy jako następstwo ruchu obrotowego Ziemi, wyjaśnia znaczenie utworzenia stref czasowych. 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia wprowadzenie w niektórych państwach czasu urzędowego, na podstawie mapy stref czasowych w atlasie odczytuje różnice czasu w różnych miejscach na Ziemi. 	<ul style="list-style-type: none"> oblicza godzinę czasu lokalnego na podstawie długości geograficznej, opisuje pozostałe (nieujęte w podręczniku) skutki ruchu obrotowego Ziemi). 	
27. Jakie są następstwa ruchu obiegowego Ziemi?	<ul style="list-style-type: none"> definiuje ruch obiegowy Ziemi, podaje jego czas trwania, wymienia jego najważniejszy skutek - występowanie pór roku. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia daty rozpoczęcia pór roku, wyjaśnia terminy równonoc i przesilenie, wyjaśnia dlaczego co 4 lata luty ma 29 dni, wymienia i wskazuje na mapie strefy oświetlenia Ziemi. 	<ul style="list-style-type: none"> posługuje się terminami: zwrotnik Raka zwrotnik Koziorożca koła podbiegunowe; wskazuje je na globusie. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje rysunek przedstawiający położenie Ziemi w stosunku do Słońca w dniach przesileni i równonocy, wyjaśnia, w jaki sposób położenie Słońca w stosunku do osi ziemskiej warunkuje oświetlenie Ziemi, rozpoznaje i wskazuje rysunki przedstawiające położenie Ziemi w stosunku do Słońca w dniach rozpoczynających porę roku. 	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie wykonuje rysunki przedstawiające położenie Słońca i Ziemi w dniach rozpoczęcia porę roku, wyjaśnia zależność pór roku od wysokości Słońca nad widnokresem. 	
28. Poznajemy lądy i oceany	<ul style="list-style-type: none"> nazywa i wskazuje na globusie oraz mapie kontynenty i oceany, wskazuje na mapie świata przykładową wyspę, półwysep, archipelag wysp. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia terminy linia brzegowa rozwinięta i nierozwinięta rozpoznaje na mapie linię brzegową rozwiniętą i nierozwiniętą, podaje nazwę: największego, najmniejszego, najzimniejszego i najcieplejszego kontynentu. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia termin wszechocean, wyjaśnia znaczenie terminów: wyspa, półwysep, przylądek, zatoka, cieśnina, określa, bez mapy, półkulę, na której leży dany kontynent. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje budowę dna oceanicznego, wskazuje na mapie: szelf, stok kontynentalny, rów oceaniczny, grzbiet oceaniczny, wymienia czynniki mające wpływ na zasolenie mórz i oceanów. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia w jaki sposób dany czynnik wpływa na zmianę zasolenia mórz i oceanów (zwiększa zasolenie czy zmniejsza i dlaczego). 	
29. Największy, najmniejszy, najcieplejszy, najzimniejszy...	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje poszczególne kontynenty na globusie, mapie ściennej świata oraz mapie w atlasie, wymienia i wskazuje na mapie oceany i morza oblewające poszczególne kontynenty. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje i odczytuje z mapy nazwy większych wysp, półwyspów, cieśnin i mórz przybrzeżnych każdego kontynentu, 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie granice między Afryką a Europą i Afryką a Azją oraz między innymi kontynentami, wskazuje na mapie świata Australię. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje położenie Australii w stosunku do innych kontynentów, uzasadnia różnice we florze i faunie między Australią a innymi kontynentami (relikty i endemity), 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przykładowe (największe) państwa leżące na poszczególnych kontynentach, 	

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczni:		Wymagania ponadpodstawowe Uczni:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
29. Największy, najmniejszy, najcieplejszy, najzimniejszy ... (cd.)		<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje rodzaj linii brzegowej przy różnych kontynentach i uzasadnia swój wybór, wskazuje na mapie obiekty na różnych kontynentach, podaje czy jest to kraina geograficzna, wyspa, półwysep i inne. 		<ul style="list-style-type: none"> podaje powierzchnię kontynentów - od największego do najmniejszego. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie (wymienione przez nauczyciela) większe krainy geograficzne, rzeki i jeziora oraz obiekty na różnych kontynentach. analizuje, porównuje mapy tematyczne różnych kontynentów, wyciąga wnioski.
30. Poznajesz życie w oceanach	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady morskich organizmów samożywnych i cudzożywnych, opisuje przystosowania zwierząt do życia w głębinach oceanicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, co to jest plankton, wymienia czynniki niezbędne do zachodzenia procesu fotosyntezy. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przystosowania organizmów do życia w strefie przybrzeżnej i toni wodnej, układa prosty łańcuch pokarmowy występujący w oceanie. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia różnice w sposobie odżywiania się fitoplanktonu i zooplanktonu, wyjaśnia, jak odżywiają się organizmy w głębinach oceanicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> układa prosty łańcuch pokarmowy występujący w głębinach oceanicznych, porównuje warunki panujące w poszczególnych strefach.
31. Podróże pomagają lepiej poznać świat	<ul style="list-style-type: none"> opisuje najdawniejsze odkrycia geograficzne, które przyczyniły się do zmiany sposobu myślenia o Ziemi, opisuje wyprawy Kolumba i Magellana. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia dwa nazwiska Polaków, którzy przyczynili się do poznania różnych zakątków kuli ziemskiej, wskazuje na mapie trasy wybranych podróżników. 	<ul style="list-style-type: none"> ocenia znaczenie podróży Kolumba i Magellana dla rozwoju myślenia geograficznego, 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego wiek XV i XVI nazwano erą wielkich odkryć geograficznych opowiada o zdobywcach biegunów ziemskich, podaje ich nazwiska. 	<ul style="list-style-type: none"> ocenia znaczenie ery wielkich odkryć geograficznych dla rozwoju świata, ocenia znaczenie odkryć geograficznych dla tempa rozwoju świata w wieku XX i XXI.
32. Powtórzenie działu „Planeta Ziemia”	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia założenia teorii heliocentrycznej Mikołaja Kopernika, definiuje ruchy Ziemi (obrotowy i obiegowy), wymienia najważniejsze konsekwencje ruchów Ziemi, nazywa i wskazuje na globusie i mapie kontynenty i oceany oraz pokazuje przykładową wyspę, półwysep, archipelag, wskazuje kontynent: największy, najmniejszy, najcieplejszy, najzimniejszy. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego na Ziemi występują: czas lokalny, czas słoneczny i czas urzędowy, wyjaśnia terminy: górowanie, przesilenie i równonoc. wymienia i wskazuje na mapie strefy oświetlenia Ziemi, rozpoznaje linię brzegową rozwiniętą i linię brzegową nierozwiniętą, opowiada o najdawniejszych oraz późniejszych odkryciach geograficznych, które przyczyniły się do zmiany sposobu myślenia o Ziemi oraz o wyprawie Kolumba i Magellana. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia konsekwencje ruchów Ziemi, wyjaśnia znaczenie utworzenia stref czasowych oraz uzasadnia wprowadzenie czasu urzędowego, posługuje się terminami: zwrotnik Raka, zwrotnik Koziorożca, koła podbiegunowe; wskazuje je na globusie, wskazuje na mapie granice między Afryką a Europą i Afryką a Azją oraz między innymi kontynentami. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, w jaki sposób położenie Słońca w stosunku do osi ziemskiej warunkuje oświetlenie Ziemi, rozpoznaje i wskazuje rysunki przedstawiające położenie Ziemi w stosunku do Słońca w dniach rozpoczynających pory roku, wyjaśnia zależność pór roku od wysokości Słońca nad widnokretem, wyjaśnia budowę dna oceanicznego oraz pojęcie wszechoceanu, wymienia czynniki mające wpływ na zasolenie mórz i oceanów, 	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie mapy stref czasowych w atlasie odczytuje różnice czasu w różnych miejscach na Ziemi, opisuje pozostałe (nieujęte w podręczniku) skutki ruchu obrotowego Ziemi, samodzielnie wykonuje rysunki przedstawiające położenie Słońca i Ziemi w dniach rozpoczęcia pór roku, wyjaśnia, w jaki sposób dany czynnik wpływa na zmianę zasolenia mórz i oceanów (zwiększa zasolenie czy zmniejsza i dlaczego).

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:			Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:	
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
32. Powtórzenie działu „Planeta Ziemia” (cd.)				<ul style="list-style-type: none"> • analizuje, porównuje mapy tematyczne różnych kontynentów, wyciąga wnioski, • ocenia znaczenie odkryć geograficznych dla tempa rozwoju 	
DZIAŁ 5 - KRAJOBRAZY ZIEMI					
33. Klimaty na Ziemi uktadają się strefowo	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia i wskazuje na mapie strefy klimatyczne, • określa w przybliżeniu położenie strefy roślinnej w stosunku do równika. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia strefy roślinne występujące na Ziemi, • określa położenie strefy klimatycznej i roślinnej w stosunku do innych stref. 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje strefy klimatyczne, • opisuje strefy roślinne występujące na kuli ziemskiej, • wymienia strefy leśne i bezleśne. 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje różnice między strefami klimatycznymi i roślinnymi i je uzasadnia, • podaje przykłady wpływu różnych czynników przyrodniczych na powstawanie stref roślinnych, • uzasadnia różnice między strefami klimatycznymi. 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia występowanie krajobrazów astrefowych, • podaje przykłady krajobrazów astrefowych.
34. W pobliżu równika rośnie wilgotny las równikowy	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na mapie świata obszary występowania wilgotnych lasów równikowych, • podaje przykłady organizmów żyjących w wilgotnym lesie równikowym. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia cechy klimatu typowego dla obszarów zajmowanych przez wilgotne lasy równikowe, • prezentuje prostą zależność pokarmową występującą w wilgotnym lesie równikowym. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje klimat wilgotnych lasów równikowych i związane z nim warunki życia organizmów. 	<ul style="list-style-type: none"> • interpretuje dane dotyczące średnich miesięcznych opadów i temperatury powietrza przedstawione na wykresie. 	<ul style="list-style-type: none"> • prezentuje bogactwo roślin i zwierząt żyjących w wilgotnych lasach równikowych różnych kontynentów.
35. Na Ziemi są „morza traw” - sawanny	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na mapie świata obszary zajmowane przez sawanny, • podaje przykłady organizmów zamieszkujących sawanny. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia charakterystyczne cechy klimatu sawann, • opisuje przystosowania organizmów do życia na obszarach trawiastych, • prezentuje prostą zależność pokarmową występującą na sawannie. 	<ul style="list-style-type: none"> • interpretuje dane przedstawione na wykresie dotyczące średnich miesięcznych opadów i temperatury powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje klimat obszarów trawiastych - sawann - oraz związane z nim warunki życia organizmów. 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje obszary sawann na różnych kontynentach.
36. Stepy przypominają ogromne łąki	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady organizmów zamieszkujących step, pampę, prerię. 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na mapie świata występowanie obszarów zajmowanych przez obszary trawiaste klimatu umiarkowanego, 	<ul style="list-style-type: none"> • interpretuje dane przedstawione na wykresie dotyczące średnich miesięcznych opadów i temperatury powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje klimat obszarów trawiastych - prerii, pampy, stepu, puszczy oraz związane z nim warunki życia organizmów, 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje obszary trawiaste różnych kontynentów.

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
36. Stepy przypominają ogromne łąki (cd.)		prezentuje prostą zależność pokarmową występującą na stepie, pampie lub prerii.	wymienia charakterystyczne cechy klimatu obszarów zajmowanych przez step, pampę, prerię.	wyjaśnia dlaczego obecnie obszary trawiaste - stepy - są nazywane spichlerzem świata.	
37. Poznajesz wielkie pustynie świata	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie świata obszary pustynne, podaje przykłady organizmów zamieszkujących pustynie. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cechy klimatu obszarów pustynnych na podstawie interpretacji wykresu klimatycznego, opisuje przystosowania organizmów do życia na pustyni. 	rozpoznaje na ilustracjach i nazywa rodzaje pustyni.	opisuje klimat pustyni i związane z nim warunki życia organizmów.	prezentuje fragmenty literatury opisujące krajobraz i warunki życia na pustyniach różnych kontynentów.
38. Poznajesz okolice Morza Śródziemnego	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie obszar basenu Morza Śródziemnego, krótko (3-4 zdania), na podstawie mapy, opisuje ukształtowanie terenu wokół Morza Śródziemnego. 	<p>wyjaśnia termin makią</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia przykładowe rośliny strefy śródziemnomorskiej, wymienia ważniejsze miasta leżące w krajobrazie śródziemnomorskim, uzasadnia, dlaczego jest to rejon atrakcyjny dla turystów. 	uzasadnia, dlaczego świat zwierzęcy w krajobrazie śródziemnomorskim jest ubogi, wymienia zwierzęta tej strefy.	analizuje wykresy klimatyczne i charakteryzuje klimat śródziemnomorski, wyjaśnia jak zmieniła się roślinność tego regionu na przestrzeni wieków.	ocenia zmiany krajobrazu naturalnego w basenie Morza Śródziemnego w kontekście szybkiego rozwoju turystyki, powodującego zagrożenie dla środowiska
39. Cechy charakterystyczne krajobrazu wysokogórskiego	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie ogólnogeograficznej obszar Alp, wymienia atrakcje turystyczne Alp. 	<p>pisuje krajobraz gór wysokich w porównaniu z górami niskimi, np. Świętokrzyskimi poznanymi w klasie część kraju zajmują,</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje klimat Alp, po stronie północnej i południowej, wyjaśnia termin granica wieloletniego śniegu. 	<p>wymienia państwami na obszarze Alp, określa, którą część kraju zajmują,</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje piętra roślinne w Alpach w porównaniu z piętrami roślinnymi w Tatrach (podobieństwa i różnice), podaje przykładowe rośliny w danym piętrze. 	<p>wyjaśnia dlaczego Alpy nazywamy barierą klimatyczną</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny różnic w klimacie na stokach południowych i północnych Alp, wyjaśnia etapy powstawania lodu lodowcowego w kotłach lodowcowych w Alpach, wyjaśnia powstawanie jeziorów lodowcowych. 	<p>ocenia szanse dalszego rozwoju turystyki w Alpach w kontekście ochrony krajobrazu naturalnego,</p> <ul style="list-style-type: none"> podaje informacje o Alpach, niezamieszczone w podręczniku.
40. Poznajesz życie w tajdze	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie świata obszary porośnięte tajgą podaje przykłady roślin i zwierząt charakterystycznych dla tajgi. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przystosowania roślin i zwierząt do życia w tajdze, układa prosty łańcuch pokarmowy występujący w tajdze. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje klimat umiarkowany chłodny i związane z nim warunki życia organizmów w tajdze. porównuje strategie różnych zwierząt zapewniające im przetrwanie zimy. 	wymienia, na podstawie interpretacji klimatogramu, cechy klimatu umiarkowanego chłodnego.	charakteryzuje obszary leśne klimatu umiarkowanego chłodnego na kuli ziemskiej.

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
41. Poznajesz życie w tundrze	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie świata obszary porośnięte tundrą, podaje przykłady organizmów zamieszkujących tundrę. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia, na podstawie interpretacji wykresu klimatycznego, cechy klimatu strefy okołobiegunowej, pisuje przystosowania roślin i zwierząt do życia w tundrze. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje klimat strefy okołobiegunowej i związane z nim warunki życia w tundrze, układa prosty łańcuch pokarmowy występujący w tundrze. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego w tundrze nie występują drzewa, wyjaśnia termin wieloletnia zmarzlina. 	<ul style="list-style-type: none"> prezentuje kartę doświadczenia ukazującego znaczenie wieloletniej zmarzliny w rozwoju roślinności oraz opisuje przebieg doświadczenia i dokumentuje je własnymi fotografiami.
42. Czy w okolicach biegunów istnieje życie?	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie świata obszary zaliczane do strefy okołobiegunowej, podaje przykłady organizmów zamieszkujących obszary polarne. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje, na podstawie interpretacji wykresu klimatycznego, cechy klimatu obszarów okołobiegunowych, wskazuje przystosowania organizmów do życia na obszarach Arktyki i Antarktydy. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje różnorodność organizmów zamieszkujących obszary Arktyki i Antarktydy, układa prosty łańcuch pokarmowy występujący na obszarach polarnych. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia charakterystyczne rośliny i zwierzęta zamieszkujące tundrę Arktyki, wskazując te, które żyją tam stale i te, które pojawiają się tylko latem. 	<ul style="list-style-type: none"> określa warunki życia na obszarach okołobiegunowych z podkreśleniem różnic między Arktyką i Antarktydą.
43. Powtórzenie działu „Krajobrazy Ziemi”	<ul style="list-style-type: none"> wymienia i wskazuje na mapie strefy klimatyczne i krajobrazowo roślinne Ziemi, spośród stref krajobrazowo roślinnych wymienia te, które mogą być atrakcją turystyczną; podaje przykłady, wskazuje różnice między krajobrazem gór niskich i krajobrazem wysokogórskim. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje położenie stref klimatycznych i krajobrazowych, wymienia przykładowe rośliny i zwierzęta danej strefy krajobrazowo-roślinnej, wymienia pojęcia poznane podczas omawiania krajobrazów na Ziemi. 	<ul style="list-style-type: none"> omawia i charakteryzuje strefy klimatyczne i krajobrazowe (roślinne) na Ziemi. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje różnice klimatyczne i roślinne między strefami, odaje przykłady występowania astrefowych, wyjaśnia znaczenie nowopojęć i postuluje się nimi. 	<ul style="list-style-type: none"> rzyporządkowuje klimatogramy danej strefie krajobrazowej świata, analizuje i uzasadnia, krajobrazówostługuje się informacjami o strefach krajobrazowo-roślinnych, które nie są zamieszczone w podręczniku.
DZIAŁ 6 - BLIŻEJ FIZYKI					
44. Wielkości charakteryzujące substancje	<ul style="list-style-type: none"> wymienia jednostki masy, wymienia jednostki objętości, wyznacza masę i objętość wybranych ciał. 	<ul style="list-style-type: none"> przelicza jednostki masy i objętości, definiuje gęstość, na podstawie jednostki masy i objętości podaje jednostkę gęstości. 	<ul style="list-style-type: none"> oblicza gęstość substancji, znając jej masę i objętość, interpretuje pojęcie masy i gęstości. 	<ul style="list-style-type: none"> interpretuje gęstość jako wielkość fizyczną. 	<ul style="list-style-type: none"> przekształca wzór na gęstość i wyznacza z niego masę lub objętość.
45. Jakie są rodzaje ruchu?	<ul style="list-style-type: none"> opisuje dowolny ruch ciała, podaje przykłady ruchów prostoliniowych i krzywoliniowych. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia pojęcie układu odniesienia, wyjaśnia terminy tor i droga, wymienia jednostki czasu i potrafi je przeliczać, wymienia jednostki drogi i potrafi je przeliczać. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykład świadczący o względności ruchu, stosuje definicję prędkości do wyznaczenia jej wartości. 	<ul style="list-style-type: none"> prezentuje symbole literowe prędkości, drogi i czasu oraz formułę matematyczną definiującą prędkość. 	<ul style="list-style-type: none"> przekształca wzór na prędkość, wyznaczając z niego drogę lub czas.

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:			Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:	
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
46. Jak wyznaczyć prędkość ciała?	<ul style="list-style-type: none"> porównuje prędkości poruszających się ciał. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje sposób wyznaczenia prędkości dowolnego ciała. 	<ul style="list-style-type: none"> przelicza jednostki drogi, czasu i prędkości. 	<ul style="list-style-type: none"> oblicza prędkość poruszających się ciał, znając drogę i czas jej przebycia 	<ul style="list-style-type: none"> oblicza parametry ruchu na podstawie definicji prędkości.
47. Tarcie i inne opory ruchu	<ul style="list-style-type: none"> opisuje zjawisko tarcia w ciałach stałych i cieczech, opisuje opory ruchu występujące w przyrodzie. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje pozytywne i negatywne skutki oporów ruchu w przyrodzie. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, od czego zależy siła tarcia dwóch trących się powierzchni. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje, w jaki sposób można zmniejszyć lub zwiększyć siłę tarcia. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje skutki występowania siły tarcia lub oporu ruchu w przykładzie podanym przez nauczyciela.
48. Co nazywamy prądem elektrycznym?	<ul style="list-style-type: none"> wymienia źródła energii elektrycznej, wymienia przykładowe odbiorniki energii elektrycznej. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przepływ prądu elektrycznego, podaje przykłady przewodników i izolatorów. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje wygląd i funkcję przewodu elektrycznego, podaje przykłady niebezpiecznego użytkowania urządzeń elektrycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia pojęcie przewodnika i izolatora, wymienia napięcie, jako cechę charakteryzującą źródła energii elektrycznej. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia wielkości fizyczne charakteryzujące prąd elektryczny oraz ich jednostki.
49. Kiedy płynie prąd elektryczny?	<ul style="list-style-type: none"> wymienia elementy prostego obwodu elektrycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje za pomocą symboli elementy prostego obwodu elektrycznego, wymienia warunki przepływu prądu elektrycznego w obwodzie. 	<ul style="list-style-type: none"> rysuje schemat obwodu elektrycznego na podstawie jego rzeczywistego wyglądu, łączy elementy obwodu elektrycznego na podstawie narysowanego schematu. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie zabezpieczania obwodu elektrycznego w naszych domach, wymienia sytuacje, w jakich może dojść do porażenia prądem elektrycznym. 	<ul style="list-style-type: none"> rysuje schemat obwodu elektrycznego zawierającego dwa lub więcej odbiorników.
50. Urządzenia, które ułatwiają prace w domu	<ul style="list-style-type: none"> wymienia urządzenia elektryczne używane w domach, podaje podstawowe zasady bezpieczeństwa obowiązujące podczas korzystania z urządzeń elektrycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> określa miejsce podłączenia i sposób użytkowania przykładowego urządzenia elektrycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje zasadę bezpiecznego użytkowania przykładowego urządzenia elektrycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> prezentuje na wybranym przykładzie zasadę działania prostego urządzenia elektrycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje budowę i zasady działania urządzenia elektrycznego na podstawie instrukcji obsługi.
51. Dlaczego oszczędzamy energię elektryczną?	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela odnawialne i nieodnawialne źródła energii, wymienia sposoby oszczędzania energii elektrycznej. 	<ul style="list-style-type: none"> krótko charakteryzuje wybrane źródła energii, podaje przykłady szkodliwego działania kwaśnych opadów na rośliny. 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia pojęcia: odnawialne i nieodnawialne źródła energii, wyjaśnia szkodliwy wpływ na środowisko produktów spalania paliw kopalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia korzyści płynące z oszczędzania energii. 	<ul style="list-style-type: none"> interpretuje wynik doświadczenia <i>Sprawdź, jaki wpływ na rośliny ma „kwaśny deszcz”.</i>
52. Jakie właściwości mają magnesy?	<ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy magnesów trwałych, podaje, kiedy dochodzi do odpychania, a kiedy do przyciągania biegunów magnetycznych dwóch różnych magnesów. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje pojęcie biegunów magnetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela bieguny magnetyczne oraz określa je za pomocą symbolu i koloru. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje pole magnetyczne wokół magnesu sztabkowego i podkowiastego. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje zastosowania magnesów.

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:			Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:	
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
53. Pole magnetyczne Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> opisuje sposób wyznaczenia biegunów magnetycznych Ziemi. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje pole magnetyczne Ziemi, wyjaśnia znaczenie występowania pola magnetycznego Ziemi dla niektórych zwierząt. 	<ul style="list-style-type: none"> buduje własny kompas, buduje własny elektromagnes. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, co pokazuje igła magnetyczna. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje wykorzystanie elektromagnesu.
54. Powtórzenie działu „Blżej fizyki”	<ul style="list-style-type: none"> wymienia jednostki masy, objętości i gęstości, wymienia jednostki drogi, czasu i prędkości, podaje przykłady przewodników i izolatorów, rysuje symbole graficzne elementów obwodu elektrycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> pisuje ruch, biorąc pod uwagę, jego względność i kształt toru, wymienia skutki działania sił tarcia i oporów ruchu, wymienia ciężar i rodzaje trących się powierzchni jako własności siły tarcia, kreśla właściwości magnesów trwałych. 	<ul style="list-style-type: none"> przelicza jednostki masy i objętości, przelicza jednostki drogi, czasu i prędkości, opisuje przepływ prądu elektrycznego w przewodniku, opisuje pole magnetyczne Ziemi. 	<ul style="list-style-type: none"> oblicza gęstość substancji, znając jej masę i objętość, oblicza prędkość poruszających się ciał, znając drogę i czas jej przebycia. 	<ul style="list-style-type: none"> oblicza masę lub objętość ciał, korzystając z definicji gęstości, oblicza parametry ruchu na podstawie definicji prędkości.
DZIAŁ 7 - POWTÓRZENIE PRZED GIMNAZJUM					
55. Powtórzenie wiadomości - obserwacje i doświadczenia przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cechy badacza przyrody, opisuje sposoby poznawania przyrody, opisuje rolę zmysłów w odbieraniu wrażeń ze środowiska zewnętrznego, podaje przykłady przyrządów optycznych służących do obserwacji wymienionych obiektów przyrodniczych, planuje proste doświadczenie przyrodnicze pozwalające poznać rozwój dowolnej rośliny, podaje przykłady obiektów przyrodniczych, które można obserwować. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia źródła wiedzy o tematyce przyrodniczej wskazuje ich znaczenie w formułowaniu wniosków z obserwacji i doświadczeń, odróżnia próbę kontrolną od próby badawczej w doświadczeniu, podaje przykłady dokumentowania obserwacji i doświadczeń przyrodniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie obserwacji i doświadczeń w poznawaniu przyrody, wskazuje różnice między próbą badawczą i próbą kontrolną, wyjaśnia czym się różni obserwacja od doświadczenia przyrodniczego. 	<ul style="list-style-type: none"> określa warunki, w których pozostaje próba badawcza i próba kontrolna doświadczenia przyrodniczego, planuje kartę obserwacji przyrodniczej, opisuje znaczenie karty pracy doświadczenia. 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje poznane zjawiska postępując się schematem lub modelem, wyjaśnia kiedy można wyciągać wnioski z obserwacji i doświadczeń.

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:		Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
56. Powtórzenie wiadomości - substancje i ich przemiany	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady trzech stanów skupienia substancji i ich mieszanin, • podaje przykłady poznanych zjawisk, • podaje przykłady zastosowania materiałów zależnie od ich właściwości. 	<p>pisuje poznane zjawiska, wyjaśnia poznane pojęcia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się drobinowym modelem budowy materii, • określa warunki, w których zachodzą poznane zjawiska. 	<ul style="list-style-type: none"> • definiuje poznane pojęcia, • opisuje poznane zjawiska, posługując się schematem lub modelem. 	<p>wyciąga wnioski z doświadczeń, łączy i wyjaśnia zjawiska, łączy zjawiska (A lub B) i dodatkowo test trudny (C).</p>
57. Powtórzenie wiadomości - pogoda i jej składniki	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia podstawowe składniki pogody, • rozróżnia opady i osady atmosferyczne. 	<p>przedstawia na mapie pogody składniki za pomocą znaków synoptycznych, opisuje, jakie są przyczyny powstawania tęczy,</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje przyczyny występowania burz. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przyrządy, za pomocą których mierzymy poszczególne składniki pogody, • opisuje pogodę na podstawie mapy synoptycznej lub komunikatu słownego. 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje prędkość dźwięku i prędkość światła. 	<ul style="list-style-type: none"> • szacuje odległość od centrum burzy na podstawie prędkości dźwięku, światła i czasu między błyskiem pioruna a grzmotem.
58. Powtórzenie wiadomości - świat roślin	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia rośliny zielne, drzewa i krzewy, • rozpoznaje organy roślinne, • opisuje zmiany w świecie roślin zachodzące w ciągu roku. 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady roślin rosnących w różnych środowiskach, rozpoznaje pospolite gatunki nagonasiennych i okrytonasiennych, • podaje miejsce zachodzenia i cel procesu fotosyntezy. 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje funkcje organów roślinnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia mchy, paprocie, skrzypy i widlaki, • wymienia warunki niezbędne do przebiegu fotosyntezy. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje sposoby rozmnażania się roślin.
59. Powtórzenie wiadomości - świat zwierząt	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zwierząt żyjących w różnych środowiskach, • rozróżnia bezkręgowce i kręgowce. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia wspólne cechy zwierząt, • opisuje podstawowe zasady opieki nad zwierzętami domowymi. 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje ryby, płazy, gady, ptaki i ssaki, • klasyfikuje pospolite zwierzęta różnych środowisk do głównych grup systematycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje pierścienice, skorupiaki, pajęczaki, owady i mięczaki, • wskazuje przystosowania ryb do życia w wodzie i ptaków do lotu. 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zwierząt egzotycznych żyjących w różnych środowiskach i ich przynależność systematyczną.

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:			Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca	
60. Powtórzenie wiadomości - organizm człowieka	<p>wymienia komórkę jako najmniejszy element budujący wszystkie organizmy, podaje przykłady układów narządów budujących organizm człowieka, wymienia etapy rozwoju człowieka, opisuje zmiany zachodzące w organizmach dziewcząt i chłopców podczas dojrzewania płciowego.</p>	<p>wymienia narządy budujące organizm człowieka i określa ich przynależność do odpowiedniego układu, podaje funkcje wybranych układów narządów człowieka.</p>	<p>podaje przykłady komórek budujących ciało człowieka, podaje przykłady tkanek budujących ciało człowieka.</p>	<p>opisuje tkankę jako zespół komórek, opisuje układy narządów budujących organizm człowieka, charakteryzuje etapy rozwoju człowieka.</p>	<p>opisuje hierarchiczną budowę ciała człowieka podaje odpowiednie przykłady.</p>	
61. Powtórzenie wiadomości - jak być zdrowym?	<ul style="list-style-type: none"> opisuje zachowania zapobiegające chorobom przenoszonym przez zwierzęta bakterie, wirusy, wyjaśnia na co należy zwracać uwagę podczas zakupu i przechowywania produktów spożywczych. podaje przykłady produktów spożywczych korzystnie i niekorzystnie wpływających na organizm człowieka wyjaśnia na czym polega higiena skóry, włosów, zębów, paznokci i odzieży, wskazuje właściwe sposoby spędzania wolnego czasu z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa w czasie gier i zabaw, podaje numery alarmowe. 	<p>podaje przykłady zachowań i sytuacji, które mogą zagrażać zdrowiu i życiu człowieka,</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe zasady bezpiecznego zachowania się w domu. <p>podaje propozycje asertywnego zachowania się wobec presji otoczenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia konieczność zachowania postawy asertywnej wobec presji otoczenia, wymienia podstawowe zasady postępowania z produktami spożywczymi. opisuje zasady właściwego odżywiania się. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady negatywnego wpływu wybranych gatunków zwierząt, roślin, grzybów, bakterii i wirusów na zdrowie człowieka. 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia stwierdzenie, że aktywny wypoczynek sprzyja utrzymaniu zdrowia, wymienia zasady zdrowego stylu życia i uzasadnia konieczność ich stosowania. wykazuje, dobierając argumenty dotyczące fizjologii organizmu człowieka szkodliwy wpływ alkoholu, nikotyny i substancji psychoaktywnych. 	
62. Powtórzenie wiadomości - Polska, nasza ojczyzna	<p>podaje pełną nazwę państwa polskiego,</p> <ul style="list-style-type: none"> podaje nazwę miasta będącego stolicą Polski, wymienia i wskazuje na mapie większe miasta Polski, 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia państwa graniczące z Polską, podaje od której strony świata dane państwo jest naszym sąsiadem. wymienia instytucje państwowe znajdujące się w stolicy, 	<ul style="list-style-type: none"> omawia podział administracyjny Polski, określa położenie pasów rzeźby terenu względem siebie. 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje poszczególne pasy rzeźby terenu w Polsce, wyjaśnia, na jakiej podstawie zostały w Polsce wydzielone pasy rzeźby terenu, 	<ul style="list-style-type: none"> ocenia skuteczność różnych form ochrony przyrody, podaje informacje dotyczące krain geograficznych Polski, nieujęte w podręczniku (ciekawostki). 	

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:			Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca	
62. Powtórzenie wiadomości - Polska, nasza ojczyzna (cd.)	na podstawie mapy opisuje ukształtowanie powierzchni Polski.	<ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy i krótko omawia (w jednym zdaniu), pasy rzeźby terenu w Polsce, opisuje, w jaki sposób można chronić przyrodę. 		na podstawie opisu cech krajobrazu, rozpoznaje i podaje nazwę pasa rzeźby terenu,	<ul style="list-style-type: none"> opisuje formy ochrony przyrody w Polsce. 	
63. Powtórzenie wiadomości - planeta Ziemia	<ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy ruchów Ziemi, wymienia najważniejsze następstwa ruchu obrotowego i obiegowego Ziemi, wymienia i wskazuje na mapie kontynenty i oceany kuli ziemskiej. 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje ruchy Ziemi, określa wokół czego się odbywa, czas trwania itp. charakteryzuje linię brzegową rozwiniętą i nierozwiniętą. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia wszystkie następstwa ruchów Ziemi. wyjaśnia pojęcie wszechocenu, charakteryzuje dno oceaniczne. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje co najmniej 5 cech charakteryzujących Ziemię jako planetę, charakteryzuje kontynenty, określając ich położenie, linię brzegową i inne cechy, wyjaśnia, dlaczego na Ziemi występują strefy oświetlenia Ziemi i dlaczego na ich obszarze występują strefy klimatyczne, charakteryzuje strefy klimatyczne Ziemi. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia występowanie na Ziemi krajobrazów astrefowych, analizuje mapy tematyczne i wyciąga wnioski. 	
DZIAŁ 8 - OSIĄGNIĘCIA CZŁOWIEKA						
64. Odkrycia i wynalazki zmieniają życie ludzi	<ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy prostych narzędzi stosowanych przez ludzi pierwotnych, wymienia nazwy surowców stosowanych w dawnych czasach do wyrobu narzędzi. 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia przełomowe wydarzenia w dziejach ludzkości, opisuje sposoby wytwarzania pierwszych naczyń używanych przez rozwój człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie metod postępowania się ogniem, opisuje wpływ hutnictwa szkła na rozwój nauk przyrodniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia zalety i wady materiałów pisarskich stosowanych w historii ludzkości. 	uzasadnia znaczenie przełomowych odkryć dla rozwoju ludzkości.	
65. W jaki sposób ludzie poznają Wszechświat?	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przyrządy i sposoby służące poznawaniu kosmosu. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia ważne wydarzenia związane z podbojem kosmosu. 	skazuje w kolejności chronologicznej wydarzenia związane z podbojem kosmosu.	<ul style="list-style-type: none"> wymienia powody, dla których ludzie chcą poznawać kosmos. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia wydarzenia z współczesnej historii podboju kosmosu. 	
66. Co to jest telekomunikacja?	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminu telekomunikacją wymienia rodzaje sieci tworzące wspólną sieć telekomunikacyjną wskazuje podstawowe elementy komputera 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe elementy sieci telekomunikacyjnej, wymienia zastosowania komputera. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przeznaczenie podstawowych elementów sieci telekomunikacyjnej, przedstawia zasadę działania telefonu. 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje zasady działania telefonii stacjonarnej i komórkowej (mobilnej). 	charakteryzuje sposoby przesyłania informacji w technice analogowej i cyfrowej.	

Nr i temat lekcji	Wymagania podstawowe Uczeń:			Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:		
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca	
67. Osiągnięcia medycyny są ogromne	<ul style="list-style-type: none"> wymienia zasady profilaktyki chorób układu krążenia. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia najważniejsze odkrycia w dziedzinie zwalczania chorób zakaźnych i ich twórców oraz określa, kiedy miały miejsce. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zasadę działania szpionki oraz antybiotyków, podaje przykłady narządów, które można przeszczepiać. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega miazdźca. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia istotę chorób nowotworowych. 	
68. Polacy przyczynili się do rozwoju nauki	<ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwiska pięciu sławnych Polaków, wymienia odkrycia, dokonania, wynalazki poszczególnych osób. 	<ul style="list-style-type: none"> prezentuje sylwetki wybranych sławnych Polaków. 	<ul style="list-style-type: none"> stawia nazwiska sławnych Polaków z dziedziną wiedzy i okresem działalności. 	<ul style="list-style-type: none"> omawia dokonania polskich uczonych i wynalazców. 	<ul style="list-style-type: none"> zasadnia znaczenie dokonań polskich uczonych dla rozwoju nauki. 	
69. Jakie są globalne problemy ludzkości?	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady codziennych działań ludzi, które mogą się przyczynić do ochrony środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia 3 agendy ONZ i określa ich główne zadania, podaje przykłady polskich organizacji charytatywnych i ich działalności. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia i krótko opisuje główne problemy ludzkości. 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia ideę rozwoju zrównoważonego. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia alternatywne źródła energii i uzasadnia celowość ich poszukiwania. 	
70. Fizyka, chemia, biologia i geografia należą do nauk przyrodniczych	<ul style="list-style-type: none"> wymienia nauki przyrodnicze, podaje po jednym przykładzie zagadnień fizyka, chemia, biologia i geografia. związanych z fizyką, chemią, biologią i geografią. 	<ul style="list-style-type: none"> krótko omawia, czym się zajmują: 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady zagadnień fizycznych, chemicznych, biologicznych i geograficznych, które były omawiane na lekcjach przyrody. 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady metod badawczych stosowanych w fizyce, chemii, biologii i geografii, zasadnia znaczenie nauk przyrodniczych dla rozwoju cywilizacji ludzkiej. 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje istnienie związków między różnymi naukami przyrodniczymi. 	

SPOSOBY SPRAWDZANIA I POPRAWY OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH

I Postanowienia wstępne:

Ocenianie osiągnięć edukacyjnych z przyrody jest zgodne z Zarządzeniem Ogólnym Oceniania Osiągnięć Edukacyjnych Ministerstwa Edukacji Narodowej oraz postanowieniami Statutu SP 36 dotyczącym oceniania uczniów.

Celem nauczania przyrody w szkole podstawowej jest zainteresowanie światem, jego różnorodnością, wskazywanie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym, kształtowanie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych, ukazywanie współzależności człowieka i środowiska. Realizacji tych celów służy ocena wiadomości i umiejętności ucznia. Ma ona za zadanie dostarczyć informacji o stopniu opanowania wiedzy i umiejętności uczniowi, jego rodzicom oraz nauczycielowi, ma wykrywać braki w wiedzy i umiejętnościach oraz pokazywać sposoby ich likwidacji. Ma również motywować ucznia do systematycznej pracy.

II Oceniane bieżące - formy aktywności :

- odpowiedzi ustne
- prace pisemne (testy, sprawdziany, kartkówki)
- ćwiczenia
- aktywność
- praca w zespole
- posługiwanie się mapą, atlasem,
- zadania domowe
- zadania długoterminowe (hodowle, doświadczenia, projekty itp.)

III Kryteria i sposoby oceniania:

1. Prace pisemne są oceniane systemem punktowym, który jest zamieniany na ocenę wg następujących kryteriów:

0% - 30% pkt - niedostateczny

31% - 50% pkt - dopuszczający

51% - 74% pkt - dostateczny

75% - 90% pkt - dobry

91% - 98% pkt - bardzo dobry

99% - 100% pkt - celujący

2. Testy i sprawdziany obejmują większą partię materiału i są zapowiadane na tydzień przed ich terminem. Nieobecność na sprawdzianie nie zwalnia z obowiązku

pisemnego wykazania się umiejętnościami z danej partii materiału w dodatkowym terminie ustalonym przez nauczyciela.

3. Kartkówki są pisemną formą odpowiedzi ucznia, która nie jest zapowiadana, obejmuje nie więcej niż trzy jednostki lekcyjne.

IV Sposoby poprawy osiągnięć edukacyjnych:

Uczeń ma możliwość jednorazowej poprawy oceny go niezadowolającej (z wyjątkiem oceny bardzo dobrej) tylko w przypadku oceny ze sprawdzianu, w terminie wyznaczonym przez nauczyciela, nie dłuższym jednak niż dwa tygodnie od poinformowania ucznia o uzyskanej ocenie. Każda następna ocena jest wpisywana do dziennika za /. W przypadku uzyskania oceny niższej lub takiej samej odnotowany jest brak poprawy /bp. W przypadku otrzymania oceny niedostatecznej uczeń ma obowiązek

poprawy w terminie wyznaczonym przez nauczyciela nie dłuższym jednak niż: dwa tygodnie od oddania sprawdzianu, ocenionego na niedostateczny. Termin może zostać przesunięty tylko z powodu choroby lub innych zdarzeń losowych. Oceny niedostateczne z odpowiedzi ustnych, kartkówki nie podlegają osobnej poprawie, nauczyciel uznaje je za poprawione, jeśli uczeń uzyska pozytywną ocenę na sprawdzianie po skończonej partii materiału (dziale tematycznym). Jeżeli uczeń uzyska ocenę niedostateczną za zadanie, a następnie zadanie to odrobi, to nauczyciel odnotowuje ten fakt stawiając obok 1/+.

V. Dostosowanie wymagań edukacyjnych dla uczniów posiadających opinię lub orzeczenie PPP:

Dostosowanie wymagań edukacyjnych dotyczy głównie form i metod pracy z uczniem, nie może powodować obniżenia wymagań wobec uczniów z normą intelektualną.

Nauczyciel stosując wobec ucznia łagodniejsze kryteria oceniania w zakresie tych sprawności i umiejętności, które sprawiają mu szczególne problemy, ma prawo wymagać

od niego większego wkładu pracy w wykonywanie ćwiczeń, zalecanych specjalnie dla niego, które pomogą mu w przezwyciężaniu trudności.

Przyroda wobec uczniów z dysfunkcjami:

U uczniów z dysleksją rozwojową nauczyciel:

- Stosuje metody poszukujące, obserwacyjne i badawcze. Ułatwia to dzieciom przyswojenie wiadomości.
- Poprzez wykonywanie większej ilości prostych doświadczeń, prowadzenie hodowli oraz obserwacji mobilizuje i aktywizuje uczniów do pracy.
- Stosuje zasadę stopniowania trudności oraz „od bliższego do dalszego”, czyli obserwacji i opisu najbliższego otoczenia przez przyrodę Polski aż do przyrody świata.
- Pomija przy ocenie prac pisemnych: nieczytelne pismo, gubienie liter, cyfr, nawiasów, trudności w zapisywaniu liczb wielocyfrowych z dużą ilością zer, luki w zapisie obliczeń, uproszczony zapis, błędy w przepisywaniu, chaotyczny zapis, lustrzane zapisywanie cyfr.
- Nie dyskwalifikuje pracy z powodu złego wyniku arytmetycznego przy właściwym toku rozumowania – ważne jest: jak dziecko rozwiązało zadanie.
- Ocenia wykresy, mapy, rysunki tylko pod względem merytorycznym – z pominięciem oceny za estetykę i staranność wykonania.
- Zapisuje na tablicy obce nazwy.
- Pozostawia większą ilość czasu na naukę trudnych pojęć, symboli.
- Przy zadawaniu zadań przeznaczonych do samodzielnego wykonania upewnia się, czy dziecko rozumie czytany tekst.
- Nie dyktuje tekstu zadań, dziecko dostaje zadanie zapisane na kartce (uchroni je to przed błędnym zapisem danych, nadmiernym pośpiechem, popełnianiem błędów w pisaniu).
- Przygotowuje na kartce zwięzłe polecenia do pracy grupowej.

VI Postanowienia końcowe

Każdy uczeń ma prawo poprawy przewidywanej rocznej oceny klasyfikacyjnej niezadowolającej jeśli zdaniem jego lub rodziców ocena została zaniżona. Warunki i tryb postępowania określa statut szkoły.