

# WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZYRODY

## dla klasy IV i VI

*Wymagania edukacyjne przyrody są zgodne z Wewnątrzszkolnymi Zasadami Oceniania w Szkole Podstawowej nr 6 im. Macieja Rataja w Ostrowie Wielkopolskim.*

### Kontrakt między nauczycielem i uczniem

1. Ocenianie uczniów na lekcjach przyrody dotyczy przyswojonej przez ucznia wiedzy, umiejętności, wysiłku włożonego w przygotowanie pracy i aktywności na lekcjach.
2. Uczeń ma obowiązek systematycznego i czynnego uczestnictwa w procesie uczenia się przez cały okres nauki.
3. Uczeń powinien być zawsze przygotowany do zajęć z trzech ostatnich lekcji.
4. Uczeń ma obowiązek prowadzić zeszyt przedmiotowy, zeszyt ćwiczeń, nosić potrzebne przybory oraz odrabiać prace domowe.
5. Brak pracy domowej lub nieprzygotowanie się do lekcji uczeń powinien zgłosić nauczycielowi jeszcze przed rozpoczęciem danej lekcji.
6. Wszystkie zaległości spowodowane nieprzygotowaniem do lekcji lub nieobecnością ucznia w szkole, ma on obowiązek uzupełnić na następną lekcję chyba, że nauczyciel ustanowi inny termin.
7. W ciągu semestru uczeń ma prawo do dwukrotnego zgłoszenia nieprzygotowania do lekcji, które będzie odnotowane w zeszycie nauczyciela za pomocą kropek. Przez nieprzygotowanie rozumiemy: brak pracy domowej, niegotowość do odpowiedzi, brak pomocy potrzebnych na lekcję. Brak zeszytu ćwiczeń lub zeszytu przedmiotowego jest równoznaczny z brakiem pracy domowej jeżeli była ona zadana.

Po wykorzystaniu limitu określonego powyżej uczeń otrzymuje za każde nieprzygotowanie ocenę niedostateczną.

8. W ciągu roku uczeń może samodzielnie wykonywać zadania domowe dla zainteresowanych lub dociekliwych oraz inne dodatkowe prace wynikające z jego zainteresowania przedmiotem. Za każdą aktywność uczeń otrzymuje plus, który będzie odnotowywany w zeszycie nauczyciela. Za zbieranie 6 plusów uczeń otrzyma ocenę celującą o wadze 3.
9. Każdy uczeń jest oceniany w sposób dla niego jawny i sprawiedliwy zgodnie z wymaganiami programowymi.
10. Prace klasowe, sprawdziany i odpowiedzi ustne są obowiązkowe.
11. Prace klasowe są zapowiadane przez nauczyciela z tygodniowym wyprzedzeniem i podanym zakresem sprawdzanych umiejętności i wiedzy określanym jako NaCoBeZu. Zakres sprawdzanej wiedzy uczniowie otrzymują na kartkach i wklejają ją do zeszytu przedmiotowego. Ponadto NaCoBeZu nauczyciel umieszcza w dzienniku internetowym. Jeżeli z przyczyn losowych uczeń nie może ich napisać z całą klasą, może być poddany sprawdzeniu wiadomości w sposób wybrany przez nauczyciela.

12. Uczeń ma możliwość poprawy pracy klasowej, z której otrzymał ocenę niedostateczną, w terminie nie dłuższym niż 14 dni. W szczególnych przypadkach nauczyciel może określić inny termin (np. z powodu choroby ucznia lub nauczyciela).
13. Każdą pracę klasową, napisaną na ocenę niedostateczną, można poprawić tylko jeden raz i brane są pod uwagę obie oceny ze sprawdzianu.
14. Krótkie sprawdziany i kartkówki (10 – 15 min.) obejmujące treści kształcenia z trzech ostatnich różnych tematów lekcji nie muszą być zapowiadane i będą pisane jednokrotnie.
15. Nauczyciel zastrzega sobie prawo indywidualizacji procesu oceniania ucznia w szczególnych przypadkach.
16. Sprawdziany pisemne będą ocenione przez nauczyciela w ciągu dwóch tygodni od ich napisania. W sytuacjach, gdy nauczyciel np. zachoruje lub jest na szkoleniu, termin może ulec zmianie.
17. Po dłuższej nieobecności w szkole (powyżej 1 tygodnia) uczeń ma prawo nie być oceniany przez tydzień. W wypadku każdej nieobecności zobowiązany jest uzupełnić zaległy materiał.

### **Narzędzia sprawdzania osiągnięć uczniów:**

1. prace klasowe (lub testy),
2. sprawdziany i kartkówki,
3. odpowiedzi ustne,
4. prace domowe,
5. zeszyty ćwiczeń i przedmiotowe
6. prace dodatkowe- zielniki, doświadczenia, obserwacje i informacje przyrodnicze, prezentacje multimedialne, wykonywanie pomocy, aktywny udział w opiece nad zwierzętami i roślinami w pracowni przyrodniczej,
7. udział w konkursach przyrodniczych lub ekologicznych,
8. obserwacja ucznia:
  - o przygotowanie do lekcji,
  - o aktywność na lekcji,
  - o praca w grupie.

### **Informacja zwrotna.**

#### *Nauczyciel - uczeń:*

1. informuje uczniów o wymaganiach i kryteriach oceniania,
2. pomaga w samodzielnym planowaniu rozwoju,
3. motywuje do dalszej pracy.

#### *Nauczyciel - rodzice:*

1. informuje o wymaganiach i kryteriach oceniania,
2. informuje o aktualnym stanie rozwoju i postępów w nauce,
3. dostarcza informacji o trudnościach ucznia w nauce,

4. dostarcza informacji o uzdolnieniach ucznia,
5. daje wskazówki do pracy z uczniem.

### **Kryteria oceny okresowej i rocznej:**

1. Ocenę semestralną (roczną) wystawia nauczyciel najpóźniej na tydzień przed terminem klasyfikacji semestralnej (rocznej).
2. O zagrożeniu oceną niedostateczną informuje ucznia, jego rodziców oraz wychowawcę klasy na miesiąc przed klasyfikacją.
3. Wszystkie formy aktywności ucznia są oceniane i odnotowywane w dzienniku elektronicznym.
4. Ocena okresowa ( za I i II okres ) jest średnią „ważoną” ocen częściowych. Do obliczenia oceny końcowo rocznej ( średniej ważonej) używa się średniej ważonej I okresu i średniej ważonej z II okresu- zgodnie z Wewnątrzszkolnymi Zasadami Oceniania.
5. Punkty uzyskane z prac klasowych i sprawdzianów przeliczane są na stopnie wg następującej skali:

100 % - 98,1 %- celujący

98 % - 90,1 % - bardzo dobry

90 % - 70,1 % - dobry

70 % - 50,1 % - dostateczny

50 % - 35,1 % - dopuszczający

35% - 0 % - niedostateczny

6. Sposób oceniania odpowiedzi ustnych:

#### **Uczeń otrzymuje ocenę:**

▪ **dopuszczającą** – gdy odpowiedź jest niesamodzielna, z błędami, zgodna z wymaganiami koniecznymi;

▪ **dostateczną** – gdy odpowiedź jest z małymi błędami, samodzielna, niepełna, zgodna z wymaganiami podstawowymi;

▪ **dobrą** – gdy odpowiedź jest samodzielna, niepełna, z niewielkimi usterkami językowymi, zgodna z wymaganiami ponadpodstawowymi;

▪ **bardzo dobrą** – gdy odpowiedź jest wyczerpująca, bezbłędna, samodzielna, z uwzględnieniem języka przedmiotowego oraz odpowiadająca poziomowi wymagań ponadpodstawowych;

▪ **celującą** – gdy odpowiedź jest wyczerpująca, bezbłędna, samodzielna, z uwzględnieniem języka przedmiotowego, odpowiadająca poziomowi wymagań ponadpodstawowych i poparta licznymi przykładami z życia codziennego.

7. Hierarchia ważności prac wykonywanych przez ucznia:

Praca klasowa, testy	<b>8</b>
Sprawdzian	<b>6</b>
Kartkówka, odpowiedź, aktywność, udział w konkursach przedmiotowych, prace dodatkowe (zielniki, doświadczenia, hodowla roślin, obserwacje, informacje przyrodnicze...)	<b>3</b>
Praca w grupach	<b>2</b>
Zadanie domowe, zeszyt ćwiczeń i przedmiotowy	<b>1</b>

## **Sposoby sprawdzania wymagań edukacyjnych**

1. Określenie stopnia opanowania przez ucznia wymagań edukacyjnych umożliwią:

- a/ całogodzinne prace klasowe w formie testów, sprawdzianów i dłuższych ustnych wypowiedzi obejmujących większe partie materiału;
- b/ bieżące sprawdzanie przyswojonej wiedzy w formie krótkiej wypowiedzi ustnej lub krótkich sprawdzianów;
- c/ obserwacja pracy ucznia obejmująca: zadania domowe, zadania długoterminowe, przygotowywanie pomocy dydaktycznych.
- d/ obserwacja zaangażowania ucznia w proces edukacyjny obejmująca: aktywność ucznia podczas lekcji, aktywność podczas pracy w grupach, zainteresowanie rozwiązywaniem nietypowych problemów przyrodniczych.

**Wymagania edukacyjne z przyrody oparte na Programie nauczania przyrody w klasie 4 szkoły podstawowej „Tajemnice przyrody”- Jolanta Golanko.**

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:
<b>Dział 1. Poznajemy warsztat przyrodnika</b>				
wymienia składniki przyrody nieożywionej i ożywionej ; 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.	opisuje rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata; przyporządkowuje przyrząd do obserwowanego obiektu; wyjaśnia, co to jest widnokraj ; 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.	wymienia cechy ożywionych składników przyrody ; 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.	planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie ; określa przeznaczenie poszczególnych części mikroskopu ; opisuje sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej ; porównuje sposoby wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu .	wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego składnika przyrody może wpłynąć na pozostałe wybrane składniki; 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.
<b>Dział 2. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze</b>				
wymienia stany	podaje przykłady	wyjaśnia,	klasyfikuje ciała	opisuje obieg

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:
skupienia, w których występują substancje; podaje przykłady ciał plastycznych, kruchych i sprężystych w swoim otoczeniu ; podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia ; odczytuje wskazania termometru ; podaje nazwy przemian stanów skupienia wody ; wymienia składniki pogody ; rozpoznaje rodzaje opadów ; wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych ; odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody ; wyjaśnia pojęcia: wschód Słońca, górowanie, zachód Słońca ; wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku ; podaje przykłady zmian zachodzących w przyrodzie ożywionej w poszczególnych porach roku.	ciał stałych, cieczy i gazów ; wyjaśnia zasadę działania termometru cieczowego ; zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną ; opisuje, w jakich warunkach zachodzą topnienie, krzepnięcie parowanie i skraplanie ; wyjaśnia pojęcia: <i>pogoda, upał, przymrozek, mróz</i> ; podaje nazwy osadów atmosferycznych ; opisuje pozorną wędrówkę Słońca nad widnokregiem, uwzględniając zmiany długości cienia ; wyjaśnia pojęcia: <i>równonoc jesienna, równonoc wiosenna, przesilenie letnie, przesilenie zimowe</i> ; opisuje cechy pogody w poszczególnych porach roku.	popierając przykładami, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej ; wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania ; opisuje sposób powstawania chmur ; wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne ; wyjaśnia, jak powstaje wiatr ; określa aktualne zachmurzenie ; i przyporządkowuje przyrządy do rodzajów obserwacji meteorologicznych; opisuje zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia w zależności od wysokości Słońca nad widnokregiem; opisuje zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokregiem w poszczególnych porach roku.	stałe ze względu na właściwości ; porównuje właściwości fizyczne ciał stałych, cieczy i gazów ; podpisuje na mapie kierunek wiatru ; wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów ; opisuje zmiany długości cienia w ciągu dnia ; porównuje wysokość Słońca nad widnokregiem w południe oraz długość cienia w poszczególnych porach roku.	wody w przyrodzie ; wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi ; wymienia fenologiczne pory roku, czyli te, które wyróżnia się na podstawie fazy rozwoju roślinności.
<b>Dział 3. Poznajemy świat organizmów</b>				
opisuje trzy wybrane czynności życiowe organizmów ; wyjaśnia pojęcia <i>organizm</i>	wymienia czynności życiowe organizmów ; podaje nazwy królestw	opisuje hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych	opisuje sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny ; określa rolę, jaką odgrywają	uzasadnia potrzebę klasyfikacji organizmów ; charakteryzuje

<b>Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:</b>	<b>Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:</b>	<b>Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:</b>
<p><i>jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy</i> ; wyjaśnia pojęcia: <i>organizm samożywny, organizm cudzożywny</i>; wymienia, na podstawie ilustracji, charakterystyczne cechy drapieżników ; układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów ; wymienia korzyści płynące z uprawy roślin w domu i w ogrodzie ; podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka.</p>	<p>organizmów ; podaje przykłady organizmów roślinożernych i mięsożernych ; wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność ; wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe ; podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego ; podaje przykłady dzikich zwierząt żyjących w mieście.</p>	<p>; charakteryzuje czynności życiowe organizmów ; opisuje cechy przedstawicieli poszczególnych królestw organizmów ; przyporządkowuje podane organizmy do grup troficznych (samożywny, cudzożywny) ; wymienia cechy roślinożerców ; wymienia przedstawicieli pasożytów ; wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa ; wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin; wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu.</p>	<p>w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi ; wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo ; opisuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy (przykłady).</p>	<p>wirusy ; podaje przykłady pasożytnictwa w świecie roślin, grzybów, bakterii i protistów ; podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt ; wymienia nazwy kilku roślin leczniczych uprawianych w domu lub w ogrodzie.</p>

#### **Dział 4. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka**

<p>wymienia składniki pokarmowe ; opisuje znaczenie wody dla organizmu ; wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie zjeść pokarm; uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem ; podpisuje na schemacie elementy szkieletu oraz narządy</p>	<p>podaje przykłady produktów spożywczych bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy ; opisuje rolę poszczególnych układów; wymienia trzy funkcje szkieletu ; opisuje rolę</p>	<p>opisuje rolę składników pokarmowych w organizmie ; wyjaśnia pojęcie <i>trawienie</i> ; opisuje drogę pokarmu w organizmie ; proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu</p>	<p>wyjaśnia rolę enzymów trawiennych ; wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu ; wyjaśnia, na czym polega</p>	<p>opisuje rolę narządów wspomagających trawienie ; wymienia czynniki, które mogą szkodliwie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki ; charakteryzuje</p>
--	--	---	--	--

<b>Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:</b>	<b>Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:</b>	<b>Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:</b>
<p>układów: pokarmowego, krwionośnego, oddechowego, nerwowego, ruchu i rozrodczego ; wymienia zasady higieny poznanych układów ; na rysunku wskazuje narządy zmysłów ; rozpoznaje na ilustracji komórki rozrodcze: męską i żeńską ; wyjaśnia pojęcie <i>zapłodnienie</i>; podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania ; podaje przykłady zmian w funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzewania.</p>	<p>poszczególnych narządów zmysłów wyjaśnia pojęcie <i>ciąża</i> ; wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców ; omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania.</p>	<p>krwionośnego ; opisuje budowę poszczególnych narządów układu oddechowego, pokarmowego, krwionośnego, rozrodczego, nerwowego oraz układu ruchu ; rozróżnia rodzaje połączeń kości ; podaje nazwy największych stawów występujących w organizmie człowieka ; wskazuje na planszy elementy budowy oka i ucha; opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania.</p>	<p>współdziałanie układów: pokarmowego, oddechowego i krwionośnego ; opisuje wymianę gazową zachodzącą w płucach ; wymienia zadania mózgu ; wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia ; uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów ; opisuje rozwój nowego organizmu.</p>	<p>rolę poszczególnych składników krwi ; wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę.</p>
<p><b>Dział 5. Odkrywamy tajemnice zdrowia</b></p>				
<p>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 ;</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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 ;</p>	<p>wyjaśnia istotę działania szczepionek ; wyjaśnia, dlaczego należy rozsądnie korzystać z kąpiei słonecznych i solariów ; wymienia sposoby pomocy osobom uzależnionym ; podaje przykłady</p>



<b>Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:</b>	<b>Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:</b>	<b>Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:</b>
wymienia zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób zakaźnych ; podaje przykłady zjawisk pogodowych, które mogą stanowić zagrożenie ; określa sposób postępowania po użądleniu ; podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenie dla zdrowia ; podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka ; wyjaśnia, czym jest asertywność.	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 właściwe zachowanie asertywne w wybranej sytuacji.	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.	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, czym jest uzależnienie.	profilaktyki chorób nowotworowych.

### **Dział 6. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy**

wyjaśnia pojęcie <i>krajobraz</i> ; wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz ; wymienia nazwy krajobrazów kulturowych ; rozpoznaje na ilustracji wzniesienia i zagłębienia ; wymienia nazwy grup skał ; podaje przykłady wód słonych ; wymienia trzy formy ochrony przyrody w Polsce ; podaje przykłady ograniczeń obowiązujących na	wyjaśnia, do czego odnoszą się nazwy krajobrazów ; podpisuje na rysunku elementy wzniesienia ; podaje po jednym przykładzie skał należących do poszczególnych grup ; wyjaśnia, czym jest próchnica ;wyjaśnia pojęcia: <i>wody słodkie, wody słone</i> ; wymienia rodzaje wód powierzchniowych; podaje przykłady zmian w krajobrazach	rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów ; opisuje cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych ; opisuje wklęsłe formy terenu ; opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych; na podstawie ilustracji rozróżnia rodzaje wód stojących i płynących; opisuje zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy	klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości ; podpisuje na rysunku elementy doliny ; opisuje proces powstawania i rolę gleby ; opisuje, jak powstają bagna ; charakteryzuje rodzaje wód płynących ; podaje przykłady działalności człowieka w najbliższej okolicy, które prowadzą do przekształcenia	wymienia nazwy: najdłuższej rzeki, największego jeziora, największej głębokości oceanicznej ; podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu rzek na życie i gospodarkę człowieka ; wyjaśnia, w jakich warunkach
---	--	--	---	---

<b>Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:</b>	<b>Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:</b>	<b>Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:</b>
obszarach chronionych ; wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła.	kulturowych ; wyjaśnia czym są parki narodowe i pomniki przyrody ; opisuje sposób zachowania się na obszarach chronionych .	wynikające z rozwoju rolnictwa lub związane z rozwojem przemysłu ; wyjaśnia cel ochrony przyrody ; wyjaśnia czym są rezerваты przyrody wyjaśnia różnice między ochroną ścisłą a ochroną czynną .	krajobrazu ; wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości lub osiedla ; wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym .	powstają lodowce ; podaje przykłady występowania lodowców na Ziemi.

### **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 warstw lasu ; opisuje zasady zachowania się w lesie ;	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 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	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,	opisuje przystosowania a dwóch–trzech gatunków zwierząt lub roślin do życia w ekstremalnych warunkach lądowych ; charakteryzuje bory, grądy, łągi i buczyny; wyjaśnia, czym jest wódka biologiczna ; wymienia korzyści i zagrożenia wynikające ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki .
---	---	---	---	---

<b>Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:</b>	<b>Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:</b>	<b>Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:</b>
<p>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>wymienia nazwy przykładowych organizmów żyjących w poszczególnych warstwach 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>wymagania środowiskowe wybranych gatunków 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>iglastych i mieszanych ; przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki ; uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt; 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 edukacyjne z przyrody oparte na Programie nauczania przyrody w klasach 4-6 szkoły podstawowej „ Tajemnice przyrody”- Jolanta Golanko.**

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:
<b>Dział 1. Odkrywamy tajemnice naszej planety</b>				
rozpoznaje na ilustracji twórcę teorii heliocentrycznej; podpisuje przedstawione na ilustracji ciała niebieskie; rozpoznaje na ilustracji Ziemię i Księżyc ; opisuje kształt Ziemi; podaje przykłady ciał przyciąganych przez magnes i tych, których magnes nie przyciąga; podpisuje na rysunku globusa północny i południowy biegun geograficzny oraz półkule; wyjaśnia, dlaczego na Ziemi następują po sobie dzień i noc; podaje, ile czasu trwa obieg Ziemi dookoła Słońca; wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku; podpisuje na rysunkach zwrotniki Raka i Koziorożca, równik i koła podbiegunowe; wymienia nazwy kontynentów i	odróżnia gwiazdy od innych ciał niebieskich; wymienia rodzaje ciał niebieskich; podpisuje bieguny magnesów; rysuje linie sił pola magnetycznego; podpisuje na rysunku schematycznym: południki, południk zerowy i południk 180°, równoleżniki, równik; zaznacza na mapie punkty leżące na tym samym południku lub równoleżniku; zaznacza na rysunku schematycznym kierunek ruchu obrotowego Ziemi; podpisuje na rysunku mapy świata strefy oświetlenia Ziemi; wymienia nazwy oceanów; zaznacza na mapie trasę wyprawy morskiej Ferdynanda	omawia najważniejsze założenia teorii heliocentrycznej; wymienia w kolejności planety Układu Słonecznego; rozpoznaje ciała niebieskie na podstawie opisu; zaznacza na rysunku oś ziemską; wyjaśnia znaczenie terminów: bieguny jednoimienne, bieguny różnoimienne; opisuje zasadę działania kompasu; wymienia czynniki zakłócające działanie kompasu; wyjaśnia znaczenie pojęć: siatka geograficzna i kartograficzna, południki, równoleżniki, równik; wymienia skutki nachylenia osi ziemskiej; zaznacza na	wymienia, popierając przykładami, typy planet; wyjaśnia znaczenie terminów: pole magnetyczne, linie sił pola magnetycznego; opisuje zależność między położeniem ziemskich biegunów geograficznych i magnetycznych; opisuje różnice między południkami a równoleżnikami; odszukuje punkt na mapie mając dane jego współrzędne geograficzne; wyjaśnia, dlaczego na Ziemi istnieją różnice czasu; wyjaśnia, dlaczego na obszarach podbiegunowych trwa noc polarna i dzień polarny; opisuje wpływ zmian oświetlenia Ziemi przez Słońce na warunki życia organizmów; opisuje poznane kontynenty;	wyjaśnia, dlaczego Ziemia jest wielkim magnesem, wykorzystując wiadomości na temat budowy jej wnętrza; wyjaśnia pojęcia: długość geograficzna, szerokość geograficzna; określa położenie geograficzne dowolnego punktu na mapie; spośród dwóch wybranych miast wskazuje miasto, w którym Słońce wszędzie lub wcześniej.

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopelniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
oceanów na kuli ziemskiej; opisuje odkrycie Krzysztofa Kolumba.	Magellana.	rysunku oświetlenie Ziemi w dniach tzw. przesilen; opisuje rolę oceanu jako magazynu żywności i źródła surowców mineralnych; wymienia przyczyny wielkich odkryć geograficznych.	zaznacza na mapie portugalską drogę wschodnią i zachodni szlak hiszpański.	

## Dział 2. Poznajemy zjawiska fizyczne

na podstawie rysunku toru rozpoznaje ruch prostoliniowy i krzywoliniowy; podaje przykłady występowania siły tarcia; wymienia czynniki, od których zależy wielkość siły oporu; podaje przykłady elektryzowania ciał; podaje 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 przez <i>camerę obscurę</i> ; rysuje schemat odbicia promieni świetlnych od powierzchni gładkiej;	wyjaśnia, czym jest ruch ciał; charakteryzuje wielkości opisujące ruch; wyjaśnia pojęcie: siła oporu; opisuje wzajemne oddziaływanie ładunków o takich samych i różnych znakach; podaje przykłady źródeł prądu, 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	wyjaśnia, czym jest układ odniesienia; wyjaśnia, na czym polega względność ruchu; oblicza prędkość poruszającego się ciała; wymienia sposoby zwiększania i zmniejszania siły tarcia; opisuje znaczenie sił oporu; wyjaśnia, czym jest siła elektryczna; 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	oblicza drogę, czas, mając podane pozostałe wielkości opisujące ruch; wyjaśnia, od czego zależy siła tarcia; porównuje siły oporu powietrza i wody; wyjaśnia, czym są wyładowania elektryczne; wyjaśnia, czym jest prąd elektryczny; opisuje wpływ przepływającego 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	wykonuje obliczenia wymagające przeliczania jednostek prędkości; opisuje przystosowania budowy zewnętrznej zwierząt służące zmniejszaniu siły oporu ich ruchu; wyjaśnia, dlaczego przebywanie w samochodzie podczas burzy jest bezpieczne; opisuje zasadę działania bezpieczników; opisuje zjawisko zaćmienia Słońca; opisuje zjawiska echa,
--	---	--	--	--

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:
wyjaśnia, dlaczego należy używać elementów odbłaskowych; wymienia źródła dźwięku.	prędkość rozchodzenia się dźwięku w różnych ośrodkach.	przyrządów, w których wykorzystano zjawisko odbicia światła ; opisuje cechy dźwięku ; opisuje wpływ hałasu na organizm człowieka.	dźwięku.	echolokacji.

### Dział 3. Odkrywamy tajemnice świata zwierząt

wymienia miejsca, w których żyją zwierzęta; podpisuje na ilustracji parzydełkowce, płazińce, nicienie, pierścienice, stawonogi; wymienia miejsca, w których żyją mięczaki; podpisuje na rysunku części ciała ryby; rozpoznaje na ilustracjach płazy oraz ryby morskie i słodkowodne; wymienia miejsca występowania gadów; przyporządkowuje pokazane na rysunkach gady do poszczególnych grup systematycznych; wymienia trzy cechy budowy ptaków świadczące o ich przystosowaniu do lotu ; wymienia charakterystyczne cechy ptaków drapieżnych; rozpoznaje na ilustracjach wybrane gatunki ssaków żyjących w Polsce.	przyporządkowuje poznane zwierzęta do kręgowców i bezkręgowców; opisuje budowę zewnętrzną tasiemca; wymienia wspólne cechy budowy stawonogów; podpisuje na rysunku części ciała stawonogów i mięczaków; wymienia cechy budowy zewnętrznej ryb świadczące o ich przystosowaniu do życia w wodzie; wymienia cechy budowy zewnętrznej płazów przystosowujące je do życia w dwóch środowiskach; rozpoznaje gatunki gadów żyjące w Polsce; wymienia charakterystyczne cechy ptaków brodzących; opisuje przekształcenia	podaje przykłady zwierząt należących do kręgowców i bezkręgowców; opisuje pokrycie ciała stawonogów; porównuje budowę przedstawicieli poszczególnych grup stawonogów; rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków ; opisuje sposób oddychania ryb ; wyjaśnia określenie: ryby dwuśrodowiskowe; wymienia cechy budowy gadów świadczące o ich przystosowaniu do życia na lądzie; wyjaśnia, popierając przykładami, pojęcia: gniazdownik, zagniazdownik; opisuje przystosowania ssaków do życia w	wymienia charakterystyczne cechy kręgowców i bezkręgowców; porównuje postać polipa i meduzy; porównuje płazińce i nicienie; wskazuje różnice w budowie przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków; opisuje sposób rozmnażania się ryb; dzieli płazy na bezogonowe i ogoniaste, podając ich charakterystyczne cechy; opisuje sposób rozmnażania się gadów; wyjaśnia, dlaczego ptaki mają bardzo dobrze rozwinięty układ oddechowy; porównuje budowę płazów i gadów; charakteryzuje poznane grupy ptaków; opisuje sposób rozmnażania się ssaków.	opisuje budowę komórki zwierzęcej; wyjaśnia, czym jest regeneracja ciała u pierścienic; opisuje rozwój owadów (motyla); opisuje cechy przystosowujące ryby do życia w strefach głębinowych; wymienia trzy gatunki płazów żyjących na innych kontynentach ; podaje przykłady wymarłych gadów żyjących w różnych środowiskach ; opisuje, podając przykłady, na czym polega pasożytnictwo łęgowe
---	---	---	---	---

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopelniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
	<p>kończyn ssaka w zależności od pełnionych przez nie funkcji.</p> <p><b>Dział 4. Poznajemy różnorodność krajobrazów Ziemi</b></p>	różnych typach środowisk .		wyjaśnia, dlaczego niektóre ssaki zaraz po urodzeniu są zdolne do samodzielnego funkcjonowania, a inne wymagają opieki matki.
wymienia składniki pogody; podpisuje na mapie przynajmniej trzy strefy klimatyczne Ziemi; wymienia dwie cechy klimatu strefy wilgotnych lasów równikowych ; rozpoznaje na ilustracjach krajobrazy strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyń gorących, śródziemnomorskiej, lasów mieszanych, stepów, tajgi, tundry, pustyń lodowych, gór wysokich ; rozpoznaje na ilustracjach po trzy przykłady roślin i zwierząt występujących w omawianych strefach; podpisuje na mapie Saharę; wymienia pięć produktów otrzymywanych z roślin uprawianych w strefie śródziemnomorskiej.	wyjaśnia pojęcia: pogoda, klimat; wymienia cechy klimatu: morskiego, kontynentalnego, górskiego; podpisuje na mapie przynajmniej trzy strefy krajobrazowe świata; podpisuje na mapie strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyń gorących, śródziemnomorskiej, lasów mieszanych, stepów, tajgi, tundry, pustyń lodowych, gór wysokich; rozpoznaje wybrane zwierzęta wilgotnych lasów równikowych; odczytuje z wykresu klimatycznego informacje dotyczące przebiegu	określa, jakie czynniki wpływają na występowanie danego klimatu; wyjaśnia pojęcia: strefy klimatyczne, klimat astrefowy; opisuje wpływ działalności człowieka na zmiany krajobrazów Ziemi; podaje przykłady działań człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych; opisuje roślinność sawanny oraz przystosowania roślinności pustyń i stepów; wymienia charakterystyczne elementy krajobrazu pustynnego; opisuje cechy klimatu: śródziemnomorskiego, tundry, pustyń lodowych i wysokogórskiego; opisuje przystosowania	opisuje cechy klimatu na podstawie informacji zawartych na wykresie klimatycznym ; opisuje związek między oświetleniem Ziemi a występowaniem stref klimatycznych ; opisuje strukturę wilgotnego lasu równikowego ; opisuje zagrożenia wynikające z działalności człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych; opisuje przystosowania roślin do życia w strefie sawann; opisuje rodzaje pustyń gorących, podając ich przykłady; opisuje cechy roślin tworzących makie śródziemnomorską; wyjaśnia pojęcie: roślinność twardolistna;	podaje przykłady gatunków endemicznych występujących w wybranych strefach krajobrazowych; opisuje sposób powstawania deszczy zenitalnych; opisuje życie i zajęcia mieszkańców poznanych stref; przyporządkowuje podane gatunki roślin i zwierząt do poszczególnych stref krajobrazowych.

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopelniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
	temperatury powietrza 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.	drzew liściastych do zmian temperatury w ciągu roku i drzew iglastych do warunków klimatycznych tajgi; wyjaśnia pojęcia: step, pampa, preria; opisuje przystosowania ssaków do życia na obszarach polarnych; wymienia po kolei piętra roślinne w Alpach.	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 życiu codziennym; nazywa przemiany stanów skupienia substancji.	wyjaśnia, podając przykłady, pojęcia: mieszanina niejednorodna i mieszanina jednorodna; wymienia czynniki przyspieszające proces rozpuszczania; do podanych mieszanin dobiera sposób ich rozdzielania; wyjaśnia różnice między rozpuszczaniem a topnieniem; podaje przykłady przemian nieodwracalnych zachodzących w najbliższym otoczeniu.	opisuje cechy mieszaniny; do poznanych sposobów rozdzielania mieszanin dobiera 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 niejednorodnych; opisuje spalanie jako przykład przemiany nieodwracalnej; porównuje procesy utleniania i spalania.	wyjaśnia, dlaczego katastrofy tankowców stanowią zagrożenie dla organizmów morskich; opisuje sposób rozdzielania składników naftowej podanej mieszaniny jednorodnej, której składnikami są ciecze.
---	---	---	--	--

### Dział 6. Odkrywamy, jak się zmienia Ziemia



<p>wymienia przykłady zasobów przyrody; wymienia dwa przykłady globalnych skutków zanieczyszczeń środowiska; wymienia nazwy gazów cieplarnianych; proponuje dwa sposoby ratowania ginących gatunków roślin i zwierząt.</p>	<p>wyjaśnia pojęcia: zasoby przyrody, dziura ozonowa; podaje po dwa przykłady zasobów odnawialnych i nieodnawialnych; wymienia przyczyny zanieczyszczeń środowiska; opisuje powstawanie efektu cieplarnianego; podaje przykłady negatywnego wpływu kwaśnych opadów; podaje przykłady pamiątek z podróży, których przywożenie jest zabronione.</p>	<p>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.</p>	<p>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 międzynarodowej współpracy; podaje przykłady międzynarodowych konwencji na rzecz ochrony przyrody.</p>	<p>podaje przykłady wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie i życie ludzi w Polsce i na świecie.</p>
--	---	---	--	--