

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z PRZYRODY

1. Program nauczania: Program nauczania przyrody w klasie IV „Tajemnice przyrody”, wyd. Nowa Era

2. Cele programu nauczania:

- sprawdzenie poziomu opanowania wiedzy i zdobytych umiejętności,
- mobilizowanie ucznia do dalszej pracy,
- stymulowanie rozwoju ucznia,
- dostarczanie rodzicom i nauczycielom informacji o postępach, trudnościach, specjalnych uzdolnieniach ucznia,
- diagnozowanie poziomu nauczania.

3. Formy sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów

- odpowiedzi ustne,
- samodzielna praca na zajęciach,
- prace domowe,
- prace klasowe,
- sprawdziany,
- kartkówki,
- przygotowanie do lekcji,
- aktywność na zajęciach (ocenie podlega aktywność na zajęciach, która jest nagradzana „plusem”. Zdobywanie trzech plusów jest równoznaczne z oceną bardzo dobrą lub zdobywanie pięciu plusów jest równoznaczne z oceną celującą.),
- konkursy przedmiotowe,
- indywidualne i zespołowe opracowanie i prezentacja referatów, prezentacji,
- prowadzenie prac badawczych i opracowanie ich wyników.

4. Skala ocen

ocena celująca – 6

ocena bardzo dobra – 5

ocena dobra – 4

ocena dostateczna – 3

ocena dopuszczająca – 2

ocena niedostateczna – 1

Każdej ocenie przyporządkowuje się wagę w skali 1-3 według następujących zasad:

Forma pracy ucznia	Waga ocen
Sprawdzian, praca klasowa	3
Kartkówki	2
Prezentacje multimedialne, referaty	1
Aktywność	1
Praca badawcza	2
Zadanie domowe	1
Praca na lekcji (np. praca zespołowa)	1
Odpowiedź ustna	2

5. Ocenę z prac pisemnych ustala się według następującej skali (zgodnie z WSO):

SKALA PROCENTOWA	OCENA
0% - 30 %	Niedostateczna
31% - 44 %	Dopuszczająca
45% - 64 %	Dostateczna
65% - 80 %	Dobra
81 % - 99 %	Bardzo dobra
100 %	Celująca

Ocenie podlega również aktywność na zajęciach, która jest nagradzana „plusem”. Zdobyć trzech plusów jest równoznaczne z oceną bardzo dobrą lub zdobycie pięciu plusów jest równoznaczne z oceną celującą.

6. Ocena śródroczna i ocena roczna

Ocena śródroczna i ocena roczna nie jest średnią ocen zdobytych przez ucznia.

7. Zadania domowe i nieprzygotowanie do lekcji:

- uczeń dwa razy w semestrze może zgłosić brak zadania domowego i nieprzygotowanie do zajęć. Każdy następny nieusprawiedliwiony brak skutkuje oceną niedostateczną,
- brak zadania domowego lub nieprzygotowanie uczeń zgłasza na początku lekcji,
- uczeń nie może zgłosić nieprzygotowania przed zapowiedzianą kartkówką lub sprawdzianem.

8. Zasady i formy poprawiania osiągnięć uczniów

- uczeń ma prawo do informacji i uzasadnienia każdej otrzymanej oceny,
- uczeń ma prawo poprawić każdą ocenę niedostateczną z pracy pisemnej lub każdą inną ocenę, jeśli nauczyciel wyrazi zgodę, w terminie dwóch tygodni od daty jej otrzymania,
- każda otrzymana z poprawy ocena (wyższa jak i niższa) jest wpisywana do dziennika,
- po każdej pracy pisemnej dokonuje się analizy i poprawy błędów,
- uczeń nieobecny pisze zaległe prace w terminie ustalonym przez nauczyciela (kartkówkę do jednego tygodnia, dłuższe prace do dwóch tygodni od momentu powrotu do szkoły).

Wymagania szczegółowe z przyrody dla klasy IV

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Dział 1. Poznajemy warsztat przyrodnika				
- wymienia składniki przyrody	-opisuje rolę poszczególnych zmysłów w	- wymienia cechy ożywionych	- planuje obserwację dowolnego	- wyjaśnia, w jaki sposób zmiana

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<p>niedożywionej i ożywionej;</p> <ul style="list-style-type: none"> - podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka; - wymienia zmysły człowieka; -wymienia źródła informacji o przyrodzie; -wyjaśnia, czym jest obserwacja, a czym doświadczenie; podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie; - podaje nazwy głównych kierunków geograficznych; -odszukuje na planie lub mapie wskazany obiekt. 	<p>poznawaniu świata;</p> <p>przyrządkowuje przyrząd do obserwowanego obiektu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia, co to jest widnokrąg; -wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu - rysuje różę głównych i pośrednich kierunków geograficznych; -rozpoznaje obiekty w terenie przedstawione na planie i opisuje je za pomocą znaków kartograficznych - określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu; - oblicza wymiary biurka w skali 1 : 10; 	<p>składników przyrody;</p> <ul style="list-style-type: none"> -wyjaśnia znaczenie obserwacji w poznawaniu przyrody; - opisuje etapy doświadczenia; -podpisuje na schemacie poszczególne części mikroskopu; -opisuje sposób wyznaczania kierunku geograficznego za pomocą gnomonu; - - - -opisuje budowę kompasu ; - wyjaśnia zasadę tworzenia nazw kierunków pośrednich; -oblicza rzeczywiste wymiary przedmiotu przedstawionego w różnych skalach; -wyjaśnia, na czym polega orientowanie mapy. 	<p>obiektu lub organizmu w terenie;</p> <ul style="list-style-type: none"> - określa przeznaczenie poszczególnych części mikroskopu; -opisuje sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej; - porównuje sposoby wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu. 	<p>jednego składnika przyrody może wpłynąć na pozostałe wybrane składniki;</p> <ul style="list-style-type: none"> -planuje i prowadzi doświadczenie; - wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów; - wymienia nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji (odległych obiektów, głębin); -opisuje sposób wyznaczania kierunku północnego za pomocą Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu.
Dział 2. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze				
<ul style="list-style-type: none"> - wymienia stany skupienia, w których występują substancje; - podaje przykłady ciał plastycznych, 	<ul style="list-style-type: none"> - podaje przykłady ciał stałych, cieczy i gazów; -wyjaśnia zasadę działania termometru cieczowego; 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia, popierając przykładami, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej; -wymienia 	<ul style="list-style-type: none"> - klasyfikuje ciała stałe ze względu na właściwości; -porównuje właściwości fizyczne ciał stałych, cieczy i 	<ul style="list-style-type: none"> - opisuje obieg wody w przyrodzie; -wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<p>kruchych i sprężystych w swoim otoczeniu;</p> <p>-podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia;</p> <p>-odczytuje wskazania termometru;</p> <p>-podaje nazwy przemian stanów skupienia wody;</p> <p>-wymienia składniki pogody;</p> <p>-rozpoznaje rodzaje opadów;</p> <p>-wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych;</p> <p>- odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody;</p> <p>-wyjaśnia pojęcia: wschód Słońca, górowanie, zachód Słońca;</p> <p>- wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku;</p> <p>- podaje przykłady zmian zachodzących w przyrodzie żywej w poszczególnych porach roku</p>	<p>-zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną;</p> <p>- opisuje, w jakich warunkach zachodzą topnienie, krzepnięcie parowanie i skraplanie;</p> <p>wyjaśnia pojęcia: <i>pogoda, upał, przymrozek, mróz</i>;</p> <p>- podaje nazwy opadów atmosferycznych; opisuje pozorną wędrówkę Słońca nad widnokretem, uwzględniając zmiany długości cienia;</p> <p>-wyjaśnia pojęcia: <i>równonoc jesienna, równonoc wiosenna, przesilenie letnie, przesilenie zimowe</i>;</p> <p>- opisuje cechy pogody w poszczególnych porach roku.</p>	<p>czynniki wpływające na szybkość parowania;</p> <p>-opisuje sposób powstawania chmur;</p> <p>- wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne;</p> <p>-wyjaśnia, jak powstaje wiatr;</p> <p>-określa aktualne zachmurzenie i przyporządkuje trzech przyrządy do rodzajów obserwacji meteorologicznych ;</p> <p>- opisuje zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia w zależności od wysokości Słońca nad widnokretem ;</p> <p>-opisuje zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokretem w poszczególnych porach roku.</p>	<p>gazów;</p> <p>-podpisuje na mapie kierunek wiatru;</p> <p>-wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów;</p> <p>- opisuje zmiany długości cienia w ciągu dnia;</p> <p>-porównuje wysokość Słońca nad widnokretem w południe oraz długość cienia w poszczególnych porach roku.</p>	<p>mi;</p> <p>-wymienia fenologiczne pory roku, czyli te, które wyróżniają się na podstawie fazy rozwoju roślinności.</p>
Dział 3. Poznajemy świat organizmów				

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<p>-opisuje trzy wybrane czynności życiowe organizmów ;</p> <p>-wyjaśnia pojęcia <i>organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy</i></p> <p>-wyjaśnia pojęcia: <i>organizm samożywny, organizm cudzożywny</i>;</p> <p>wymienia, na podstawie ilustracji, charakterystyczne cechy drapieżników;</p> <p>-układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów;</p> <p>-wymienia korzyści płynące z uprawy roślin w domu i w ogrodzie;</p> <p>-podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka.</p>	<p>-wymienia czynności życiowe organizmów;</p> <p>-podaje nazwy królestw organizmów;</p> <p>-podaje przykłady organizmów roślinożernych i mięsożernych;</p> <p>-wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność</p> <p>- wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe;</p> <p>podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego;</p> <p>podaje przykłady dzikich zwierząt żyjących w mieście.</p>	<p>- opisuje hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych;</p> <p>-charakteryzuje czynności życiowe organizmów;</p> <p>-opisuje cechy przedstawicieli poszczególnych królestw organizmów;</p> <p>-przyporządkowuje podane organizmy do grup troficznych (samożywne, cudzożywne);</p> <p>-wymienia cechy roślinożerców;</p> <p>-wymienia przedstawicieli pasożytów;</p> <p>-wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa;</p> <p>-wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin;</p> <p>-wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu.</p>	<p>- opisuje sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny; określa rolę, jaką odgrywają w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi;</p> <p>-wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo;</p> <p>-opisuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy (przykłady).</p>	<p>-uzasadnia potrzebę klasyfikacji organizmów;</p> <p>charakteryzuje wirusy;</p> <p>-podaje przykłady pasożytnictwa w świecie roślin, grzybów, bakterii i protistów;</p> <p>-podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt;</p> <p>- wymienia nazwy kilku roślin leczniczych uprawianych w domu lub w ogrodzie.</p>
Dział 4. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka				
<p>- wymienia składniki pokarmowe;</p> <p>-opisuje</p>	<p>- podaje przykłady produktów</p>	<p>- opisuje rolę składników pokarmowych w organizmie;</p>	<p>- wyjaśnia rolę enzymów trawiennych;</p> <p>-wskazuje</p>	<p>- opisuje rolę narządów wspomagających trawienie;</p>

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<p>znaczenie wody dla organizmu;</p> <p>-wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm;</p> <p>-uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem;</p> <p>-podpisuje na schemacie elementy szkieletu oraz narządy układów: pokarmowego, krwionośnego, oddechowego, nerwowego, ruchu i rozrodczego;</p> <p>-wymienia zasady higieny poznanych układów;</p> <p>- na rysunku powskazuje narządy zmysłów;</p> <p>-rozpoznaje na ilustracji komórki rozrodcze: męską i żeńską;</p> <p>-wyjaśnia pojęcie <i>zapłodnienie</i>;</p> <p>- podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania;</p> <p>-podaje przykłady zmian</p>	<p>spożywczych bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy;</p> <p>-opisuje rolę poszczególnych układów;</p> <p>-wymienia trzy funkcje szkieletu;</p> <p>-opisuje rolę poszczególnych narządów zmysłów</p> <p>-wyjaśnia pojęcie <i>ciąża</i>;</p> <p>wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców;</p> <p>-omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania.</p>	<p>-wyjaśnia pojęcie <i>trawienie</i>;</p> <p>-opisuje drogę pokarmu w organizmie;</p> <p>-proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego;</p> <p>-opisuje budowę poszczególnych narządów układu oddechowego, pokarmowego, krwionośnego, rozrodczego, nerwowego oraz układu ruchu;</p> <p>-rozróżnia rodzaje połączeń kości;</p> <p>-podaje nazwy największych stawów występujących w organizmie człowieka;</p> <p>wskazuje na planszy elementy budowy oka i ucha;</p> <p>-opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania.</p>	<p>narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu;</p> <p>wyjaśnia, na czym polega współdziałanie układów: pokarmowego, oddechowego i krwionośnego;</p> <p>- opisuje wymianę gazową zachodzącą w płucach;</p> <p>-wymienia zadania mózgu</p> <p>- wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia;</p> <p>-uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów;</p> <p>opisuje rozwój nowego organizmu.</p>	<p>-wymienia czynniki, które mogą szkodliwie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki;</p> <p>-charakteryzuje rolę poszczególnych składników krwi;</p> <p>-wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę;</p>

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
w funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzewania.				
Dział 5. Odkrywamy tajemnice zdrowia				
- wymienia zasady zdrowego stylu życia; -wyjaśnia, dlaczego ważna jest czystość rąk; -wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów chorobotwórczych; -wymienia dwie zasady bezpieczeństwa podczas zabaw na świeżym powietrzu; -wymienia numery telefonów alarmowych; -wymienia zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób zakaźnych; -podaje przykłady zjawisk pogodowych, które mogą stanowić zagrożenie; określa sposób postępowania po użądleniu; podaje przykłady	- podaje zasady prawidłowego odżywiania; -wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry; -podaje przykłady wypoczynku czynnego i biernego; - - wymienia przyczyny chorób zakaźnych; opisuje przyczyny zatruc; -opisuje zasady postępowania w czasie burzy; -podaje przykłady trujących roślin hodowanych w domu; -opisuje zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku skaleczeń i otarć; podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać; podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie; prezentuje	- wyjaśnia rolę aktywności fizycznej w zachowaniu zdrowia; -opisuje sposób pielęgnacji skóry ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania; -wyjaśnia, na czym polega higiena jamy ustnej; -wyjaśnia, czym są szczepionki; -wymienia objawy zatruc pokarmowych ze szczególnym uwzględnieniem zatruc grzybami; - uzasadnia celowość umieszczania symboli na opakowaniach substancji niebezpiecznych; -wyjaśnia, na czym polega palenie bierne; wymienia skutki przyjmowania narkotyków; uzasadnia konieczność zachowań asertywnych.	- wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia; -opisuje skutki niewłaściwego odżywiania się; -opisuje skutki niedoboru i nadmiernego spożycia poszczególnych składników pokarmowych; -wyjaśnia, na czym polega higiena osobista; -opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych; -charakteryzuje pasożyty wewnętrzne człowieka; -wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę; - opisuje sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję; -opisuje zasady postępowania w przypadku oparzeń; -podaje przykłady dziko rosnących roślin trujących;	-wyjaśnia istotę działania szczepionek; -wyjaśnia, dlaczego należy rozsądnie korzystać z kąpeli słonecznych i solariów; -wymienia sposoby pomocy osobom uzależnionym; -podaje przykłady profilaktyki chorób nowotworowych.

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<p>środków czystości, które stwarzają zagrożenie dla zdrowia;</p> <p>-podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka;</p> <p>-wyjaśnia, czym jest asertywność</p>	<p>właściwe zachowanie asertywne w wybranej sytuacji.</p>		<p>-wyjaśnia, czym jest uzależnienie ;</p>	

Dział 6. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy

<p>- wyjaśnia pojęcie <i>krajobraz</i>;</p> <p>-wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz;</p> <p>-wymienia nazwy krajobrazów kulturowych; rozpoznaje na ilustracji wzniesienia i zagłębienia;</p> <p>-wymienia nazwy grup skał;</p> <p>-podaje przykłady wód słonych;</p> <p>-wymienia trzy formy ochrony przyrody w Polsce;</p> <p>-podaje przykłady ograniczeń obowiązujących</p>	<p>- wyjaśnia, do czego odnoszą się nazwy krajobrazów;</p> <p>-podpisuje na rysunku elementy wzniesienia;</p> <p>-podaje po jednym przykładzie skał należących do poszczególnych grup;</p> <p>-wyjaśnia, czym jest próchnica ;</p> <p>-wyjaśnia pojęcia: <i>wody słodkie, wody słone</i>;</p> <p>-wymienia rodzaje wód powierzchniowych;</p> <p>-podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych;</p> <p>-wyjaśnia czym są parki narodowe i</p>	<p>-rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów;</p> <p>-opisuje cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych;</p> <p>-opisuje wklęsłe formy terenu; opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych;</p> <p>-na podstawie ilustracji rozróżnia rodzaje wód stojących i płynących;</p> <p>-opisuje zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy wynikające z rozwoju rolnictwa lub związane z rozwojem przemysłu;</p> <p>-wyjaśnia cel ochrony przyrody;</p>	<p>- klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości;</p> <p>-podpisuje na rysunku elementy doliny;</p> <p>-opisuje proces powstawania i rolę gleby; opisuje, jak powstają bagna;</p> <p>-charakteryzuje rodzaje wód płynących;</p> <p>-podaje przykłady działalności człowieka w najbliższej okolicy, które prowadzą do przekształcenia krajobrazu;</p> <p>-wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości lub osiedla;</p> <p>-wskazuje różnice między</p>	<p>-wymienia nazwy: najdłuższej rzeki, największego jeziora, największej głębi oceanicznej;</p> <p>-podaje przykłady pozytywnego i negatywnego o wpływu rzek na życie i gospodarkę człowieka;</p> <p>-wyjaśnia, w jakich warunkach powstają lodowce;</p> <p>-podaje przykłady występowania lodowców na Ziemi.</p>
--	---	--	---	---

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
na obszarach chronionych; -wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła.	pomniki przyrody; -opisuje sposób zachowania się na obszarach chronionych.	-wyjaśnia czym są rezerwaty przyrody -wyjaśnia różnice między ochroną ścisłą a ochroną czynną.	parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym.	
Dział 7. Odkrywamy tajemnice życia w wodzie i na lądzie				
-wymienia przystosowania ryb do życia w wodzie; -opisuje schemat rzeki, wymieniając: źródło, bieg górny, środkowy, dolny, ujście; -podpisuje, np. na schematycznym rysunku, strefy życia w jeziorze; -podaje przykłady organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora; -wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie; -opisuje przystosowania zwierząt do zmian temperatury ; -wpisuje na schemacie warstwy lasu; - przyporządkowuje po dwa gatunki organizmów do poszczególnych	-opisuje, popierając przykładami, przystosowania zwierząt do życia w wodzie; -opisuje, popierając przykładami, przystosowania roślin do ruchu wody; -podaje nazwy organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki - podaje przykłady roślin strefy przybrzeżnej jeziora; -wskazuje przystosowania roślin do ochrony przed niekorzystną (zbyt niską lub zbyt wysoką) temperaturą; -wymienia nazwy przykładowych organizmów żyjących w poszczególnych warstwach	-wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki; -opisuje przystosowania organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki; -charakteryzuje przystosowania roślinności strefy przybrzeżnej jeziora; -charakteryzuje przystosowania ptaków i ssaków do życia w strefie przybrzeżnej; -charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające przed utratą wody; - opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych; -opisuje wymagania środowiskowe wybranych gatunków	porównuje świat roślin i zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki; -wyjaśnia pojęcie <i>plankton</i> ; - układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze; -charakteryzuje wymianę gazową u roślin; -opisuje przystosowania roślin do wykorzystania światła; charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach; -podaje przykłady drzew rosnących w lasach liściastych, iglastych i mieszanych;	-opisuje przystosowania dwóch– trzech gatunków zwierząt lub roślin do życia w ekstremalnych warunkach lądowych; charakteryzuje bory, grądy, łągi i buczyny; -wyjaśnia, czym jest walka biologiczna; -wymienia korzyści i zagrożenia wynikające ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodników.

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<p>warstw lasu; -opisuje zasady zachowania się w lesie; -rozpoznaje na ilustracji dwa drzewa iglaste i dwa drzewa liściaste; -wyjaśnia znaczenie łąki dla ludzi; -wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw; -podaje nazwy zbóż uprawianych na polach; -podaje przykłady warzyw uprawianych na polach; -wymienia dwa szkodniki upraw polowych;</p>	<p>lasu; -porównuje wygląd igieł sosny i świerka; -wymienia cechy łąki; wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej; -opisuje sposoby wykorzystywania roślin zbożowych; uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu.</p>	<p>zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu; -porównuje drzewa liściaste z iglastymi; -rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste i pospolite drzewa liściaste -rozpoznaje pięć gatunków roślin występujących na łące.; -przedstawia, w formie łańcucha pokarmowego, proste zależności pokarmowe między poznanymi organizmami żyjącymi na łące; -wyjaśnia, czym różnią się zboża ozime i jare; -wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych</p>	<p>przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki; -uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt; -podaje przykłady innych upraw niż zboża, warzywa, drzewa i krzewy owocowe, wskazując sposoby ich wykorzystywania; -przedstawia zależności występujące na polu w formie co najmniej dwóch łańcuchów pokarmowych</p>	

Wymagania szczegółowe z przyrody dla klasy VI

**Program nauczania: Program nauczania przyrody w klasie VI „Tajemnice przyrody”,
wyd. Nowa Era**

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Dział 1. Odkrywamy tajemnice naszej planety				

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celujące
<p>-rozpoznaje na ilustracji twórcę teorii heliocentrycznej ;</p> <p>-podpisuje przedstawione na ilustracji ciała niebieskie (gwiazda, planeta, księżyc);</p> <p>-rozpoznaje na ilustracji Ziemię i Księżyc;</p> <p>-opisuje kształt Ziemi;</p> <p>-podaje przykłady ciał przyciąganych przez magnes i tych, których magnes nie przyciąga;</p> <p>-podpisuje na rysunku globusa północny i południowy biegun geograficzny, półkule: wschodnią, zachodnią, północną i południową</p> <p>wyjaśnia, dlaczego na Ziemi następują po sobie dzień i noc;</p> <p>- podaje, ile czasu trwa obieg Ziemi dookoła</p>	<p>odróżnia gwiazdy od innych ciał niebieskich;</p> <p>-wymienia rodzaje ciał niebieskich;</p> <p>-podpisuje bieguny magnesów przyciągających się i odpychających się;</p> <p>-rysuje linie sił pola magnetycznego;</p> <p>-podpisuje na rysunku schematycznym: południki, południk zerowy i południk 180°, równoleżniki, równik;</p> <p>-zaznacza na mapie punkty leżące na tym samym południku lub równoleżniku;</p> <p>zaznacza na rysunku schematycznym kierunek ruchu obrotowego Ziemi;</p> <p>-podpisuje na rysunku mapy świata strefy oświetlenia Ziemi; wymienia</p>	<p>- omawia najważniejsze założenia teorii heliocentrycznej;</p> <p>- wymienia w kolejności planety Układu Słonecznego;</p> <p>rozpoznaje ciała niebieskie na podstawie opisu;</p> <p>zaznacza na rysunku osi ziemską;</p> <p>-wyjaśnia znaczenie terminów: bieguny jednoimienne, bieguny różnoimienne;</p> <p>- opisuje zasadę działania kompasu;</p> <p>-wymienia czynniki zakłócające działanie kompasu;</p> <p>-wyjaśnia znaczenie pojęć: siatka geograficzna, siatka kartograficzna, południki, równoleżniki, równik;</p> <p>-wymienia skutki nachylenia osi ziemskiej;</p> <p>-zaznacza na rysunku</p>	<p>-wymienia, popierając przykładami, typy planet;</p> <p>-wyjaśnia znaczenie terminów: pole magnetyczne, linie sił pola magnetycznego</p> <p>-opisuje zależność między położeniem ziemskich biegunów geograficznych i magnetycznych;</p> <p>-opisuje różnice między południkami a równoleżnikami;</p> <p>-odszukuje punkt na mapie mając dane jego współrzędne geograficzne</p> <p>-wyjaśnia, dlaczego na Ziemi istnieją różnice czasu</p> <p>-wyjaśnia, dlaczego na obszarach podbiegunowych trwa noc polarna i dzień polarny;</p> <p>-opisuje wpływ zmian</p>	<p>wyjaśnia, dlaczego Ziemia jest wielkim magnesem, wykorzystując wiadomości na temat budowy jej wnętrza;</p> <p>-wyjaśnia pojęcia: długość geograficzna, szerokość geograficzna (B); określa położenie geograficzne dowolnego punktu na mapie (D); spośród dwóch wybranych miast wskazuje miasto, w którym Słońce wzejdzie lub zajdzie wcześniej.</p>

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celujące
<p>Słońca;</p> <p>-wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku;</p> <p>-podpisuje na rysunkach zwrotniki Raka i Koziorożca, równik i koła podbiegunowe;</p> <p>-wymienia nazwy wszystkich kontynentów i trzech oceanów na kuli ziemskiej;</p> <p>-opisuje odkrycie Krzysztofa Kolumba.</p>	<p>nazwy oceanów (A); zaznacza na mapie trasę wyprawy morskiej Ferdynanda Magellana (C)</p>	<p>oświetlenie Ziemi w dniach tzw. przesileni;</p> <p>-opisuje rolę oceanu jako magazynu żywności i źródła surowców mineralnych;</p> <p>wymienia przyczyny wielkich odkryć geograficznych.</p>	<p>oświetlenia Ziemi przez Słońce na warunki życia organizmów (B); opisuje poznane kontynenty (B); zaznacza na mapie portugalską drogę wschodnią i zachodni szlak hiszpański.</p>	

Dział 2. Poznajemy zjawiska fizyczne

<p>- na podstawie rysunku toru rozpoznaje ruch prostoliniowy i krzywoliniowy;</p> <p>-podaje przykłady występowania siły tarcia;</p> <p>-wymienia czynniki, od których zależy wielkość siły oporu;</p> <p>-podaje przykłady elektryzowania ciał;</p> <p>-podaje</p>	<p>-wyjaśnia, czym jest ruch ciał ;</p> <p>charakteryzuje wielkości opisujące ruch: prędkość, drogę i czas;</p> <p>-wyjaśnia pojęcie: siła oporu;</p> <p>-opisuje wzajemne oddziaływanie ładunków o takich samych i różnych znakach;</p> <p>- podaje przykłady źródeł prądu,</p>	<p>-wyjaśnia, czym jest układ odniesienia;</p> <p>wyjaśnia, na czym polega względność ruchu;</p> <p>-oblicza prędkość poruszającego się ciała;</p> <p>-wymienia sposoby zwiększania i zmniejszania siły tarcia;</p> <p>-opisuje znaczenie sił opor;</p> <p>- wyjaśnia, czym jest siła elektryczna;</p>	<p>oblicza drogę, czas, mając podane pozostałe wielkości opisujące ruch ;</p> <p>-wyjaśnia, od czego zależy siła tarcia;</p> <p>-porównuje siły oporu powietrza i wody;</p> <p>-wyjaśnia, czym są wyładowania elektryczne;</p> <p>-wyjaśnia, czym jest prąd elektryczny;</p> <p>-opisuje wpływ</p>	<p>wykonuje obliczenia wymagające przeliczenia jednostek prędkości;</p> <p>-opisuje przystosowania budowy zewnętrznej zwierząt służące zmniejszeniu siły oporu ich ruchu;</p> <p>-wyjaśnia, dlaczego przebywanie w samochodz</p>
---	--	--	--	--

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celujące
<p>przykłady odbiorników prądu; -rysuje schemat prostego obwodu elektrycznego; -wymienia zasady bezpiecznego i oszczędnego korzystania z energii elektrycznej; -podaje przykłady sztucznych źródeł światła; -podaje cechy obrazu zaobserwowanego o przez <i>camerę obscurę</i>; -rysuje schemat odbicia promieni świetlnych od powierzchni gładkiej; -wyjaśnia, dlaczego należy używać elementów odblaskowych; -wymienia źródła dźwięku.</p>	<p>przewodników i izolatorów elektrycznych; -podaje przykłady naturalnych źródeł światła ; -rysuje odbicie promieni świetlnych od powierzchni chropowatej; -wyjaśnia, kiedy obraz oglądany przez lupę jest obrazem powiększonym; -wymienia cechy dźwięku; -porównuje prędkość rozchodzenia się dźwięku w różnych ośrodkach</p>	<p>-wyjaśnia, popierając przykładami, pojęcia: przewodniki i izolatory; -wymienia skutki przepływu prądu elektrycznego; -wyjaśnia, czym jest promień świetlny; -podaje przykłady wykorzystania <i>camery obscura</i> - podaje przykłady przyrządów, w których wykorzystano zjawisko odbicia światła; -opisuje cechy dźwięku; -opisuje wpływ hałasu na organizm człowieka.</p>	<p>przeplływającego o prądu na igłę magnetyczną; -opisuje sposób rozchodzenia się światła i dźwięku; opisuje zasadę działania <i>camery obscury</i>; -wyjaśnia pojęcia: odbicie zwierciadlane, ognisko, ogniskowa -opisuje sposób powstawania obrazu w oku; -porównuje prędkość światła i dźwięku.</p>	<p>ie podczas burzy jest bezpieczne; -opisuje zasadę działania bezpieczników w -opisuje zjawisko zaćmienia Słońca; opisuje zjawiska echa, echolokacji.</p>
Dział 3. Odkrywamy tajemnice świata zwierząt				
<p>-wymienia miejsca, w których żyją zwierzęta; -podpisuje na ilustracji parzydełkowce,</p>	<p>przyporządkowuje poznane zwierzęta do kręgowców i bezkręgowców; -opisuje budowę zewnętrzną</p>	<p>podaje przykłady zwierząt należących do kręgowców i bezkręgowców; -opisuje pokrycie ciała stawonogów;</p>	<p>wymienia charakterystyczne cechy kręgowców i bezkręgowców ; -porównuje</p>	<p>-opisuje budowę komórki zwierzęcej; -wyjaśnia, czym jest regeneracja ciała</p>

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celujące
<p>płazińce, nicienie, pierścienice, stawonogi;</p> <p>-wymienia miejsca, w których żyją mięczaki;</p> <p>-podpisuje na rysunku części ciała ryby;</p> <p>-rozpoznaje na ilustracjach płazy oraz ryby morskie i słodkowodne,</p> <p>-wymienia miejsca występowania gadów;</p> <p>-przyporządkowuje pokazane na rysunkach gady do poszczególnych grup systematycznych</p> <p>-wymienia trzy cechy budowy ptaków świadczące o ich przystosowaniu do lotu;</p> <p>-wymienia charakterystyczne cechy ptaków drapieżnych;</p> <p>-rozpoznaje na ilustracjach wybrane gatunki ssaków żyjących</p>	<p>tasiemca;</p> <p>-wymienia wspólne cechy budowy różnych grup stawonogów</p> <p>-podpisuje na rysunku części ciała stawonogów i mięczaków;</p> <p>-wymienia cechy budowy zewnętrznej ryb świadczące o ich przystosowaniu do życia w wodzie;</p> <p>-wymienia cechy budowy zewnętrznej płazów przystosowujące je do życia w dwóch środowiskach;</p> <p>-rozpoznaje trzy gatunki gadów żyjące w Polsce;</p> <p>-wymienia charakterystyczne cechy ptaków brodzących;</p> <p>-opisuje przekształcenia kończyn ssaka w zależność od pełnionych przez nie funkcji.</p>	<p>- porównuje budowę przedstawicieli poszczególnych grup stawonogów</p> <p>-rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków;</p> <p>-opisuje sposób oddychania ryb;</p> <p>-wyjaśnia określenie: ryby dwuśrodowiskowe ;</p> <p>-wymienia cechy budowy gadów świadczące o ich przystosowaniu do życia na lądzie;</p> <p>-wyjaśnia, popierając przykładami, pojęcia: gniazdownik, zagniazdownik;</p> <p>-opisuje przystosowania ssaków do życia w różnych typach środowisk.</p>	<p>postać polipa i meduzy;</p> <p>porównuje płazińce i nicienie;</p> <p>-wskazuje różnice w budowie przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków;</p> <p>-opisuje sposób rozmnażania się ryb;</p> <p>- dzieli płazy na bezogonowe i ogoniaste, podając ich charakterystyczne cechy;</p> <p>-opisuje sposób rozmnażania się gadów;</p> <p>- wyjaśnia, dlaczego ptaki mają bardzo dobrze rozwinięty układ oddechowy;</p> <p>-porównuje budowę płazów i gadów;</p> <p>-charakteryzuje poznane grupy ptaków; opisuje sposób rozmnażania się ssaków.</p>	<p>u pierścienic;</p> <p>-opisuje rozwój owadów (motyla);</p> <p>-opisuje cechy przystosowujące ryby do życia w strefach głębinowych;</p> <p>-wymienia trzy gatunki płazów żyjących na innych kontynentach ;</p> <p>-podaje przykłady wymarłych gadów żyjących w różnych środowiskach ;</p> <p>-opisuje, podając przykłady, na czym polega pasożytnictwo o lęgowe</p> <p>-wyjaśnia, dlaczego niektóre ssaki zaraz po urodzeniu są zdolne do samodzielnego funkcjonowania, a inne wymagają opieki matki</p>

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
w Polsce				
Dział 4. Poznajemy różnorodność krajobrazów Ziemi				
<p>-wymienia składniki pogody;</p> <p>-podpisuje na mapie przynajmniej trzy strefy klimatyczne Ziemi;</p> <p>-wymienia dwie cechy klimatu strefy wilgotnych lasów równikowych;</p> <p>-rozpoznaje na ilustracjach krajobrazy strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyń gorących, śródziemnomorskiej, lasów mieszanych, stepów, tajgi, tundry, pustyń lodowych, gór wysokich ;</p> <p>-rozpoznaje na ilustracjach po trzy przykłady roślin i zwierząt występujących w omawianych strefach</p> <p>- podpisuje na mapie Saharę;</p> <p>-wymienia pięć produktów</p>	<p>wyjaśnia pojęcia: pogoda, klimat ;</p> <p>-wymienia cechy klimatu: morskiego, kontynentalnego, górskiego;</p> <p>-podpisuje na mapie przynajmniej trzy strefy krajobrazowe świata;</p> <p>-podpisuje na mapie strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyń gorących, śródziemnomorskiej, lasów mieszanych, stepów, tajgi, tundry, pustyń lodowych, gór wysokich;</p> <p>-rozpoznaje wybrane zwierzęta wilgotnych lasów równikowych;</p> <p>-odczytuje z wykresu klimatycznego informacje dotyczące przebiegu temperatury powietrza</p>	<p>określa, jakie czynniki wpływają na występowanie danego klimatu;</p> <p>-wyjaśnia pojęcia: strefy klimatyczne, klimat astrefowy;</p> <p>-opisuje wpływ działalności człowieka na zmiany krajobrazów Ziemi;</p> <p>-podaje przykłady działań człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych;</p> <p>-opisuje roślinność sawanny oraz przystosowania roślinności pustyń i stepów;</p> <p>-wymienia charakterystyczne elementy krajobrazu pustynnego;</p> <p>- opisuje cechy klimatu: śródziemnomorskiego, tundry, pustyń lodowych i wysokogórskiego</p> <p>-opisuje przystosowania drzew liściastych do zmian temperatury w</p>	<p>opisuje cechy klimatu na podstawie informacji zawartych na wykresie klimatycznym;</p> <p>-opisuje związek między oświetleniem Ziemi a występowaniem stref klimatycznych;</p> <p>-opisuje strukturę wilgotnego lasu równikowego;</p> <p>-opisuje zagrożenia wynikające z działalności człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych;</p> <p>-opisuje przystosowania roślin do życia w strefie sawann;</p> <p>-opisuje rodzaje pustyń gorących, podając ich przykłady;</p> <p>-opisuje cechy roślin</p>	<p>podaje przykłady gatunków endemicznych występujących w wybranych strefach krajobrazowych;</p> <p>-opisuje sposób powstawania deszczy zenitalnych;</p> <p>-opisuje życie i zajęcia mieszkańców poznanych stref;</p> <p>- przyporządkowuje podane gatunki roślin i zwierząt do poszczególnych stref krajobrazowych.</p>

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celujące
otrzymywanych z roślin uprawianych w strefie śródziemnomorskiej.	i opadów w omawianych strefach; - opisuje przystosowania wybranych zwierząt do życia w omawianych strefach; -rozpoznaje na ilustracjach pięć roślin uprawianych w strefie śródziemnomorskiej; -wymienia po kolei piętra roślinne w Tatrach.	ciągu roku i drzew iglastych do warunków klimatycznych tajgi (B); wyjaśnia pojęcia: step, pampa, preria (B); -opisuje przystosowania ssaków do życia na obszarach polarnych; -wymienia po kolei piętra roślinne w Alpach.	tworzących makię śródziemnomorską; - wyjaśnia pojęcie: roślinność twarolistna; -porównuje strukturę lasu liściastego i wilgotnego lasu równikowego; -podaje przykłady przekształcania stepów przez człowieka; -porównuje Arktykę i Antarktydę; porównuje piętra roślinne Tatr i Alp	
Dział 5. Poznajemy substancje i ich przemiany				
-wymienia przykłady mieszanin; -wymienia sposoby rozdzielania mieszanin niejednorodnych; -podaje przykłady wykorzystania różnych sposobów rozdzielania mieszanin w	-wyjaśnia, podając przykłady, pojęcia: mieszanina niejednorodna i mieszanina jednorodna; -wymienia czynniki przyspieszające proces rozpuszczania; -do podanych mieszanin	opisuje cechy mieszaniny; -do poznanych sposobów rozdzielania mieszanin doбира przykłady z życia codziennego); -opisuje składniki roztworu; -wyjaśnia, czym są stopy; -wyjaśnia, na czym polega przemiana odwracalna i nieodwracalna.	-wyjaśnia, na czym polega rozpuszczanie; charakteryzuje powietrze jako jednorodną mieszaninę gazów; - opisuje sposoby rozdzielania podanych mieszanin jednorodnych i niejednorodny	-wyjaśnia, dlaczego katastrofy tankowców stanowią zagrożenie dla organizmów morskich; -opisuje sposób rozdzielania składników naftowej podanej

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
życiu codziennym; -nazywa przemiany stanów skupienia substancji	dobiera sposób ich rozdzielania; -wyjaśnia różnice między rozpuszczaniem a topnieniem; -podaje przykłady przemian nieodwracalnych zachodzących w najbliższym otoczeniu		ch; -opisuje spalanie jako przykład przemiany nieodwracalnej; -porównuje procesy utleniania i spalania.	mieszaniny jednorodnej, której składnikami są ciecze.

Dział 6. Odkrywamy, jak się zmienia Ziemia

- wymienia przykłady zasobów przyrody; -wymienia dwa przykłady globalnych skutków zanieczyszczeń środowiska; -wymienia nazwy gazów cieplarnianych; -proponuje dwa sposoby ratowania ginących gatunków roślin i zwierząt.	wyjaśnia pojęcia: zasoby przyrody, dziura ozonowa; -podaje po dwa przykłady zasobów odnawialnych i nieodnawialnych; -wymienia przyczyny zanieczyszczeń środowiska; -na podstawie schematu opisuje powstawanie efektu cieplarnianego; -podaje przykłady negatywnego wpływu kwaśnych opadów na stan środowiska; -podaje przykłady	charakteryzuje wyczerpywalne i niewyczerpywalne zasoby przyrody -wyjaśnia, dlaczego zanieczyszczenia powietrza należą do szczególnie niebezpiecznych; -wymienia czynniki wpływające na wzrost ilości gazów cieplarnianych w atmosferze; -podaje przykłady działań na rzecz ochrony przyrody prowadzonych przez organizacje międzynarodowe.	wyjaśnia, podając przykłady, czym są odnawialne i nieodnawialne zasoby przyrody - opisuje rolę warstwy ozonowej; -opisuje skutki wzrostu ilości gazów cieplarnianych dla środowiska przyrodniczego; - podaje sposoby zapobiegania kwaśnym opadom; -podaje przykłady zadań z zakresu ochrony przyrody wymagających	podaje przykłady wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie i życie ludzi w Polsce i na świecie
---	--	---	---	--

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
	pamiątek z podróży (przedmiotów), których przywożenie jest zabronione.		międzynarodowej współpracy; -podaje przykłady międzynarodowych konwencji na rzecz ochrony przyrody.	

Agata Wierzchowska