

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA

Z PRZYRODY

WYMAGANIA EDUKACYJNE

Bielsko-Biała 01.09.2018

Szkoła Podstawowa nr 2 Towarzystwa Szkolnego im. M. Reja

w Bielsku-Białej

KRYTERIA OCEN Z PRZYRODY DLA KLAS IV i VI

OCENA CELUJĄCA

Uczeń:

- posiada wiedzę wykraczającą poza obowiązujący program nauczania,
- bierze udział w konkursach przyrodniczych prowadzonych w szkole i uzyskuje w nich wysokie wyniki,
- aktywnie uczestniczy w zajęciach koła przyrodniczego,
- twórczo i samodzielnie rozwija własne zainteresowania, prezentuje wyniki swoich prac na forum klasy,
- wyraża własne zdanie i popiera je logiczną argumentacją,
- regularnie wykonuje dodatkowe zadania zaproponowane przez nauczyciela,
- wykazuje dużą aktywność na lekcjach,
- sumiennie odrabia zadania domowe.

OCENA BARDZO DOBRA

Uczeń:

- opanował pełny zakres wiadomości przewidzianych programem nauczania,
- bierze udział w niektórych konkursach przyrodniczych przeprowadzanych w szkole,
- uczestniczy w zajęciach koła przyrodniczego,
- bierze aktywny udział w lekcjach,
- wykonuje zadania dodatkowe.

OCENA DOBRA

Uczeń:

- opanował wiadomości i umiejętności przewidzianych programem nauczania w stopniu dobrym,
- aktywnie uczestniczy w lekcjach,
- odrabia zadania domowe,
- łatwiejsze zadania rozwiązuje samodzielnie, a trudniejsze przy pomocy nauczyciela.

OCENA DOSTATECZNA

Uczeń:

- opanował wiadomości i umiejętności przewidzianych programem nauczania w stopniu dostatecznym,
- jest mało aktywny na lekcjach,
- nie zawsze ma odrobione zadania domowe.

OCENA DOPUSZCZAJĄCA

Uczeń:

- opanował wiadomości i umiejętności przewidzianych programem nauczania w stopniu bardzo słabym,
- rozwiązuje problemy o niewielkim stopniu trudności tylko przy pomocy nauczyciela,
- nie wykazuje aktywności na lekcjach,
- zadania domowe wykonuje nieregularnie, zazwyczaj z błędami.

OCENA NIEDOSTATECZNA

Uczeń:

- nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności, a braki uniemożliwiają mu naukę w klasie programowo wyższej,
- na lekcjach nie pracuje,
- nie odrabia zadań domowych.

FORMY OCENIANIA

W TRAKCIE ROKU SZKOLNEGO UCZEŃ OTRZYMUJE Z PRZYRODY OCENY ZA:

1. Prace pisemne :

- Sprawdzian (zapowiedziany tydzień wcześniej) – co najmniej 2 oceny (bardzo wysoka ranga oceny 3x)
- Kartkówka (obejmuje 3 ostatnie tematy – nie musi być zapowiedziana) – co najmniej 1 ocena (wysoka ranga oceny 2x)

2. Odpowiedź ustna

- obejmuje 3 ostatnie tematy - co najmniej 1 ocena (wysoka ranga oceny 2x)

3. Inne formy:

- Aktywność na lekcji (5 plusów = bardzo dobry, 5 minusów = niedostateczny) – (normalna ranga oceny 1x)
- Zadanie domowe - (normalna ranga oceny 1x)
- Prace dodatkowe np. referat, prezentacje, samodzielne wykonanie doświadczenia itp. - (normalna ranga oceny 1x)
- Prowadzenie zeszytu przedmiotowego i zeszytu ćwiczeń- (normalna ranga oceny 1x)

4. Ponadto:

- Słabe oceny z odpowiedzi ustnych , sprawdzianów, kartkówek – można poprawić w ciągu 2 tygodni od ich otrzymania.
- Uczeń klasy 6 może być nieprzygotowany do lekcji 2 razy w semestrze (nie obejmuje to zapowiedzianych sprawdzianów)
- Uczeń klasy 4 może być nieprzygotowany do lekcji raz w semestrze (nie obejmuje to zapowiedzianych sprawdzianów)
- Uczeń ma prawo zgłosić, że jest nieprzygotowany do lekcji na pierwszych zajęciach po dłuższej (co najmniej 5 dni) usprawiedliwionej absencji
- Zeszyty muszą być prowadzone na bieżąco (w razie nieobecności uzupełnione w ciągu tygodnia).

5. Skala ocen:

Oceny bieżące i klasyfikacyjne (końcoworoczne i semestralne) ustala się w stopniach wg następującej skali:

- stopień celujący – 6
- stopień bardzo dobry – 5
- stopień dobry – 4
- stopień dostateczny – 3
- stopień dopuszczający – 2
- stopień niedostateczny – 1

Przy ocenach bieżących i semestralnych dopuszcza się stosowanie znaku (+) oraz znaku (-). Stopnie roczne i na świadectwie wystawiane są bez wymienionych znaków.

W przypadku prac pisemnych stosuje się następujące progi procentowe dla poszczególnych ocen:

- ocena celująca: 98% – 100% punktów.
- ocena bardzo dobra: 91% – 97%
- ocena dobra: 71% – 90%
- ocena dostateczna: 51% – 70%
- ocena dopuszczająca: 31% – 50%
- ocena niedostateczna: 0% – 30%

6. Ilość ocen na semestr

Minimalna ilość ocen cząstkowych wymagana do wystawienia oceny

- Klasa IV – 6 ocen na semestr
- Klasa VI – 6 ocen na semestr

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZYRODY DLA KLASY CZWARTEJ

Dział 1 „Ja i przyroda” - wymagania na ocenę:				
dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
Uczeń:				
<ul style="list-style-type: none"> • podaje sposoby poznawania przyrody; • podaje przykłady wykorzystania zmysłów podczas prowadzenia obserwacji przyrodniczych; • wymienia różne źródła wiedzy o przyrodzie. • wymienia nazwy przyrządów stosowanych w poznawaniu przyrody; • wskazuje różne źródła wiedzy o przyrodzie. • wyjaśnia, na czym polega obserwacja przyrodnicza; • wymienia zasady bezpieczeństwa podczas obserwacji przyrodniczych. • wyjaśnia, na czym polega doświadczenie przyrodnicze; • wymienia zasady bezpieczeństwa podczas doświadczeń przyrodniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje sposoby korzystania z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie; • podaje przykłady sposobów poznawania przyrody i określa, jaką rolę zmysłów w każdym z takich przykładów. • korzysta z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie przy planowaniu obserwacji; • poprawnie korzysta z przyrządów; • wymienia zasady bezpiecznego korzystania z przyrządów służących do obserwacji przyrodniczych. • podaje przykłady obiektów i organizmów, które można obserwować; • odczytuje informacje z przyrządów. • podaje przykłady pytań, na które można uzyskać odpowiedź, przeprowadzając doświadczenie przyrodnicze. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje sposoby poznawania przyrody; • określa rolę zmysłów w poznawaniu przyrody; • wyjaśnia, dlaczego w poznaniu przyrody należy korzystać z różnych źródeł wiedzy. • wyjaśnia, jak należy korzystać na lekcjach przyrody z przyrządów: lupy, kompasu, taśmy mierniczej; • określa przeznaczenie poznanych przyrządów; • posługuje się przyrządami podczas prowadzonych obserwacji. • korzysta z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie, planując obserwacje przyrodnicze; • odczytuje instrukcje przeprowadzania obserwacji. • korzysta z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie podczas planowania doświadczeń przyrodniczych; • wyjaśnia różnice między doświadczeniem a obserwacją. 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady działań, które może sam wykonać w celu przeprowadzenia obserwacji przyrodniczych. • wyjaśnia, dlaczego podczas obserwacji przyrodniczych należy stosować zasady bezpieczeństwa; • podaje przykłady zastosowania przyrządów (lupy, kompasu, taśmy mierniczej) w poznawaniu przyrody. • dokumentuje obserwacje przyrodnicze; • przeprowadza obserwacje na podstawie instrukcji w podręczniku. • dokumentuje doświadczenia przyrodnicze; • przeprowadza doświadczenie na podstawie instrukcji w podręczniku. 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje instrukcję obserwacji najbliższego otoczenia. • podaje przykłady zastosowania mikroskopu. • planuje i dokumentuje przeprowadzenie doświadczeń przyrodniczych; • uzasadnia, że obserwacje są źródłem wiedzy o przyrodzie. • podaje przykłady dokumentowania doświadczeń przyrodniczych; • uzasadnia, że doświadczenia są źródłem wiedzy o przyrodzie.

Dział 2 „4 strony świata” - wymagania na ocenę:

dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co to jest widnokrąg; • opisuje przebieg widnokręgu. • wymienia nazwy kierunków głównych; • wyznacza kierunki główne w terenie za pomocą kompasu. • wskazuje położenie Słońca nad widnokręgiem w ciągu doby; • obserwuje pozorną wędrówkę Słońca w ciągu doby; • wskazuje na widnokręgu miejsca wschodu, górowania i zachodu Słońca w ciągu doby. • rysuje plan dowolnego przedmiotu; • odczytuje informacje z legendy planu. • wymienia rodzaje map, np. topograficzną, turystyczną; • rozpoznaje znaki topograficzne w legendzie mapy: punktowe, liniowe, powierzchniowe. • wyjaśnia, co to znaczy zorientować mapę; • wymienia sposoby pomiaru odległości w terenie; • wyjaśnia, co to jest szkic; • wykonuje i opisuje szkic 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak się zmienia widnokrąg, kiedy dana osoba zmienia miejsce obserwacji. • wyznacza kierunki geograficzne na widnokręgu za pomocą kompasu i kierunek północny za pomocą gnomonu; • wskazuje kierunki główne w terenie. • wskazuje w terenie oraz na schemacie (lub horyzontarium) miejsca wschodu, zachodu i górowania Słońca w ciągu dnia oraz w różnych porach roku. • wymienia czynności umożliwiające sprawne narysowanie planu. • korzysta z informacji zawartych w legendzie mapy; • odczytuje informacje z mapy, posługując się legendą. • wyjaśnia, jak zorientować mapę za pomocą kompasu; • opisuje drogę z domu do szkoły, używając nazw kierunków głównych i pośrednich. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak się zmienia widnokrąg, kiedy obserwator zmienia wysokość, z której obserwuje widnokrąg. • wymienia kierunki główne, używając nazw polskich i ich skrótów w języku angielskim; • odczytuje z róży kierunków nazwy kierunków pośrednich. • dostrzega zależność między wysokością Słońca a długością cienia w ciągu dnia i w ciągu roku. • wyjaśnia, że plan i mapę rysujemy w zmniejszeniu; • opisuje najbliższą okolicę na podstawie planu. • czyta mapę • interpretuje znaki zamieszczone na różnych mapach; • opisuje środowisko przyrodnicze wybranego obszaru, korzystając z różnych map • orientuje mapę w terenie za pomocą kompasu; • mierzy odległości w terenie na podstawie liczby swoich kroków; • szacuje odległość w terenie. 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje, jakie obserwacje można prowadzić na widnokręgu. • wyznacza kierunki w terenie za pomocą Słońca; • odczytuje z róży kierunków nazwy kierunków pośrednich i wskazuje je w terenie; • używa skrótów kierunków pośrednich w języku angielskim. • wyjaśnia zależność między wysokością Słońca a długością cienia w ciągu dnia i w ciągu roku; • opisuje zmiany w położeniu Słońca nad widnokręgiem w ciągu dnia i w ciągu roku. • wskazuje różnice między planem a mapą; • wyjaśnia znaczenie umiejętności czytania planu najbliższej okolicy szkoły (miejsca zamieszkania). • układa instrukcję ułatwiającą czytanie wybranego fragmentu mapy 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia, że widnokrąg zmienia się w momencie zmiany miejsca obserwacji i wysokości obserwacji. • wyznacza kierunki w terenie za pomocą Słońca i Gwiazdy Polarnej; • wyjaśnia, jak wyznaczyć kierunki w terenie bez użycia przyrządów, tylko obserwując przyrodę. • wyjaśnia pojęcie pozorna wędrówka Słońca nad widnokręgiem. • wyjaśnia, w jakich sytuacjach znajomość rysowania planów jest przydatna; • wyjaśnia, w jakich sytuacjach znajomość czytania planów jest przydatna. • planuje wycieczkę po nieznanym terenie, korzystając z mapy; • wskazuje różnice wysokości i nachylenie terenu na trasie wycieczki na podstawie poziomic. • korzysta z planu i mapy wielkoskalowej

<ul style="list-style-type: none"> • okolicy szkoły; • posługując się legendą, odnajduje na planie szkołę i dom. 			<ul style="list-style-type: none"> • orientuje mapę w terenie za pomocą obiektów terenowych; • podaje różnice między szkicem, planem a mapą; • przemieszcza się w terenie zgodnie z kierunkami i odległościami określonymi wcześniej podczas planowania trasy marszu. 	<ul style="list-style-type: none"> • podczas planowania wycieczki; • określa wzajemne położenie obiektów na planie, mapie topograficznej i w terenie; • określa odległości w terenie na podstawie podziałki liniowej
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dział 3. Pogoda i pory roku - Wymagania na ocenę:

dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co to jest pogoda; • podaje nazwę przyrządu służącego do pomiaru temperatury; • odczytuje z termometru temperaturę powietrza; • wskazuje na termometrze temperaturę ujemną i dodatnią. • wymienia trzy stany skupienia wody; • określa stopień zachmurzenia (niebo bez chmur, zachmurzenie częściowe, zachmurzenie całkowite); • podaje nazwę przyrządu do 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia składniki pogody; • prowadzi obserwacje temperatury powietrza; • podaje przykłady wpływu temperatury na życie człowieka. • odróżnia opady od osadów atmosferycznych; • wymienia stany skupienia wody; • prowadzi dzienniczek pogody uwzględniający temperaturę powietrza, zachmurzenie oraz opady i osady atmosferyczne. • podaje zasadę określania kierunku wiatru; • wyjaśnia, skąd wieje wiatr północny, południowy itd.; • opisuje zasady bezpiecznego zachowania podczas 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje zastosowanie termometru w różnych sytuacjach życia codziennego; • w ciągu danych wskazuje najwyższą i najniższą temperaturę. • podaje przykłady opadów i osadów atmosferycznych oraz wskazuje ich stan skupienia; • wyjaśnia, jak można zmierzyć wielkość opadów atmosferycznych; • dostrzega zależności między poznanymi składnikami pogody, tzn. temperaturą powietrza a opadami i 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia budowę termometru cieczowego; • analizuje zapisane wyniki pomiarów temperatury powietrza; • oblicza różnice temperatury • opisuje sposób powstawania chmur; • charakteryzuje zjawiska pogodowe: burzę, tęczę, deszcze nawalne, intensywne opady śniegu i opisuje ich następstwa; • wskazuje lub rysuje 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje zależności między wysoką lub niską temperaturą powietrza a funkcjonowaniem organizmów; • podaje przykłady zawodów uzależnionych od określonej temperatury powietrza. • na podstawie doświadczenia opisuje, jak powstają opady; • wymienia rodzaje chmur.

<p>mierzenia wielkości opadu atmosferycznego i jednostki, w których podaje się wielkość opadów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co to jest ciśnienie atmosferyczne; • podaje nazwę przyrządu, za pomocą którego można zmierzyć ciśnienie atmosferyczne; • podaje jednostkę ciśnienia atmosferycznego; • podaje nazwę przyrządu, za pomocą którego można zmierzyć kierunek i prędkość wiatru; • podaje jednostki, w których można określić prędkość wiatru. • wymienia zjawiska pogodowe charakterystyczne dla poszczególnych pór roku; • podaje zasady bezpiecznego zachowania podczas występowania niebezpiecznych zjawisk pogodowych. 	<p>występowania niebezpiecznych zjawisk pogodowych (burzy, huraganu, zamieci śnieżnej).</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje zjawiska pogodowe charakterystyczne dla poszczególnych pór roku: burze, huragany, deszcze nawalne, zawieje śnieżne. 	<p>osadami atmosferycznymi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • określa kierunek wiatru w dniu obserwacji; • określa prędkość wiatru (wiatr silny, słaby, brak wiatru); • odczytuje z aktualnej mapy pogody kierunek i prędkość wiatru w swojej miejscowości; • podaje skutki silnego wiatru. • opisuje prognozę pogody przedstawioną na mapie za pomocą znaków umownych. 	<p>znaki, które są umieszczane na mapach prognozy pogody dla zachmurzenia i opadów atmosferycznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na podstawie doświadczenia, jak powstaje wiatr; • dostrzega zależności między zmianami ciśnienia a kierunkiem i prędkością (siłą) wiatru; • zaznacza na mapie Polski określony kierunek wiatru; • wyjaśnia, czym jest huragan i zawieja śnieżna; • podaje skutki zawiei śnieżnej i huraganu. • analizuje wykresy i rysunki, przyporządkowując im zjawiska pogodowe w poszczególnych porach roku. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyszukuje informacje na temat ostrzeżeń przed silnym wiatrem dla swojej miejscowości lub informacje o skutkach silnego wiatru w miejscu swojego zamieszkania; • buduje prosty wiatromierz lub planuje ćwiczenie badające kierunek wiatru. • prowadzi w samodzielnie opracowanym kalendarzu obserwacje pogody uwzględniając zjawiska pogodowe charakterystyczne dla poszczególnych pór roku (używa w zapisach właściwe jednostki pomiaru).
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dział 4 „Moje ciało” - wymagania na ocenę:

dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
<ul style="list-style-type: none"> wymienia układy narządów budujące ciało człowieka; wyjaśnia, do czego służy szkielet; wyjaśnia, jak należy dbać o prawidłową postawę ciała. wyjaśnia, do czego służy układ pokarmowy; opisuje, jak należy dbać o układ pokarmowy. opisuje, jak należy dbać o układ oddechowy opisuje, jak należy dbać o układ krwionośny. wskazuje różnice w wyglądzie zewnętrznym kobiety i mężczyzny; rozpoznaje na schematach komórki rozrodcze męskie i żeńskie oraz podaje różnice między nimi; wyjaśnia, na czym polega dojrzewanie płciowe; wymienia zasady higieny w okresie dojrzewania. wyjaśnia, jaką rolę odgrywa układ nerwowy w organizmie; podaje nazwy zmysłów człowieka i wskazuje je na własnym organizmie; podaje podstawowe zasady dbałości o wzrok i słuch. 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na planszy i podaje nazwy elementów szkieletu: czaszka, kręgosłup, klatka piersiowa, kości kończyny górnej, kości kończyny dolnej. wymienia składniki pokarmowe zawarte w różnych produktach; na planszy układu pokarmowego wskazuje jamę ustną, przełyk, żołądek, jelito cienkie, jelito grube, odbyt. na planszy układu oddechowego wskazuje jamę nosową, krtań, tchawicę, oskrzela i płuca. rozumie rolę serca w krążeniu krwi; wymienia funkcje krwi. wyjaśnia, do czego służy układ rozrodczy męski i żeński; podaje nazwy poszczególnych elementów budowy układu rozrodczego kobiety i mężczyzny. opisuje zmiany fizyczne i psychiczne zachodzące w organizmach dziewczynki i chłopca podczas dojrzewania. wskazuje na planszy główne narządy układu nerwowego i podaje ich nazwy; opisuje rolę zmysłu wzroku, słuchu, węchu, smaku i dotyku w odbieraniu informacji z otoczenia. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia elementy składowe szkieletu człowieka i rozumie ich rolę; uzasadnia, dlaczego stawy umożliwiają człowiekowi poruszanie się. wskazuje na planszy i na własnym ciele ślinianki, wątrobę, trzustkę i żołądek. opisuje rolę jamy nosowej, krtani i płuc w oddychaniu. wyjaśnia, jak zmienia się tętno pod wpływem wysiłku fizycznego. wskazuje na planszy narządy budujące układ rozrodczy kobiety i mężczyzny wskazuje czynniki wpływające pozytywnie i negatywnie na organizm w okresie dojrzewania. wyjaśnia, jaką rolę odgrywa mózg; za pomocą doświadczenia wykazuje współdziałanie zmysłu węchu i smaku. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega współdziałanie szkieletu z mięśniami; na modelu szkieletu człowieka wskazuje ruchome połączenia kości – stawy. wyjaśnia, co to znaczy trawienie pokarmu. uzasadnia, dlaczego należy oddychać przez nos. wymienia rodzaje naczyń krwionośnych i omawia ich rolę. opisuje funkcje poszczególnych narządów w układach rozrodczych kobiety i mężczyzny. opisuje proces dojrzewania płciowego. wyjaśnia funkcjonowanie narządów wzroku, słuchu, węchu, smaku i dotyku i uzasadnia ich rolę w odbieraniu informacji z otoczenia. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego stawy umożliwiają człowiekowi poruszanie się. uzasadnia, dlaczego pokarm powinien być dokładnie pogryziony opisuje, korzystając z planszy, drogę, jaką przebywa wdychane powietrze i dalszą wędrówkę tlenu do komórek ciała. wyjaśnia, dlaczego człowiek umiera, gdy ustaje praca jego serca. wyjaśnia, z czego wynikają różnice między układem rozrodczym męskim i żeńskim. wskazuje podobieństwa i różnice w dojrzewaniu dziewcząt i chłopców. opisuje rolę mózgu w odbieraniu wrażeń ze środowiska zewnętrznego przez narządy zmysłów.

Dział 5 „Moje zdrowie i bezpieczeństwo” - wymagania na ocenę:

dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, po czym można poznać, że organizm choruje; • opisuje sposoby zapobiegania chorobom. • podaje właściwości różnych substancji, np. plasteliny, szkła, gąbki; • odszukuje na opakowaniu środka czystości piktogramy informujące o tym, że są one szkodliwe dla zdrowia. • podaje przykłady zwierząt jadowitych, roślin trujących; • wskazuje poprawne postępowanie w wypadku pogryzienia przez zwierzę. • wymienia funkcje skóry; • wskazuje sposoby postępowania podczas opatrywania otarcia lub skaleczenia; • opisuje sposoby zabezpieczania ciała przed skutkami nadmiernego promieniowania słonecznego. • wyjaśnia, co to jest uzależnienie; • podaje przykłady środków uzależniających. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co to są choroby zakaźne; • wyjaśnia, czym są wywołane choroby zakaźne; • podaje przykłady chorób zakaźnych człowieka; • wyjaśnia, czym są choroby pasożytnicze. • bada właściwości substancji; • wyjaśnia, dlaczego na opakowaniach produktów szkodliwych są umieszczane symbole ostrzegawcze. • opisuje, jak należy pielęgnować trujące rośliny pokojowe; • wyjaśnia, jak należy postępować w wypadku wykrycia na skórze kleszcza. • wyjaśnia, jak należy postępować w wypadku oparzenia i odmrożenia; • opisuje objawy złamania kości. • wymienia negatywne skutki uzależnienia od papierosów; • wskazuje na etykietach napojów energetyzujących substancje szkodliwe, które mogą powodować uzależnienie. • wymienia skutki niewłaściwego odżywiania; • podaje przykłady potraw, których nie należy spożywać 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje drogi wnikania czynników chorobo twórczych do organizmu człowieka; • podaje przykłady pasożytów i chorób wywołanych przez pasożyty. • wyjaśnia, czym jest właściwość substancji; • odróżnia substancje kruche od sprężystych i plastycznych. • omawia sposób postępowania • w wypadku użądlenia lub kontaktu z rośliną trującą; • podaje, jak postępować w wypadku ukąszenia przez żmiję, pogryzienia i użądlenia przez owady • wyjaśnia, dlaczego nie należy się opalać bez zabezpieczenia skóry. • uzasadnia, dlaczego zbyt częste korzystanie z telefonu komórkowego może prowadzić do uzależnienia. • uzasadnia, dlaczego niewłaściwe odżywianie może powodować otyłość, niedożywienie lub inne groźne choroby; 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym różnią się choroby zakaźne od chorób pasożytniczych; • wyjaśnia, dlaczego osoba chora na chorobę zakaźną powinna się zgłosić do lekarza. • wskazuje przedmioty codziennego użytku wykonane z substancji kruchych, sprężystych i plastycznych. • wyjaśnia, dlaczego w kontaktach ze zwierzętami należy zachować szczególną ostrożność. • podaje różnice między zwichnięciem, złamaniem a stłuczeniem; • podaje numery alarmowe służące do wezwania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach. • opisuje skutki 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych; • wyjaśnia, czym jest odporność i jak ją nabyć; • podaje przykłady chorób, przeciwko którym można się zaszczepić. • określa sposób stosowania środka chemicznego na podstawie informacji umieszczonej na opakowaniu; • uzasadnia zastosowanie substancji sprężystych, kruchych i plastycznych do wykonania przedmiotów codziennego użytku. • wymienia i krótko charakteryzuje choroby, które mogą być następstwem ukąszenia przez kleszcza. • wymienia rodzaje

<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co oznacza pojęcie: higiena osobista; • opisuje zasady dbania o własne ciało; • wymienia zasady zdrowego odżywiania; • wymienia elementy zdrowego stylu życia. • podaje przykłady właściwego spędzania wolnego czasu przez ucznia kl. 4.; • wskazuje niebezpieczeństwa związane z wypoczynkiem nad wodą; • wymienia zasady właściwego odpoczynku nad wodą 	<ul style="list-style-type: none"> • ze względu na dużą zawartość soli, cukru lub tłuszczu; • wyjaśnia, dlaczego sen i ruch są niezbędne dla zachowania zdrowia. • podaje przykłady niebezpiecznych sytuacji podczas pobytu na wsi; • wyjaśnia, jak należy się zachować, gdy znajdzie się niewybuchy lub niewypały; • opisuje bezpieczne poruszanie się na rolnkach i rowerze; • opisuje zasady bezpieczeństwa podczas zimowego wypoczynku. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia i charakteryzuje jego elementy • wyjaśnia, dlaczego nie każdy plac zabaw jest bezpieczny; • wyjaśnia, dlaczego właściwe poruszanie się na rolnkach oraz właściwe wyposażenie jest ważne. 	<ul style="list-style-type: none"> • działania nikotyny i alkoholu oraz napojów energetyzujących na organizm człowieka. • wyjaśnia, dlaczego stosowanie zasad zdrowego stylu życia pozwala zachować zdrowie; • potrafi ułożyć tygodniowy jadłospis uwzględniający zasady zdrowego odżywiania. • opisuje ubiór dostosowany do jazdy na rolnkach oraz do sportów zimowych; • wyjaśnia, jak można pomóc tonącemu. 	<ul style="list-style-type: none"> • uszkodzeń ciała i opisuje sposoby udzielania pierwszej pomocy; • tłumaczy, czym jest omdlenie; • wyjaśnia, jak postępować w razie omdlenia i w wypadku krwawienia z nosa. • wyjaśnia, co to jest asertywność; • rozumie, dlaczego znajomości zawarte przez Internet mogą być niebezpieczne. • opisuje kolejne poziomy piramidy pokarmowej, korzystając z samodzielnie przygotowanego plakatu; • potrafi właściwie zaplanować dzień. • opisuje, jak należy dbać o bezpieczeństwo podczas zabawy wypoczynku; • wyjaśnia, kiedy kąpiel w morzu jest niebezpieczna; • wyjaśnia, co to jest reguła ograniczonego zaufania; • podaje rozwinięcie skrótu GOPR.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dział 6 „Środowisko w mojej okolicy” - wymagania na ocenę:

dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje i podaje nazwy składników przyrody ożywionej i nieożywionej występujące w najbliższej okolicy. rozpoznaje główne formy ukształtowania powierzchni występujące w najbliższej okolicy; odróżnia wypukłe formy ukształtowania terenu od wklęsłych. wymienia rodzaje skał; wymienia skały występujące w okolicy swojego miejsca zamieszkania. opisuje warunki życia na łądzie, uwzględniając zawartość tlenu, wilgoci i nasłonecznienie (temperaturę powietrza). podaje przykłady organizmów samożywnych i cudzożywnych; wymienia cechy roślinożerców i drapieżników. wymienia warstwy roślinności w lesie; wymienia podstawowe zasady właściwego zachowania się w lesie. podaje warunki odpowiednie dla rozwoju 	<ul style="list-style-type: none"> dokumentuje składniki przyrody ożywionej i nieożywionej. wymienia nazwy form wypukłych i wklęsłych; wymienia nazwy form terenu występujących w najbliższej okolicy. podaje przykłady skał sypkich, zwięzłych i litych; podaje przykłady przedmiotów wykonanych ze skał. podaje przykłady sposobów przetrwania okresu zimy przez rośliny i zwierzęta. wskazuje rodzaje przystosowania w budowie organizmów do zdobywania pokarmu; opisuje znaczenie roślin w przyrodzie i życiu człowieka. podaje i wskazuje przykłady roślin tworzących poszczególne warstwy lasu. rozpoznaje na okazach naturalnych, planszach i zdjęciach pospolite grzyby jadalne i trujące; wymienia zasady kodeksu grzybiarza. rozpoznaje na fotografii i w terenie typowe rośliny łąkowe; rozpoznaje na fotografii i w terenie zboża uprawiane w Polsce; 	<ul style="list-style-type: none"> odróżnia składniki przyrody od wytworów działalności człowieka. wskazuje elementy pagórka (szczyt, wierzchołek, stok łagodny, stok stromy); wskazuje elementy doliny (zbocze strome, zbocze łagodne). wyjaśnia, co to jest skała; podaje różnice między skałami sypkimi, zwięzłymi a litymi. podaje przykłady przystosowania roślin do warunków suchych i wilgotnych. podaje różnice między samożywnym a cudzożywnym sposobem odżywiania. opisuje temperaturę powietrza, wilgotność i nasłonecznienie występujące w poszczególnych warstwach lasu. opisuje na schemacie budowę grzyba kapeluszowego. rozpoznaje na fotografii i w terenie typowe zwierzęta łąk; rozpoznaje na fotografii i w terenie typowe zwierzęta pól. wyjaśnia, co to jest źródło i 	<ul style="list-style-type: none"> podaje zależności między nieożywionymi a ożywionymi składnikami przyrody; podaje, w jaki sposób człowiek wykorzystuje przyrodę do własnych potrzeb i jak przyroda wpływa na człowieka. podaje różnice między kotłiną a doliną; wyjaśnia, co to jest ukształtowanie terenu. odróżnia skały luźne od litych i zwięzłych; określa rolę zmysłów człowieka w poznawaniu skał; opisuje różne rodzaje skał. opisuje przystosowanie roślin do zdobywania światła. wyjaśnia, w jaki sposób odżywiają się rośliny; podaje, czym się różnią roślinożercy od drapieżników. rozpoznaje podstawowe gatunki roślin i zwierząt 	<ul style="list-style-type: none"> przygotowuje prezentację o środowisku najbliższej okolicy, w prezentacji uwzględni składniki przyrody ożywionej i nieożywionej, w tym celu korzysta z różnych źródeł informacji. rozróżni różne typy ukształtowania terenu (teren równinny, pagórkowaty, górski); podaje przykłady ukształtowania powierzchni w różnych częściach Polski. podaje cechy skał; podaje przykłady zastosowania skał. wykazuje związek między budową zwierząt a przystosowaniem do życia w różnych warunkach. wymienia czynniki niezbędne do przebiegu fotosyntezy. wyjaśnia znaczenie ściółki leśnej dla życia organizmów w lesie;

<p>grzybów;</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia przykłady grzybów jadalnych, niejadalnych i trujących; podaje różnice między pieczarką a muchomorem sromotnikowym. wyjaśnia, co to jest łąka i jak człowiek wykorzystuje łąki; wyjaśnia, co to jest pole; wymienia produkty otrzymywane z pszenicy, żyta, owsa, jęczmienia kukurydzy; wymienia produkty otrzymywane z ziemniaków i buraków cukrowych. określa, czym są wody powierzchniowe; podaje przykłady wód powierzchniowych: stojących i płynących. podaje cechy środowiska wodnego; wymienia strefy jeziora i podaje przykłady organizmów, które w nich występują. 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na fotografii i w terenie rośliny oleiste. podaje nazwy wód stojących i płynących występujących najbliżej miejsca zamieszkania. wskazuje cechy budowy ryby, które umożliwiają jej życie w środowisku wodnym. 	<p>ujście rzeki;</p> <ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje prawy i lewy brzeg rzeki; wskazuje elementy doliny rzeki; podaje nazwy kilku rzek i jezior Polski. porównuje warunki życia w wodzie i na lądzie; opisuje cechy, które pozwalają roślinom żyć w wodzie. 	<p>żyjących w lesie oraz przyporządkowuje je do odpowiednich warstw lasu.</p> <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady wykorzystania drożdży do wytwarzania produktów spożywczych; wymienia przykłady grzybów jadalnych i ich trujących odpowiedników. wymienia różnice między polem uprawnym a łąką; podaje przykłady organizmów uznawanych w rolnictwie za szkodniki. rozdzieli naturalne i sztuczne zbiorniki wodne występujące w najbliższej okolicy; wskazuje na mapie rzekę główną i jej dopływy. wymienia nazwy ryb żyjących w Polsce; wymienia nazwy roślin i zwierząt żyjących w jeziorach Polski. 	<ul style="list-style-type: none"> gromadzi i prezentuje w klasie informacje na temat lasu znajdującego się w najbliższej okolicy. wyjaśnia znaczenie grzybów w przyrodzie oraz życiu człowieka. przedstawia za pomocą samodzielnie wykonanego plakatu różnice między roślinami zbożowymi, warzywami a roślinami oleistymi; wyjaśnia, na czym polega pożyteczna rola ptaków na polu. wyjaśnia, co to są bagna i jak powstają; wskazuje na mapie największe rzeki w Polsce; podaje przykłady prawych i lewych dopływów Wisły; wyjaśnia, jak oddychają ryby.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dział 7 „Działalność człowieka a środowisko” - wymagania na ocenę:

dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcie: krajobraz; • wymienia składniki krajobrazu najbliższej okolicy; • wyjaśnia pojęcie: środowisko antropogeniczne; • podaje nazwy składników środowiska antropogenicznego charakterystycznego dla najbliższej okolicy. • podaje przykłady wpływu działalności człowieka na przeobrażenia środowiska przyrodniczego (miejskiego, wiejskiego, przemysłowego). • wymienia cechy krajobrazu najbliższej okolicy; • wskazuje cechy krajobrazu najbliższej okolicy, które wskazują na działanie człowieka. • wskazuje na mapie najbliższej okolicy ciekawe miejsca, które warto odwiedzić; • wskazuje elementy 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje w terenie składniki krajobrazu charakterystyczne dla najbliższej okolicy i podaje ich nazwy; • wyjaśnia, czym się różni krajobraz naturalny od antropogenicznego. • wskazuje w terenie składniki krajobrazu, które uległy przekształceniu (przeobrażeniu); • rozróżnia krajobraz wiejski i miejski; • podaje elementy krajobrazu wiejskiego; • podaje elementy krajobrazu miejskiego. • charakteryzuje współczesny krajobraz najbliższej okolicy na podstawie aktualnych map i obserwacji w terenie; • wymienia nazwę, położenie oraz cechy wyróżniające miejsce zamieszkania • korzysta z różnych źródeł wiedzy w poznawaniu najbliższej okolicy; • wskazuje na znaczenie wywiadu i ankiety z rodziną i innymi mieszkańcami 	<ul style="list-style-type: none"> • dzieli składniki krajobrazu na naturalne i przekształcone przez człowieka; • określa funkcje składników środowiska antropogenicznego. • opisuje przeobrażenia środowiska najbliższej okolicy; • wskazuje funkcje, jakie pełnią części miasta, w tym własna dzielnica lub części najbliższego miasta. • opisuje dawny krajobraz najbliższej okolicy, np. na podstawie opowiadań rodzinnych, starych map i fotografii; • wyszukuje obiekty w najbliższej okolicy, które są godne zwiedzania; • wymienia źródła informacji, które mogą być pomocne w poznaniu najbliższej okolicy. • przygotowuje trasę wycieczki po najbliższej okolicy; • wskazuje na mapie i w terenie miejsca, które warto odwiedzić i argumentuje, dlaczego warto to zrobić. 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje różnice między składnikami naturalnymi a antropogenicznymi (przekształconymi przez człowieka). • wskazuje zależności między elementami naturalnymi a antropogenicznymi krajobrazu; • wykazuje różnice między krajobrazem wiejskim a rolniczym; • charakteryzuje krajobraz przemysłowy. • ocenia zmiany zagospodarowania terenu wpływające na wygląd krajobrazu najbliższej okolicy; • pisze pytania do ankiety lub wywiadu z mieszkańcami najbliższej okolicy. • wskazuje przykłady zmian krajobrazu i ciekawych obiektów w najbliższej okolicy 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przykłady zależności między składnikami środowiska przyrodniczego a działalnością człowieka. • uzasadnia istnienie zależności między składnikami środowiska przyrodniczego a składnikami środowiska antropogenicznego. • wyszukuje zdjęcia w różnych źródłach informacji, w celu wyjaśnienia, jakie nastąpiły zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy; • opisuje zmiany w krajobrazie, np. na przestrzeni 10, 20, 50 lat (na podstawie rozmowy z rodziną), przygotowuje plakat lub prezentację na ten temat.

<p>krajobrazu, które zmieniły się w najbliższej okolicy pod wpływem działań człowieka;</p> <ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje dokumentację (zdjęcia, materiały elektroniczne) na temat ciekawych miejsc w najbliższej okolicy. • wymienia formy ochrony przyrody występujące w Polsce. • podaje nazwy i wskazuje obiekty zabytkowe w najbliższej okolicy; • wymienia sposoby ochrony środowiska, które może sam stosować (oszczędzanie wody, energii elektrycznej, segregacja śmieci). • wymienia ciekawe krajobrazowo miejsca w najbliższej okolicy; • planuje wyjście na wycieczkę po najbliższej okolicy 	<p>najbliższej okolicy w jej poznawaniu;</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na mapie najbliższej okolicy ciekawe miejsca, które warto odwiedzić, dzieląc je na obiekty przyrodnicze i antropogeniczne. • wymienia miejsca występowania w najbliższej okolicy obszarów chronionych, pomników przyrody • uzasadnia potrzebę ochrony obiektów zabytkowych w najbliższej okolicy; • uzasadnia ochronę środowiska przyrodniczego w najbliższej okolicy • szuka w różnych źródłach informacji o ciekawych miejscach w najbliższej okolicy; • szuka informacji o obiektach chronionych w najbliższej okolicy 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, w jaki sposób w Polsce chroni się przyrodę; • wskazuje na mapie Polski przykłady miejsc chronionych. • opisuje zajęcia ludności w najbliższej okolicy, tradycję i kulturę; • wyjaśnia geograficzne nazwy miejscowe i ich pochodzenie. • planuje prezentację o najbliższej okolicy, w tym o zmianach krajobrazu i o obiektach przyrodniczych i antropogenicznych w najbliższej okolicy. 	<p>na przestrzeni ostatnich 10, 20, 50 lat;</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowuje informacje o najbliższej okolicy pochodzące z różnych źródeł wiedzy, w tym np. w ankiecie; • pokazuje w terenie lub na mapie przykłady zmian antropogenicznych w krajobrazie najbliższej okolicy. • podaje przykłady obiektów w najbliższej okolicy, które zasługują na ochronę i uzasadnia swój wybór; • wskazuje na mapie i w terenie obiekty chronione w najbliższej okolicy. • podaje przykłady działań chroniących zasoby naszej planety; • ocenia stan ochrony środowiska w najbliższej okolicy • przygotowuje prezentację na temat ciekawych miejsc w najbliższej okolicy; • przygotowuje folder o najbliższej okolicy 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje na podstawie starych fotografii, różnych źródeł wiedzy, które obiekty w najbliższej okolicy zmieniły się na przestrzeni 10- 50 lat; • zaprasza najbliższą rodzinę lub kolegów z klasy na wycieczkę po okolicy i przygotowuje reportaż • gromadzi informacje o obiektach chronionych w okolicy i prezentuje je . • wymienia powody, dla których należy dbać o nasze dziedzictwo przyrodnicze; • wskazuje działania, które mogłyby poprawić stan środowiska okolicy • przygotowuje komentarz do prezentacji o ciekawych obiektach w najbliższej okolicy; • pokazuje prezentację o najbliższej okolicy i charakteryzuje ciekawe miejsca podczas wycieczki po najbliższej okolicy.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Wymagania do działań – Tajemnice przyrody. Klasa 6

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
Dział 1. Odkrywamy tajemnice naszej planety				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 10.7; 10.8; 11.1; 11.2; 11.3; 11.6; 11.7; 11.8; 12.1; 12.2; 12.4				
rozpoznaje na ilustracji twórcę teorii heliocentrycznej (A); podpisuje przedstawione na ilustracji ciała niebieskie (gwiazda, planeta, księżyc) (C); rozpoznaje na ilustracji Ziemię i Księżyc (C); opisuje kształt Ziemi (B); podaje przykłady ciał przyciąganych przez magnes i tych, których magnes nie przyciąga (A); podpisuje na rysunku globusa północny i południowy biegun geograficzny, półkule: wschodnią, zachodnią, północną i południową (C) wyjaśnia, dlaczego na Ziemi następują po sobie dzień i noc (B); podaje, ile czasu trwa obieg Ziemi	odróżnia gwiazdy od innych ciał niebieskich (B); wymienia rodzaje ciał niebieskich (A); podpisuje bieguny magnesów przyciągających się i odpychających się (C); rysuje linie sił pola magnetycznego (C); podpisuje na rysunku schematycznym: południki, południk zerowy i południk , równoleżniki, równik (C); zaznacza na mapie punkty leżące na tym samym południku lub równoleżniku (C); zaznacza na rysunku schematycznym kierunek ruchu obrotowego Ziemi (C); podpisuje na rysunku mapy świata strefy oświetlenia Ziemi (C);	omawia najważniejsze założenia teorii heliocentrycznej (B); wymienia w kolejności planety Układu Słonecznego (A); rozpoznaje ciała niebieskie na podstawie opisu (C); zaznacza na rysunku oś ziemską (B); wyjaśnia znaczenie terminów: bieguny jednoimienne, bieguny różnoimienne (B); opisuje zasadę działania kompasu (B); wymienia czynniki zakłócające działanie kompasu (A); wyjaśnia znaczenie pojęć: siatka geograficzna, siatka kartograficzna, południki, równoleżniki, równik (B); wymienia skutki nachylenia osi ziemskiej (A); zaznacza na rysunku	wymienia, popierając przykładami, typy planet (A); wyjaśnia znaczenie terminów: pole magnetyczne, linie sił pola magnetycznego (B); opisuje zależność między położeniem ziemskich biegunów geograficznych i magnetycznych (B); opisuje różnice między południkami a równoleżnikami (C); odszukuje punkt na mapie mając dane jego współrzędne geograficzne (D) wyjaśnia, dlaczego na Ziemi istnieją różnice czasu (B); wyjaśnia, dlaczego na obszarach podbiegunowych trwa noc polarna i dzień polarny (B); opisuje wpływ zmian oświetlenia Ziemi przez	wyjaśnia, dlaczego Ziemia jest wielkim magnesem, wykorzystując wiadomości na temat budowy jej wnętrza (B); wyjaśnia pojęcia: długość geograficzna, szerokość geograficzna (B); określa położenie geograficzne dowolnego punktu na mapie (D); spośród dwóch wybranych miast wskazuje miasto, w którym Słońce wszędzie lub zajdzie wcześniej (D)

Wymagania do działów – Tajemnice przyrody. Klasa 6

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
dookoła Słońca (A); wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A); podpisuje na rysunkach zwrotniki Raka i Koziorożca, równik i koła podbiegunowe (C); wymienia nazwy wszystkich kontynentów i trzech oceanów na kuli ziemskiej (A); opisuje odkrycie Krzysztofa Kolumba (A)	wymienia nazwy oceanów (A); zaznacza na mapie trasę wyprawy morskiej Ferdynanda Magellana (C)	oświetlenie Ziemi w dniach tzw. przesileń (C); opisuje rolę oceanu jako magazynu żywności i źródła surowców mineralnych (B); wymienia przyczyny wielkich odkryć geograficznych (A)	Słońce na warunki życia organizmów (B); opisuje poznane kontynenty (B); zaznacza na mapie portugalską drogę wschodnią i zachodni szlak hiszpański (C)	
Dział 2. Poznajemy zjawiska fizyczne				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 8.6; 8.7; 8.8; 8.9; 8.10; 9.5; 10.1; 10.2; 10.3; 10.4; 10.5; 10.6; 11.4; 11.5; 15.1; 15.2; 15.3				
na podstawie rysunku toru rozpoznaje ruch prostoliniowy i krzywoliniowy (C); podaje przykłady występowania siły tarcia (A); wymienia czynniki, od których zależy	wyjaśnia, czym jest ruch ciał (B); charakteryzuje wielkości opisujące ruch: prędkość, drogę i czas (B); wyjaśnia pojęcie: siła oporu (B); opisuje wzajemne oddziaływanie ładunków o takich samych	wyjaśnia, czym jest układ odniesienia (B); wyjaśnia, na czym polega względność ruchu (B); oblicza prędkość poruszającego się ciała (C); wymienia sposoby zwiększania i zmniejszania	oblicza drogę, czas, mając podane pozostałe wielkości opisujące ruch (D); wyjaśnia, od czego zależy siła tarcia (B); porównuje siły oporu powietrza i wody (C); wyjaśnia, czym są	wykonuje obliczenia wymagające przeliczania jednostek prędkości (D); opisuje przystosowania budowy zewnętrznej zwierząt służące zmniejszeniu siły oporu ich ruchu (B); wyjaśnia,

Wymagania do działań – Tajemnice przyrody. Klasa 6

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
<p>wielkość siły oporu (A); podaje przykłady elektryzowania ciał (B); podaje przykłady odbiorników prądu (A); rysuje schemat prostego obwodu elektrycznego (C); wymienia zasady bezpiecznego i oszczędnego korzystania z energii elektrycznej (A); podaje przykłady sztucznych źródeł światła (A); podaje cechy obrazu zaobserwowanego przez <i>camerę obscurę</i> (B); rysuje schemat odbicia promieni świetlnych od powierzchni gładkiej (C); wyjaśnia, dlaczego należy używać elementów odblaskowych (B); wymienia źródła dźwięku (A)</p>	<p>i różnych znakach (B); podaje przykłady źródeł prądu, przewodników i izolatorów elektrycznych (A); podaje przykłady naturalnych źródeł światła (A); rysuje odbicie promieni świetlnych od powierzchni chropowatej (C); wyjaśnia, kiedy obraz oglądany przez lupę jest obrazem powiększonym (B); wymienia cechy dźwięku (B); porównuje prędkość rozchodzenia się dźwięku w różnych ośrodkach (C)</p>	<p>siły tarcia (B); opisuje znaczenie sił oporu (B); wyjaśnia, czym jest siła elektryczna (B); wyjaśnia, popierając przykładami, pojęcia: przewodniki i izolatory (B); wymienia skutki przepływu prądu elektrycznego (A); wyjaśnia, czym jest promień świetlny (B); podaje przykłady wykorzystania <i>camery obscury</i> (A) podaje przykłady przyrządów, w których wykorzystano zjawisko odbicia światła (B); opisuje cechy dźwięku (B); opisuje wpływ hałasu na organizm człowieka (B)</p>	<p>wyładowania elektryczne (B); wyjaśnia, czym jest prąd elektryczny (B); opisuje wpływ przepływającego prądu na igłę magnetyczną (B); opisuje sposób rozchodzenia się światła i dźwięku (B); opisuje zasadę działania <i>camery obscury</i> (B); wyjaśnia pojęcia: odbicie zwierciadlane, ognisko, ogniskowa (B); opisuje sposób powstawania obrazu w oku (B); porównuje prędkość światła i dźwięku (C)</p>	<p>dlatego przebywanie w samochodzie podczas burzy jest bezpieczne (B); opisuje zasadę działania bezpieczników (B); opisuje zjawisko zaćmienia Słońca; opisuje zjawiska echa, echolokacji (B)</p>

Wymagania do działań – Tajemnice przyrody. Klasa 6

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
Dział 3. Odkrywamy tajemnice świata zwierząt				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 1.8; 4.3; 4.4; 4.11; 4.14				
wymienia miejsca, w których żyją zwierzęta (A); podpisuje na ilustracji parzydełkowce, płazińce, nicienie, pierścienice, stawonogi (B); wymienia miejsca, w których żyją mięczaki (A); podpisuje na rysunku części ciała ryby (B); rozpoznaje na ilustracjach płazy oraz ryby morskie i słodkowodne, (C); wymienia miejsca występowania gadów (A); przyporządkowuje pokazane na rysunkach gady do poszczególnych grup systematycznych (C); wymienia trzy cechy budowy ptaków świadczące o ich przystosowaniu do lotu (A); wymienia	przyporządkowuje poznane zwierzęta do kręgowców i bezkręgowców (B); opisuje budowę zewnętrzną tasiemca (B); wymienia wspólne cechy budowy różnych grup stawonogów (A); podpisuje na rysunku części ciała stawonogów i mięczaków (B); wymienia cechy budowy zewnętrznej ryb świadczące o ich przystosowaniu do życia w wodzie (A); wymienia cechy budowy zewnętrznej płazów przystosowujące je do życia w dwóch środowiskach (A); rozpoznaje trzy gatunki gadów żyjące w Polsce (C); wymienia charakterystyczne cechy	podaje przykłady zwierząt należących do kręgowców i bezkręgowców (A); opisuje pokrycie ciała stawonogów (B); porównuje budowę przedstawicieli poszczególnych grup stawonogów (C); rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków (C); opisuje sposób oddychania ryb (B); wyjaśnia określenie: ryby dwuśrodowiskowe (B); wymienia cechy budowy gadów świadczące o ich przystosowaniu do życia na lądzie (A); wyjaśnia, popierając przykładami, pojęcia: gniazdownik, zagniazdownik (B);	wymienia charakterystyczne cechy kręgowców i bezkręgowców (A); porównuje postać polipa i meduzy (D); porównuje płazińce i nicienie (C); wskazuje różnice w budowie przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków (B); opisuje sposób rozmnażania się ryb (B); dzieli płazy na bezogonowe i ogoniaste, podając ich charakterystyczne cechy (C); opisuje sposób rozmnażania się gadów (B); wyjaśnia, dlaczego ptaki mają bardzo dobrze rozwinięty układ oddechowy (B); porównuje budowę płazów i gadów (D);	opisuje budowę komórki zwierzęcej (B); wyjaśnia, czym jest regeneracja ciała u pierścienic (B); opisuje rozwój owadów (motyla) (B); opisuje cechy przystosowujące ryby do życia w strefach głębinowych (B); wymienia trzy gatunki płazów żyjących na innych kontynentach (A); podaje przykłady wymarłych gadów żyjących w różnych środowiskach (A); opisuje, podając przykłady, na czym polega pasożytnictwo lęgowe (B) wyjaśnia, dlaczego niektóre ssaki zaraz po urodzeniu są zdolne do samodzielnego funkcjonowania, a inne wymagają opieki matki (B)

Wymagania do działań – Tajemnice przyrody. Klasa 6

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
charakterystyczne cechy ptaków drapieżnych (A); rozpoznaje na ilustracjach wybrane gatunki ssaków żyjących w Polsce (C)	ptaków brodzących (A); opisuje przekształcenia kończyn ssaka w zależności od pełnionych przez nie funkcji (B)	opisuje przystosowania ssaków do życia w różnych typach środowisk (B)	charakteryzuje poznane grupy ptaków (C); opisuje sposób rozmnażania się ssaków (B)	
Dział 4. Poznajemy różnorodność krajobrazów Ziemi				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 3.11; 7.3; 7.7; 13.1; 13.2; 13.3; 13.4				
wymienia składniki pogody (A); podpisuje na mapie przynajmniej trzy strefy klimatyczne Ziemi (C); wymienia dwie cechy klimatu strefy wilgotnych lasów równikowych (A); rozpoznaje na ilustracjach krajobrazy strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyń gorących, śródziemnomorskiej, lasów mieszanych, stepów, tajgi, tundry, pustyń lodowych, gór wysokich (B); rozpoznaje na ilustracjach po trzy	wyjaśnia pojęcia: pogoda, klimat (B); wymienia cechy klimatu: morskiego, kontynentalnego, górskiego (A); podpisuje na mapie przynajmniej trzy strefy krajobrazowe świata (C); podpisuje na mapie strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyń gorących, śródziemnomorskiej, lasów mieszanych, stepów, tajgi, tundry, pustyń lodowych, gór wysokich (C); rozpoznaje wybrane zwierzęta wilgotnych lasów równikowych (C);	określa, jakie czynniki wpływają na występowanie danego klimatu (B); wyjaśnia pojęcia: strefy klimatyczne, klimat astrefowy (B); opisuje wpływ działalności człowieka na zmiany krajobrazów Ziemi (B); podaje przykłady działań człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych (B); opisuje roślinność sawanny oraz przystosowania roślinności pustyń i stepów (B); wymienia	opisuje cechy klimatu na podstawie informacji zawartych na wykresie klimatycznym (C); opisuje związek między oświetleniem Ziemi a występowaniem stref klimatycznych (B); opisuje strukturę wilgotnego lasu równikowego (B); opisuje zagrożenia wynikające z działalności człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych (B); opisuje przystosowania roślin do życia w strefie sawann (B); opisuje rodzaje pustyń gorących, podając ich	podaje przykłady gatunków endemicznych występujących w wybranych strefach krajobrazowych (A); opisuje sposób powstawania deszczy zenitalnych (B); opisuje życie i zajęcia mieszkańców poznanych stref (B); przyporządkowuje podane gatunki roślin i zwierząt do poszczególnych stref krajobrazowych (D)

Wymagania do działań – Tajemnice przyrody. Klasa 6

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
przykłady roślin i zwierząt występujących w omawianych strefach (C); podpisuje na mapie Saharę (B); wymienia pięć produktów otrzymywanych z roślin uprawianych w strefie śródziemnomorskiej (A)	odczytuje z wykresu klimatycznego informacje dotyczące przebiegu temperatury powietrza i opadów w omawianych strefach (C); opisuje przystosowania wybranych zwierząt do życia w omawianych strefach (B); rozpoznaje na ilustracjach pięć roślin uprawianych w strefie śródziemnomorskiej (C); wymienia po kolei piętra roślinne w Tatrach (A)	charakterystyczne elementy krajobrazu pustynnego (A); opisuje cechy klimatu: śródziemnomorskiego, tundry, pustyni lodowych i wysokogórskiego (B); opisuje przystosowania drzew liściastych do zmian temperatury w ciągu roku i drzew iglastych do warunków klimatycznych tajgi (B); wyjaśnia pojęcia: step, pampa, preria (B); opisuje przystosowania ssaków do życia na obszarach polarnych (B); wymienia po kolei piętra roślinne w Alpach (A)	przykłady (B); opisuje cechy roślin tworzących makię śródziemnomorską (B); wyjaśnia pojęcie: roślinność twardolistna (B); porównuje strukturę lasu liściastego i wilgotnego lasu równikowego (C); podaje przykłady przekształcania stepów przez człowieka (A); porównuje Arktykę i Antarktydę (C); porównuje piętra roślinne Tatr i Alp (C)	
Dział 5. Poznajemy substancje i ich przemiany				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 6.1; 14.1; 14.2; 14.3; 14.5; 14.6				
wymienia przykłady mieszanin (A); wymienia sposoby rozdzielania mieszanin	wyjaśnia, podając przykłady, pojęcia: mieszanina niejednorodna i mieszanina jednorodna	opisuje cechy mieszaniny (B); do poznanych sposobów rozdzielania mieszanin dobiera przykłady z życia	wyjaśnia, na czym polega rozpuszczanie (B); charakteryzuje powietrze jako jednorodną	wyjaśnia, dlaczego katastrofy tankowców stanowią zagrożenie dla organizmów morskich (B);

Wymagania do działów – Tajemnice przyrody. Klasa 6

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
niejednorodnych (A); podaje przykłady wykorzystania różnych sposobów rozdzielania mieszania w życiu codziennym (B); nazywa przemiany stanów skupienia substancji (A)	(B); wymienia czynniki przyspieszające proces rozpuszczania (A); do podanych mieszanin dobiera sposób ich rozdzielania (C); wyjaśnia różnice między rozpuszczaniem a topnieniem (B); podaje przykłady przemian nieodwracalnych zachodzących w najbliższym otoczeniu (A)	codziennego (C); opisuje składniki roztworu (B); wyjaśnia, czym są stopy (B); wyjaśnia, na czym polega przemiana odwracalna i nieodwracalna (B)	mieszaninę gazów (C); opisuje sposoby rozdzielania podanych mieszanin jednorodnych i niejednorodnych (B); opisuje spalanie jako przykład przemiany nieodwracalnej (B); porównuje procesy utleniania i spalania (C)	opisuje sposób rozdzielenia składników naftowej podanej mieszaniny jednorodnej, której składnikami są ciecze (B)
Dział 6. Odkrywamy, jak się zmienia Ziemia				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 5.2; 5.3; 5.4; 5.5				
wymienia przykłady zasobów przyrody (A); wymienia dwa przykłady globalnych skutków zanieczyszczeń środowiska (B); wymienia nazwy gazów cieplarnianych (A); proponuje dwa sposoby	wyjaśnia pojęcia: zasoby przyrody, dziura ozonowa (B); podaje po dwa przykłady zasobów odnawialnych i nieodnawialnych (B); wymienia przyczyny zanieczyszczeń środowiska (A); na	charakteryzuje wyczerpywalne i niewyczerpywalne zasoby przyrody (B); wyjaśnia, dlaczego zanieczyszczenia powietrza należą do szczególnie niebezpiecznych (B);	wyjaśnia, podając przykłady, czym są odnawialne i nieodnawialne zasoby przyrody (B); opisuje rolę warstwy ozonowej (B); opisuje skutki wzrostu ilości gazów cieplarnianych dla	podaje przykłady wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie i życie ludzi w Polsce i na świecie (A)

Wymagania do działań – Tajemnice przyrody. Klasa 6

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
ratowania ginących gatunków roślin i zwierząt (B)	podstawie schematu opisuje powstawanie efektu cieplarnianego (B); podaje przykłady negatywnego wpływu kwaśnych opadów na stan środowiska (B); podaje przykłady pamiątek z podróży (przedmiotów), których przywożenie jest zabronione (B)	wymienia czynniki wpływające na wzrost ilości gazów cieplarnianych w atmosferze (A); podaje przykłady działań na rzecz ochrony przyrody prowadzonych przez organizacje międzynarodowe (A)	środowiska przyrodniczego (B); podaje sposoby zapobiegania kwaśnym opadom (B); podaje przykłady zadań z zakresu ochrony przyrody wymagających międzynarodowej współpracy (A); podaje przykłady międzynarodowych konwencji na rzecz ochrony przyrody (A)	

