

ZAJĘCIA EDUKACYJNE:

Przyroda

NAUCZYCIELE PROWADZĄCY:

Daria Madzia

1. Informacje ogólne

1. Ocenianiu podlegają osiągnięcia edukacyjne ucznia, tj. poziom i postępy w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań określonych w podstawie programowej oraz wymagań edukacyjnych wynikających z realizowanych w szkole programów nauczania.
2. Wymagania edukacyjne dostosowuje się do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia. Dostosowanie wymagań określone jest w Indywidualnych Programach Edukacyjno-Terapeutycznych lub w arkuszach dostosowania wymagań edukacyjnych przygotowanych na podstawie opinii poradni psychologiczno-pedagogicznej.
3. Ocenianie bieżące z zajęć edukacyjnych ma na celu monitorowanie pracy ucznia oraz przekazywanie mu informacji o jego osiągnięciach edukacyjnych pomagających w uczeniu się, poprzez wskazanie co uczeń robi dobrze, co i jak wymaga poprawy oraz jak powinien dalej się uczyć.
4. Oceny bieżące ustala się w stopniach według następującej skali:
 - 1) stopień celujący (cel) – 6 – uczeń posiadał wiedzę i umiejętności wykraczające poza program, biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami,
 - 2) stopień bardzo dobry (bdb) – 5 – uczeń opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem,
 - 3) stopień dobry (db) – 4 – uczeń stosuje poprawnie wiadomości, rozwiązuje samodzielnie typowe zadania,
 - 4) stopień dostateczny (dst) – 3 – uczeń opanował minimum programowe,
 - 5) stopień dopuszczający (dop) – 2 – uczeń ma braki w opanowaniu minimum, ale braki te nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy w czasie dalszej nauki,
 - 6) stopień niedostateczny (ndst) – 1 – uczeń nie opanował minimum wiadomości i umiejętności i braki uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy, uczeń nie jest w stanie rozwiązać zadań o niewielkim stopniu trudności.
5. W trakcie oceniania bieżącego przy stopniach dopuszcza się dopisywanie znaków: „+”, „-”, „=”.
6. W ocenianiu bieżącym dopuszcza się stosowanie znaków i skrótów:
 - 1) „zw” – zwolniony z danej aktywności,
 - 2) „us” – usprawiedliwiony,
 - 3) „np” – nieprzygotowany,
 - 4) „nb” – nieobecny,
 - 5) „+” – dodatkowa aktywność,
 - 6) „-” – brak (np. zeszytu, podręcznika, zadania, stroju gimnastycznego itp.).
7. Dopuszczane formy oceniania wiedzy i umiejętności uczniów to:
 - 1) sprawdziany,
 - 2) kartkówki,
 - 3) testy,
 - 4) zadania domowe,

- 5) odpowiedzi ustne,
- 6) aktywność na lekcji,
- 7) ćwiczenia realizowane podczas lekcji,
- 8) wykonywanie dodatkowych zadań,
- 9) udział w konkursach przedmiotowych.

8. Uczeń ma prawo poprawić ocenę niedostateczną z prac pisemnych, o których mowa w ust. 7 pkt. 1 i 3; w pozostałych sytuacjach decyzję o możliwości poprawy oceny podejmuje nauczyciel. Oceny niedostateczne z prac pisemnych należy poprawić pisemnie w terminie **30 dni**, od dnia wpisania oceny do dziennika.

I. Warunki i tryb otrzymania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych

Uczeń może otrzymać ocenę wyższą (na koniec roku) od proponowanej, jeżeli:

Na wniosek ucznia lub jego opiekunów prawnych, przed konferencją klasyfikacyjną, uczeń może poprawić proponowaną przez nauczyciela ocenę klasyfikacyjną. Termin sprawdzianu i jego zakres ustala nauczyciel w porozumieniu z zainteresowanym uczniem (i w razie potrzeby z jego opiekunami prawnymi). Uczeń zobowiązany jest poprawić te pisemne prace klasowe, z których otrzymał ocenę niższą niż oczekiwana przez niego ocena klasyfikacyjna. Stopień trudności sprawdzianu winien odpowiadać wymaganiom edukacyjnym na tę ocenę klasyfikacyjną, którą uczeń chciałby uzyskać.

II. Sposób oceniania prac pisemnych

Prace pisemne (sprawdziany, testy, kartkówki) oceniane są według skali procentowej:

OCENA	PROGI PROCENTOWE
celujący	99-100
celujący -	98
bardzo dobry +	97
bardzo dobry	89-96
bardzo dobry -	88
dobry +	85-87
dobry	75-84
dobry -	74
dostateczny +	65-73
dostateczny	50-64
dostateczny -	49
dopuszczający +	43-48
dopuszczający	34-42
dopuszczający -	33
niedostateczny +	32
niedostateczny	0-31

Krótkie prace pisemne (kartkówki) oceniane są wg poniższej skali procentowej:

OCENA	PROGI PROCENTOWE
bardzo dobry	90-100
dobry +	85-89
dobry	75-84
dostateczny +	65-74
dostateczny	50-64
dopuszczający +	43-49
dopuszczający	33-42
niedostateczny	0-32

III. Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia poszczególnych ocen z zajęć edukacyjnych

KLASA 4

CELUJĄCY	BARDZO DOBRY	DOBRY	DOSTATECZNY	DOPUSZCZAJĄCY	NIEDOSTATECZNY
Dział 1. 1. Przyroda i jej składniki					
wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na wybrane pozostałe elementy	podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą ożywioną, klasyfikuje wskazane elementy na ożywione i nieożywione składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka	Wymienia ciche ożywione elementy przyrody, wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka	Wyjaśnia znaczenie pojęcia przyroda, wymienia 3 składniki przyrody nieożywionej niezbędne do życia, podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka	Wymienia 2 elementy przyrody nieożywionej, wymienia 2 elementy przyrody ożywionej	Nie wymienia elementów przyrody ożywionej i nieożywionej
2. Jak poznawać przyrodę?					
Na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk (np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt), przeprowadza dowolne doświadczenie, posługując się instrukcją, oraz zapisuje obserwacje i wyniki, wyjaśnia dlaczego, do niektórych	Wyjaśnia, w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze, wyjaśnia różnice między eksperymentem a doświadczeniem	Porównuje ilość i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów, wymienia cechy przyrodnika, określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody, omawia etapy doświadczenia	Omawia na przykładach rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata, wymienia źródła informacji o przyrodzie, omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń	Wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata, podaje 2 przykłady informacji uzyskanych dzięki wybranym zmysłom, wyjaśnia, czym jest obserwacja	Nie wymienia zmysłów umożliwiających poznawanie otaczającego świata, nie podaje przykładów informacji uzyskanych dzięki wybranym zmysłom, nie wyjaśnia, czym jest obserwacja

doświadczeń należy używać dwóch zestawów					
3. Przyrządy i pomoce przyrodnika					
Przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin	Planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie, uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji, omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej	Planuje miejsca dwóch-trzech obserwacji, proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu, wymienia najważniejsze części mikroskopu	Przyporządkowuje przyrząd do obserwowanego obiektu, proponuje przyrządy, które należy przygotować do prowadzenia obserwacji w terenie, określa charakterystyczne cechy obserwowanych obiektów, opisuje sposób użycia taśmy mierniczej	podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie, przeprowadza obserwację za pomocą lupy lub lornetki, notuje dwa- trzy spostrzeżenia dotyczące obserwowanych obiektów, wykonuje schematyczny rysunek obserwowanego obiektu, wykonuje pomiar przy użyciu taśmy mierniczej	Nie podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie, nie przeprowadza obserwacji za pomocą lupy lub lornetki, nie notuje spostrzeżeń dotyczących obserwowanych obiektów, nie wykonuje schematycznego rysunku obserwowanego obiektu, nie wykonuje pomiaru przy użyciu taśmy mierniczej
4. Określamy kierunki geograficzne					
Podaje historyczne i współczesne przykłady praktycznego wykorzystania umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych, omawia sposób wyznaczania kierunku północnego za pomocą Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu	Podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych, porównuje dokładność wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu, wyjaśnia w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich	Wyjaśnia co to jest widnokrąg, omawia budowę kompasu, samodzielnie wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu, wyjaśnia, w jaki sposób wyznacza się kierunki pośrednie	Podaje nazwy głównych kierunków geograficznych, przyporządkowuje skróty do nazw głównych, określa warunki korzystania z kompasu posługując się instrukcją, wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu	Podaje nazwy głównych kierunków geograficznych wskazanych przez nauczyciela na widnokręgu, wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu na podstawie instrukcji słownej, określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu (prosty patyk lub pręt, słoneczny dzień)	Nie podaje nazwy głównych kierunków geograficznych wskazanych przez nauczyciela na widnokręgu, nie wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu na podstawie instrukcji słownej, nie określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu (prosty patyk lub pręt, słoneczny dzień)
5. Co pokazujemy na planetach?					
Wyjaśnia pojęcia skala mianowana, podziałka liniowa	Rysuje plan pokoju w skali 1:50, dobiera skalę do wykonania planu dowolnego obiektu, wykonuje szkic okolic szkoły	wyjaśnia pojęcie skala liczbowa, oblicza wymiary przedmiotu o różnych skalach np. 1:50, 1:20, 1:50, wykonuje szkic terenu szkoły	Wyjaśnia, jak powstaje plan, rysuje plan dowolnego przedmiotu (wymiarów przedmiotu podzielone bez reszty przez 10) w skali 1:10	Oblicza wymiary biurka w skali 1:10, rysuje plan biurka w skali 1:10	Nie oblicza wymiary biurka w skali 1:10, nie rysuje plan biurka w skali 1:10

6. Jak czytamy plany i mapy?					
Rysuje fragment drogi do szkoły, np. ulicy, zmniejszając jej wymiary (np. 1000 razy) i używając właściwych znaków kartograficznych	Porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej, odszukuje na mapie wykazane obiekty	Opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie lub mapie, przygotowuje zbiór znaków kartograficznych dla planu lub mapy najbliższej okolicy	Wyjaśnia pojęcia: mapa i legenda, określa przeznaczenia planu miasta i mapy turystycznej, rozpoznaje obiekty przedstawione na mapie za pomocą znaków kartograficznych	Wymienia rodzaje map, odczytuje informacje zapisane w legendzie	Nie wymienia rodzajów map, nie odczytuje informacji zapisanych w legendzie
6. Jak czytamy plany i mapy?					
Rysuje fragment drogi do szkoły, np. ulicy, zmniejszając jej wymiary (np. 1000 razy) i używając właściwych znaków kartograficznych	Porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej, odszukuje na mapie wykazane obiekty	Opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie lub mapie, przygotowuje zbiór znaków kartograficznych dla planu lub mapy najbliższej okolicy	Wyjaśnia pojęcia: mapa i legenda, określa przeznaczenia planu miasta i mapy turystycznej, rozpoznaje obiekty przedstawione na mapie za pomocą znaków kartograficznych	Wymienia rodzaje map, odczytuje informacje zapisane w legendzie	Nie wymienia rodzajów map, nie odczytuje informacji zapisanych w legendzie
7. Jak się orientować w terenie?					
Dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu	Orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie	Wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy, orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu	Określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu, opowiada, jak zorientować plan lub mapę za pomocą kompasu	Wskazuje kierunki geograficzne na mapie, odszukuje na planie okolicy wskazany obiekt no. Kościół, szkołę	Nie wskazuje kierunków geograficznych na mapie, nie odszukuje na planie okolicy wskazanego obiektu no. Kościół, szkołę
Dział 2 1.Substancje wokół nas					
Uzasadnia popierając przykładami z życia, dlaczego ważna jest znajomość właściwości ciał	Klasyfikuje ciała stałe ze względu na właściwości, wyjaśnia, na czym polega kruchość, plastyczność i sprężystość, porównuje właściwości ciał stałych, cieczy i gazów, opisuje zasadę działania termometru cieczowego	Wyjaśnia, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej, podaje przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych i cieczy oraz gazów	Wymienia stany skupienia, w jakich występują substancję, podaje 2-3 przykłady wykorzystania ciał stałych w życiu codziennym	Wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady ciał stałych, cieczy i gazów, wskazuje w najbliższym otoczeniu 2 przykłady ciał plastycznych, kruchych i sprężystych, podaje 2 przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych, porównuje ciała stałe z cieczami pod względem 1 właściwości (kształt)	Nie wskazuje w najbliższym otoczeniu przykładów ciał stałych, cieczy i gazów, nie wskazuje w najbliższym otoczeniu przykładów ciał plastycznych, kruchych i sprężystych, nie podaje przykładów występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych, porównuje ciała stałe z cieczami pod względem 1 właściwości (kształt)

1. Woda występuje w trzech stanach skupienia					
Przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, posługując się wykonanym przez siebie prostym rysunkiem	Dokumentuje doświadczenia według poznanego schematu, podaje przykłady z życia codziennego zmian stanów skupienia wody, przedstawia w formie schematu zmiany stanu skupienia wody w przyrodzie	Wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania, formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń, przyporządkowuje stan skupienia wody do wskazań termometru	Wyjaśnia zasadę działania termometru, przeprowadza, zgodnie z instrukcją, doświadczenia wskazujące: -wpływ temperatury otoczenia na parowanie wody - obecność pary wodnej w powietrzu Wyjaśnia, na czym polega parowanie i skraplanie wody	Wymienia stany skupienia wody w przyrodzie, podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia, omawia budowę termometru, wyjaśnia, na czym polega krzepnięcie i topnienie	Nie wymienia stanów skupienia wody w przyrodzie, nie podaje przykładów występowania wody w różnych stanach skupienia, nie omawia budowy termometru, nie wyjaśnia, na czym polega krzepnięcie i topnienie
2. Składniki pogody					
Wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi	Wyjaśnia, jak się tworzy nazwę wiatru, rozpoznaje na mapie rodzaje wiatrów, wykazuje związek pomiędzy porą roku, a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów	Podaje, z czego mogą być zbudowane chmury, rozróżnia rodzaje osadów atmosferycznych na ilustracjach, wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne, wyjaśnia, jak powstaje wiatr	Wyjaśnia, co nazywamy pogodą, pojęcia: upał, przymrozek, mróz, podaje nazwy osadów atmosferycznych	Wymienia przynajmniej 3 składniki pogody, rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzaje opadów, wyjaśnia, dlaczego burze są groźne	Nie wymienia składników pogody, nie rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzajów opadów, niewyjaśnia, dlaczego burze są groźne
3. Obserwujemy pogodę					
Przygotowuje i prezentuje informację na temat rodzajów wiatru występujących na świecie, na podstawie opisu przedstawia, w formie mapy, prognozę pogody dla Polski	Odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych, na podstawie obserwacji określa kierunek wiatru	Wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych, dokonuje pomiaru składników pogody- prowadzi kalendarz pogody, przygotowuje możliwą prognozę pogody na następny dzień dla swojej miejscowości	Zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną, omawia sposób pomiaru ilości opadów, podaje jednostki, w których wyraża się składniki pogody, na podstawie instrukcji buduje deszczomierz, prowadzi tygodniowy kalendarz pogody, na podstawie obserwacji wybranych składników pogody, określa aktualny stopień zachmurzenia nieba, na podstawie obserwacji opisuje tęczę, prowadzi tygodniowy	Dobiera przyrządy do pomiaru 3 składników pogody, odczytuje temperaturę powietrza z termometru cieczowego, na podstawie instrukcji buduje wiatromierz, odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody, przedstawia stopień zachmurzenia za pomocą symboli, przedstawia rodzaj opadów za pomocą symboli	Nie dobiera przyrządów do pomiaru 3 składników pogody, nie odczytuje temperaturę powietrza z termometru cieczowego, na podstawie instrukcji nie buduje wiatromierzu, nie odczytuje symboli umieszczone na mapie pogody, nie przedstawia stopnia zachmurzenia za pomocą symboli, nie przedstawia rodzaju opadów za pomocą symboli

			kalendarz pogody		
4. „Wędrowka” słońca po niebie					
Podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia (np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa), wymienia fenologiczne pory roku, czyli te, które wyróżnia się na podstawie fazy rozwoju roślin	Omawia zmiany długości w ciągu dnia, porównuje wysokość słońca nad widnokresem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku	Określa zależność między wysokością Słońca, a temperaturą powietrza, określa zależność między wysokością Słońca, a długością cienia, wyjaśnia pojęcie górowanie Słońca, omawia zmiany w pozornej wędrowce Słońca nad widnokresem w poszczególnych porach roku	Omawia pozorną wędrowkę Słońca nad widnokresem, omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia, wyjaśnia pojęcia; równonoc, przesilenie, omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku	Wyjaśnia pojęcia: wschód, zachód Słońca, rysuje „drogę” Słońca na niebie, podaje daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku, podaje po 3 przykłady zmian zachodzących w przyrodzie żywej w poszczególnych porach roku	Nie wyjaśnia pojęcia: wschód, zachód Słońca, nie rysuje „drogi” Słońca na niebie, nie podaje dat rozpoczęcia kalendarzowych pór roku, nie podaje przykładów zmian zachodzących w przyrodzie żywej w poszczególnych porach roku
Dział 3 1. Organizmy mają wspólne cechy					
Prezentuje informację na temat najmniejszych i największych organizmów żyjących na Ziemi, omawia podział organizmów na 5 królestw	Podaje przykłady różnych sposobów wykonywania tych samych czynności przez organizmy (np. ruch, wzrost), porównuje rozmnażanie płciowe z rozmnażaniem bezpłciowym	Omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych, charakteryzuje czynności życiowe organizmów, omawia cechy rozmnażania bezpłciowego i płciowego	Wyjaśnia pojęcia: organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy, podaje charakterystyczne cechy organizmów, wymienia czynności życiowe organizmów, rozpoznaje na ilustracji wybrane organy/narządy	Wyjaśnia, po czym rozpozna organizm, wymienia przynajmniej 3 czynności życiowe organizmów, omawia 1 wybraną przez siebie czynność życiową organizmów, odróżnia przedstawione na ilustracji organizmy jednokomórkowe od wielokomórkowych	Nie wyjaśnia, po czym rozpozna organizm, nie wymienia przynajmniej 3 czynności życiowe organizmów, nie omawia 1 wybranej przez siebie czynności życiowej organizmów, nie odróżnia przedstawionych na ilustracji organizmów jednokomórkowych wielokomórkowych
2. Organizmy różnią się sposobem odżywiania					
Prezentuje, w dowolnej formie, informację na temat pasożytnictwa w świecie roślin	Omawia sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny, określa rolę, jaką odgrywają w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi, wyjaśnia, na czym polega	Wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny i cudzożywny. Wymienia cechy roślinożerców, wymienia podając przykłady, sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy cudzożytne,	Dzieli organizmy cudzożytne ze względu na rodzaj pokarmu, podaje przykłady organizmów roślinożernych, dzieli mięsożerców na drapieżniki i padlinożerców, wyjaśnia,	Określa, czy podany organizm jest samożywny, czy cudzożywny, podaje przykłady organizmów cudzożywnych, mięsożernych, roślinożernych i wszystkożernych,	Nie określa, czy podany organizm jest samożywny, czy cudzożywny, nie podaje przykładów organizmów cudzożywnych, mięsożernych, roślinożernych i

	pasożytnictwo	podaje przykłady zwierząt odżywiających się szczątkami glebowymi, wymienia przedświadcawicieli pasożytów	na czym polega wszytkożerność	wskazuje na ilustracji charakterystyczne cechy drapieżników	wszystkożernych, nie wskazuje na ilustracji charakterystyczne cechy drapieżników
3. Zależności pokarmowe między organizmami					
Podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt, uzasadnia, że zniszczenia jednego z ogniw łańcucha pokarmowego może doprowadzić do wyginięcia innych ogniw	Omawia rolę destruentów w łańcuchu pokarmowym	Wyjaśnia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego	Wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe, podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego	Układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów analizując sieć pokarmową, układa 1 łańcuch pokarmowy	Nie układa łańcucha pokarmowego z podanych organizmów analizując sieć pokarmową, nie układa 1 łańcucha pokarmowego
4. Rośliny i zwierzęta wokół nas					
Prezentuje 1 egzotyczną roślinę (ozdobną lub przyprawową), omawiając jej wymagania życiowe, przygotowuje ciekawostki i dodatkowe informacje na temat zwierząt (np. najszybsze zwierzęta)	Opijuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy, formułuje apel do osób mających zamiar hodować zwierzę lub podarować je w prezencie	Rozpoznaje wybrane rośliny doniczkowe, wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin, określa cel hodowania zwierząt w domu, wyjaśnia dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu, wskazuje źródła informacji na temat hodowanych zwierząt, wyjaśnia dlaczego coraz więcej dzikich zwierząt przybywa do miast	Podaje 3 przykłady roślin stosowanych jako przyprawy do potraw, wyjaśnia, dlaczego decyzja o hodowli zwierzęcia powinna być dokładnie przemyślana, omawia zasady opieki nad zwierzętami, podaje przykłady dzikich zwierząt żyjących w miście, wykonuje zielnik (5 okazów)	Wymienia korzyści wynikające z uprawy roślin w domu i ogrodzie, podaje przykłady zwierząt hodowanych w domach przez człowieka, podaje przykład drobnego zwierzęcia żyjącego w domach, rozpoznaje 3 zwierzęta żyjące w ogrodach	Nie wymienia korzyści wynikających z uprawy roślin w domu i ogrodzie, nie podaje przykładów zwierząt hodowanych w domach przez człowieka, nie podaje przykładów drobnego zwierzęcia żyjącego w domach, nie rozpoznaje zwierząt żyjących w ogrodach
Dział 4 1. Trawienie i wchłanianie pokarmu					
Przedstawia krótkie informacje na temat ztucznych barwników, armoatów identycznych z naturalnymi i konserwantów znajdujących się w żywności, omawia rolę narządów wspomagających trawienie;	Omawia rolę witamin, wymienia wybrane objawy niedoboru 1 z poznanych witamin, omawia rolę soli mineralnych w organizmie wyjaśnia rolę enzymów trawiennych; wskazuje narządy, w których zachodzi	omawia rolę składników pokarmowych w organizmie (B); wymienia produkty zawierające sole mineralne, wyjaśnia pojęcie trawienie, opisuje drogę pokarmu w organizmie, omawia co się dzieje w organizmie po	Wymienia kładniki pokarmowe, przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej, wymienia narządy budujące przewod pokarmowy, omawia rolę układu	Podaje przykłady produktów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy, omawia znaczenie wody dla organizmu, wskazuje na modelu położenie poszczególnych narządów przewodu pokarmowego,	Nie podaje przykładów produktów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy, nie omawia znaczenie wody dla organizmu, Nie wskazuje na modelu położenia poszczególnych narządów przewodu pokarmowego.

wymienia czynniki, które mogą szkodliwie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki	mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu	zakończeniu trawienia pokarmu	pokarmowego ; omawia zasady higieny układu pokarmowego	wyjaśnienia, dlaczego należy dokładnie rzuć pokarm; uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem	nie wyjaśnienia, dlaczego należy dokładnie rzuć pokarm, nie uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem
2. Układ krwionośny transportuje krew					
Prezentuje, w dowolnej formie, informacje na temat : składników krwi i grup krwi.	wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny, podaje przykłady produktów żywnościowych korzystnie wpływających na pracę układu krwionośnego	wymienia funkcje układu krwionośnego, wyjaśnia, czym jest tętno, omawia rolę układu krwionośnego w transporcie substancji w organizmie, proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego	omawia rolę serca i naczyń krwionośnych, na schemacie pokazuje poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych	wskazuje na schemacie serce i naczynia krwionośne, wymienia rodzaje naczyń krwionośnych, mierzy puls, podaje 2 przykłady zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia	Nie wskazuje na schemacie serca i naczyń krwionośnych, niewymienia rodzajów naczyń krwionośnych, nie mierzy pulsu, nie podaje 2 przykładów zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia
3. Układ oddechowy zapewnia wymianę gazową					
Ilustruje wymianę gazową zachodzącą w komórkach ciała, planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu	Wyjaśnia, na czym polega współpraca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego, wykonuje schematyczny rysunek ilustrujący wymianę gazową zachodzącą w płucach	Określa cel wymiany gazowej, omawia rolę poszczególnych narządów układu oddechowego, wyjaśnia, dlaczego drogi oddechowe są wyściełane przez komórki z rzęskami	Wymienia narządy budujące drogi oddechowe, wyjaśnia, co się dzieje z powietrzem podczas wędrówki przez drogi oddechowe, określa rolę układu oddechowego, opisuje zmiany w wyglądzie części piersiowej tułowia podczas wdechu i wydechu	Pokazuje na modelu lub planszy dydaktycznej położenie narządów budujących układ oddechowy, wymienia zasady higieny układu oddechowego	Nie pokazuje na modelu lub planszy dydaktycznej położenie narządów budujących układ oddechowy, nie wymienia zasad higieny układu oddechowego
4. Szkielet i mięśnie umożliwiają ruch					
wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę, omawia działanie mięśni budujących narządy wewnętrzne	Porównuje zakres ruchów stawów barkowego, biodrowego i kolanowego, na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach, omawia pracę mięśni szkieletowych	Rozróżnia rodzaje połączeń kości, podaje nazwy głównych stawów u człowieka, wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem	Wymienia elementy budujące układ ruchu, podaje nazwy i wskazuje główne elementy szkieletu, wymienia 3 funkcje szkieletu, wymienia zasady higieny układu ruchu	wskazuje na modelu lub planszy elementy szkieletu, wyjaśnia pojęcie „stawy”, omawia 2 zasady higieny układu ruchu	Nie wskazuje na modelu lub planszy elementów szkieletu, nie wyjaśnia pojęcie „stawy”, nie omawia 2 zasad higieny układu ruchu
5. Układ nerwowy kontroluje pracę organizmu					

podaje przykłady skutków uszkodzenia układu nerwowego, prezentuje informacje na temat wad wzroku lub słuchu	wymienia zadania mózgu, rdzenia kręgowego i nerwów, wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia, podaje wspólną cechę narządów zmysłu węchu i smaku, wskazuje na planszy drogę informacji dźwiękowych, uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów, na podstawie doświadczenia formułuje wnioski dotyczące zależności między zmysłem smaku a zmysłem powonienia	omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób powstaje obraz oglądanego obiektu, wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę, wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową, omawia zasady higieny układu nerwowego	omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób powstaje obraz oglądanego obiektu, wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę, wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową, omawia zasady higieny układu nerwowego	wskazuje, na planszy położenie układu nerwowego, wskazuje na planszy lub modelu położenie narządów zmysłów, wymienia zadania narządów smaku i powonienia, wymienia, podając przykłady, rodzaje smaków, wymienia dwa zachowania niekorzystnie wpływające na układ nerwowy	Nie wskazuje, na planszy położenie układu nerwowego, nie wskazuje na planszy lub modelu położenie narządów zmysłów, nie wymienia zadania narządów smaku i powonienia, nie wymienia, podając przykłady, rodzaje smaków, nie wymienia 2 zachowań niekorzystnie wpływających na układ nerwowy
---	---	---	---	--	--

6. Układ rozrodczy umożliwia wydawanie na świat potomstwa

prezentuje informacje na temat roli kobiet i mężczyzn w rodzinie i społeczeństwie na przestrzeni kilku pokoleń (np. zajęcia prababci, babci, mamy, starszej siostry, itp.)	wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego, omawia przebieg rozwoju nowego organizmu, wskazuje na planszy narządy układu rozrodczego męskiego i żeńskiego	omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego	wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy, określa rolę układu rozrodczego, omawia zasady higieny układu rozrodczego, wskazuje na planszy miejsce rozwoju nowego organizmu	wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego, rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską, wyjaśnia pojęcie <i>zapłodnienie</i>	Nie wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego, nie rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską, nie wyjaśnia pojęcia <i>zapłodnienie</i>
--	--	--	---	---	---

7. Dojrzewanie to czas wielkich zmian

prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci w okresie dojrzewania	wyjaśnia, na przykładach, czym jest odpowiedzialność	opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania	wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców, omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania	podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci, podaje dwa przykłady zmian w funkcjonowaniu	Nie podaje przykładów zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci, nie podaje dwa przykłady zmian w
---	--	--	--	---	---

				skóry w okresie dojrzewania	funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzewania
Dział 5 1. Zdrowy styl życia					
przygotowuje propozycję prawidłowego jadłospisu na trzy dni, odpowiedniego w okresie dojrzewania	wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia, omawia skutki niewłaściwego odżywiania się, wyjaśnia, na czym polega higiena osobista, podaje sposoby uniknięcia zakażenia się grzybicą	wymienia (wszystkie) zasady zdrowego stylu życia, wyjaśnia rolę aktywności fizycznej w zachowaniu zdrowia, opisuje sposób pielęgnacji skóry ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania, wyjaśnia, na czym polega higiena jamy ustnej	podaje zasady prawidłowego odżywiania, wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry, opisuje sposób pielęgnacji paznokci, wyjaśnia, na czym polega właściwy dobór odzieży, podaje przykłady wypoczynku czynnego i biernego	wymienia co najmniej trzy zasady zdrowego stylu życia, korzystając z piramidy zdrowego żywienia i aktywności fizycznej, wskazuje produkty, które należy spożywać w dużych i w małych ilościach, wyjaśnia, dlaczego ważna jest czystość rąk, omawia sposób dbania o zęby, wymienia dwie zasady bezpieczeństwa podczas zabaw na świeżym powietrzu	wymienia co najmniej trzy zasady zdrowego stylu życia, korzystając z piramidy zdrowego żywienia i aktywności fizycznej, wskazuje produkty, które należy spożywać w dużych i w małych ilościach, wyjaśnia, dlaczego ważna jest czystość rąk, omawia sposób dbania o zęby, wymienia dwie zasady bezpieczeństwa podczas zabaw na świeżym powietrzu
2. Choroby, którymi można się zarazić					
przygotowuje informacje na temat objawów boreliozy i sposobów postępowania w przypadku zachorowania	porównuje objawy przeziębienia z objawami grypy i anginy, klasyfikuje pasożyty na wewnętrzne i zewnętrzne, podaje przykłady pasożytów, charakteryzuje pasożyty wewnętrzne człowieka, opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych, wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę	wyjaśnia, czym są szczepionki, wymienia sposoby zapobiegania chorobom przenoszonym drogą oddechową, wymienia szkody, które pasożyty powodują w organizmie, omawia objawy zatruc	wymienia przyczyny chorób zakaźnych, wymienia nazwy chorób przenoszonych drogą oddechową, omawia objawy wybranej choroby przenoszonej drogą oddechową, omawia przyczyny zatruc, określa zachowania zwierzęcia, które mogą świadczyć o tym, że jest ono chore na wściekliznę	wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów chorobotwórczych, wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą oddechową, wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą pokarmową	Nie wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów chorobotwórczych, nie wymienia trzech zasad, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą oddechową, nie wymienia trzech zasad, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą pokarmową
3. jak sobie radzić w niebezpiecznych sytuacjach? Niebezpieczeństwo i pierwsza pomoc					

prezentuje plakat ostrzegający o niebezpieczeństwach w swoje okolicy	omawia sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję, rozpoznaje dziko rosnące rośliny trujące omawia zasady postępowania w przypadku oparzeń	wymienia charakterystyczne cechy muchomora sromotnikowego, wymienia objawy zatrucia grzybami omawia zasady pierwszej pomocy po kontakcie ze środkami czystości	określa zasady postępowania w czasie burzy, gdy przebywa się w domu lub poza nim, rozpoznaje owady, które mogą być groźne podaje przykłady trujących roślin hodowanych w domu, przyporządkowuje nazwę zagrożenia do symboli umieszczanych na opakowaniach, omawia sposób postępowania przy otarciach i skaleczeniach	wymienia zjawiska pogodowe, które mogą stanowić zagrożenie, odróżnia muchomora sromotnikowego od innych grzybów, określa sposób postępowania po uządleniu omawia zasady postępowania podczas pielęgnacji roślin hodowanych w domu, podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia, wymienia rodzaje urazów skóry	Nie wymienia zjawisk pogodowych, które mogą stanowić zagrożenie, nie odróżnia muchomora sromotnikowego od innych grzybów, nie określa sposobu postępowania po uządleniu omawia zasady postępowania podczas pielęgnacji roślin hodowanych w domu, podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia, wymienia rodzaje urazów skóry
--	--	--	--	--	--

4. Uzależnienie są groźne

przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym, prezentuje informacje na temat możliwych przyczyn, postaci i profilaktyki chorób nowotworowych	wyjaśnia, czym jest uzależnienie, charakteryzuje substancje znajdujące się w dymie papierosowym, uzasadnia konieczność zachowań asertywnych, uzasadnia, dlaczego napoje energetyzujące nie są obojętne dla zdrowia	wyjaśnia, na czym polega palenie bierne, wymienia skutki przyjmowania narkotyków, wyjaśnia, czym jest asertywność	podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać, podaje przykłady skutków działania alkoholu na organizm, podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie	podaje przynajmniej 2 przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka, opisuje zachowanie świadczące o mogącym rozwinąć się uzależnieniu od komputera lub telefonu, prezentuje zachowanie asertywne w wybranej sytuacji	Nie podaje przykładów negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka, nie opisuje zachowań świadczących o mogącym rozwinąć się uzależnieniu od komputera lub telefonu, nie prezentuje zachowań asertywnych w wybranej sytuacji
---	--	---	--	--	--

Dział 6 1. Co to jest krajobraz?

wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy	Opisuje krajobraz najbliższej okolicy	wyjaśnia pojęcie: <i>krajobraz</i> , wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz, omawia cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych, wskazuje składniki naturalne w krajobrazie	wyjaśnia, do czego odnoszą się nazwy krajobrazów, wymienia rodzaje krajobrazów (naturalny, kulturowych), wyjaśnia pojęcie: <i>krajobraz kulturowy</i> , wskazuje w krajobrazie najbliższej okolicy	rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów, podaje przykłady krajobrazu naturalnego, wymienia nazwy krajobrazów kulturowych, określa rodzaj krajobrazu najbliższej okolicy	Nie rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów, nie podaje przykładów krajobrazu naturalnego, nie wymienia nazwy krajobrazów kulturowych, nie określa rodzaju krajobrazu najbliższej okolicy
--	---------------------------------------	---	--	---	---

		najbliższej okolicy	składniki, które są wytworami człowieka		
2. Ukształtowanie terenu					
przygotuje krótką prezentację o najciekawszych formach terenu (w Polsce, w Europie, na świecie)	klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości, omawia elementy doliny	opisuje wklęsłe formy terenu, opisuje formy terenu dominujące w krajobrazie najbliższej okolicy	omawia na podstawie ilustracji elementy wzniesienia, wskazuje formy terenu w krajobrazie najbliższej okolicy	rozpoznaje na ilustracji formy terenu, wyjaśnia, czym są równiny, wykonuje modele wzniesienia i doliny	Nie rozpoznaje na ilustracji form terenu, wyjaśnia, czym są równiny, nie wykonuje modeli wzniesień i dolin
3. Czy wszystkie skały są twarde?					
przyporządkowuje jedną – dwie okazane skały do poszczególnych grup	podaje nazwy grup skał , podaje przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych	opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych, rozpoznaje co najmniej jedną skałę występującą w najbliższej okolicy	podaje nazwy grup skał, podaje przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych	przyporządkowuje jedną – dwie okazane skały do poszczególnych grup	Nie przyporządkowuje jednej – dwóch okazanych skał do poszczególnych grup
4. Wody słodkie i wody słone					
prezentuje informacje typu „naj” (najdłuższa rzeka, największe jezioro, największa głębina oceaniczna), wyjaśnia, czym są lodowce i lądolody	charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi, omawia, jak powstają bagna, charakteryzuje wody płynące	wyjaśnia pojęcia: <i>wody słodkie, wody słone</i> , wykonuje schemat podziału wód powierzchniowych, omawia warunki niezbędne do powstania jeziora, porównuje rzekę z kanałem śródlądowym	podaje przykłady wód słodkich (w tym wód powierzchniowych), wskazuje różnice między oceanem a morzem, na podstawie ilustracji rozróżnia rodzaje wód stojących i płynących, wymienia różnice między jeziorem a stawem	podaje przykłady wód słonych, wskazuje na mapie przykład wód stojących i płynących w najbliższej okolicy	Nie podaje przykładów wód słonych, nie wskazuje na mapie przykładów wód stojących i płynących w najbliższej okolicy
5. Krajobraz wczoraj i dziś					
przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną na temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów, przygotowuje prezentację multimedialną lub plakat „Moja miejscowość dawniej i dziś”	podaje przykłady działalności człowieka, które prowadzą do przekształcenia krajobrazu, wskazuje źródła, z których można uzyskać informacje o historii swojej miejscowości	omawia zmiany w krajobrazie wynikające z rozwoju rolnictwa, omawia zmiany w krajobrazie związane z rozwojem przemysłu, wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości	wymienia, podając przykłady, od czego pochodzą nazwy miejscowości, podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych	rozpoznaje na zdjęciach krajobraz kulturowy, podaje dwa-trzy przykłady zmian w krajobrazie najbliższej okolicy	Nie rozpoznaje na zdjęciach krajobrazu kulturowego, nie podaje dwóch-trzech przykładów zmian w krajobrazie najbliższej okolicy

6. Obszary i obiekty chronione					
prezentuje w dowolnej formie informacje na temat ochrony przyrody w najbliższej okolicy (gminie, powiecie lub województwie)	wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym, na podstawie mapy podaje przykłady pomników przyrody ożywionej i nieożywionej na terenie Polski i swojego województwa	wyjaśnia cel ochrony przyrody, wyjaśnia, co to są rezerваты przyrody, wyjaśnia różnice między ochroną ścisłą a ochroną czynną, podaje przykład obszaru chronionego lub pomnika przyrody znajdującego się w najbliższej okolicy	wyjaśnia, co to są parki narodowe, podaje przykłady obiektów, które są pomnikami przyrody, omawia sposób zachowania się na obszarach chronionych	wymienia dwie-trzy formy ochrony przyrody w Polsce, podaje dwa-trzy przykłady ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych, wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła	wymienia dwie-trzy formy ochrony przyrody w Polsce, podaje dwa-trzy przykłady ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych, wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła
Dział 7 1. Warunki życia w wodzie					
prezentuje informacje o największych organizmach żyjących w środowisku wodnym	wyjaśnia pojęcie <i>plankton</i> , charakteryzuje, na przykładach, przystosowania zwierząt do ruchu wody	omawia, na przykładach, przystosowania roślin do ruchu wód, omawia sposób pobierania tlenu przez organizmy wodne	omawia, popierając przykładami, przystosowania zwierząt do życia w wodzie, wyjaśnia, dzięki czemu zwierzęta wodne mogą przetrwać zimę	podaje trzy przystosowania ryb do życia w wodzie, wymienia dwa przykłady innych przystosowań organizmów do życia w wodzie	Nie podaje trzech przystosowań ryb do życia w wodzie, nie wymienia przykładów innych przystosowań organizmów do życia w wodzie
2. Z biegiem rzeki					
podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu rzek na życie i gospodarkę człowieka	porównuje świat roślin i zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki, rozpoznaje na ilustracjach organizmy charakterystyczne dla każdego z biegów rzeki	wymienia cechy, którymi różni się poszczególne odcinki rzeki, porównuje warunki życia w poszczególnych biegach rzeki, omawia przystosowania organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki	podaje po dwie-trzy nazwy organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki, omawia warunki panujące w górnym biegu rzeki	wskazuje na ilustracji elementy rzeki: źródło, bieg górny, środkowy, dolny, ujście	Nie wskazuje na ilustracji elementów rzeki: źródła, biegu górnego, środkowego, dolnego, ujścia
3. Życie w jeziorze					
przygotowuje prezentację na temat trzech–czterech organizmów tworzących plankton, prezentuje informacje „naj-” na temat jezior w Polsce, w Europie i na świecie	wyjaśnia pojęcie <i>plankton</i> , charakteryzuje poszczególne strefy jeziora, rozpoznaje na ilustracjach pospolite zwierzęta związane z jeziorami, układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze	charakteryzuje przystosowania roślin do życia w strefie przybrzeżnej, wymienia czynniki warunkujące życie w poszczególnych strefach jeziora, wymienia zwierzęta żyjące w strefie przybrzeżnej, charakteryzuje	podaje nazwy stref życia w jeziorze, wymienia grupy roślin żyjących w strefie przybrzeżnej, rozpoznaje na ilustracjach pospolite rośliny wodne przytwierdzone do podłoża	przyporządkowuje na schematycznym rysunku nazwy do stref życia w jeziorze, odczytuje z ilustracji nazwy dwóch–trzech organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora	Nie przyporządkowuje na schematycznym rysunku nazwy do stref życia w jeziorze, nie odczytuje z ilustracji nazwy dwóch–trzech organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora

		przystosowania ptaków i ssaków do życia w strefie przybrzeżnej			
4. Warunki życia na lądzie					
prezentuje informacje na temat przystosowań dwóch–trzech gatunków zwierząt lub roślin do życia w ekstremalnych warunkach lądowych	omawia negatywną i pozytywną rolę wiatru w życiu roślin, charakteryzuje wymianę gazową u roślin, wymienia przystosowania roślin do wykorzystania światła	charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające przed utratą wody, wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru, opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych	omawia przystosowania roślin do niskiej lub wysokiej temperatury	wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie, omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury	Nie wymienia czynników warunkujących życia na lądzie, nie omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury
5. Las ma budowę warstwową					
prezentuje informacje o życiu wybranych organizmów leśnych (innych niż omawiane na lekcji) z uwzględnieniem ich przystosowań do życia w danej warstwie lasu	charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach	omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu	podaje nazwy warstw lasu, omawia zasady zachowania się w lesie, rozpoznaje pospolite organizmy żyjące w poszczególnych warstwach lasu, rozpoznaje pospolite grzyby jadalne	wskazuje warstwy lasu na planszy dydaktycznej lub ilustracji, wymienia po dwa gatunki organizmów żyjących w dwóch wybranych warstwach lasu, podaje trzy zasady zachowania się w lesie	Nie wskazuje warstw lasu na planszy dydaktycznej lub ilustracji, nie wymienia gatunków organizmów żyjących w dwóch wybranych warstwach lasu, nie podaje zasad zachowania się w lesie
6. Jakie drzewa rosną w lesie?					
prezentuje informacje na temat roślin iglastych pochodzących z innych regionów świata, uprawianych w ogrodach	podaje przykłady drzew rosnących w lasach liściastych, iglastych i mieszanych	porównuje drzewa liściaste z iglastymi, rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste, rozpoznaje przynajmniej sześć gatunków drzew liściastych, wymienia typy lasów rosnących w Polsce	porównuje wygląd igieł sosny i świerka, wymienia cechy budowy roślin iglastych ułatwiające ich rozpoznawanie, np. kształt i liczba igieł, kształt i wielkość szyszek, wymienia cechy ułatwiające rozpoznawanie drzew liściastych	podaje po dwa przykłady drzew iglastych i liściastych, rozpoznaje dwa drzewa iglaste i dwa liściaste	Nie podaje przykładów drzew iglastych i liściastych, nie rozpoznaje dwóch drzew iglastych i dwóch liściastych
7. Na łące					

wykonuje zielnik z roślin łąkowych poznanych na lekcji lub innych	przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki, uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt	omawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku, rozpoznaje przynajmniej pięć gatunków roślin występujących na łące, wyjaśnia, w jaki sposób ludzie wykorzystują łąki	wymienia cechy łąki, wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej, przedstawia w formie łańcucha pokarmowego proste zależności pokarmowe między organizmami żyjącymi na łące	podaje dwa przykłady znaczenia łąki, wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw, rozpoznaje przynajmniej trzy gatunki poznanych roślin łąkowych	Nie podaje przykładów znaczenia łąki, nie wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw, nie rozpoznaje przynajmniej trzech gatunków poznanych roślin łąkowych
---	--	--	---	--	--

8. Na polu uprawnym

wyjaśnia, czym jest walka biologiczna, prezentuje informacje na temat korzyści i zagrożeń wynikających ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki	podaje przykłady innych upraw niż zboża i warzywa, wskazując sposoby ich wykorzystywania, przedstawia zależności występujące na polu w formie co najmniej dwóch łańcuchów pokarmowych, rozpoznaje zboża rosnące w najbliższej okolicy	wyjaśnia pojęcia <i>zboża ozime</i> , <i>zboża jare</i> , podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw, wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych	omawia sposoby wykorzystywania roślin zbożowych, rozpoznaje nasiona trzech zbóż, wyjaśnia, które rośliny nazywamy chwastami, uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu	wymienia nazwy zbóż, rozpoznaje na ilustracjach owies, pszenicę i żyto, podaje przykłady warzyw uprawianych na polach, wymienia dwa szkodniki upraw polowych	wymienia nazwy zbóż, nie rozpoznaje na ilustracjach owsa, pszenicy i żyta, nie podaje przykładów warzyw uprawianych na polach, nie wymienia dwóch szkodników upraw polowych
--	---	---	--	--	---

KLASA 6

CELUJĄCY	BARDZO DOBRY	DOBRY	DOSTATECZNY	DOPUSZCZAJĄCY	NIEDOSTATECZNY
Dział 1 1. Poznajesz rodzaje gleb					
rozpoznaje rodzaje gleb na podstawie ich profili	opisuje znaczenie gleby jako bogactwa naturalnego, podaje różnice między glebą leśną a glebą wykorzystywaną pod uprawy rolnicze.	wyjaśnia etapy powstawania gleby, opisuje poziomy glebowe na schematycznym profilu glebowym, wymienia rodzaj gleby w zależności od skały macierzystej.	wymienia czynniki, od których zależy rodzaj gleby, rysuje schematyczny profil glebowy	wyjaśnia, co to jest gleba, wskazuje na przykładowym profilu glebowym warstwę próchniczną	Nie wyjaśnia, co to jest gleba, Nie wskazuje na przykładowym profilu glebowym warstwę próchniczną
2. Jakie organizmy żyją w glebie ?					
wyjaśnia, jak	uzasadnia, dlaczego	określa rolę dżdżownic	określa znaczenie	podaje znaczenie gleby	Nie podaje znaczenia gle-

gruzelkowata budowa gleby wpływa na życie roślin.	dżdżownice zasługują na ochronę, wyjaśnia, dlaczego po przeprowadzonej obserwacji organizmy należy wypuścić w tym samym miejscu, skąd zostały pobrane.	w podnoszeniu żyzności gleby, podaje argumenty przeciwko wypalaniu traw.	warstwy próchnicznej dla żyzności gleby, prezentuje wybrane organizmy glebowe.	dla roślin, zwierząt i ludzi, wymienia organizmy żyjące w glebie, wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw.	by dla roślin, zwierząt i ludzi, nie wymienia organizmów żyjących w glebie, nie wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw.
3. Jakie organizmy żyją w wodach słodkich ?					
pisuje strefy występowania roślin w jeziorze, podaje przykład łańcucha pokarmowego w środowisku słodkowodnym.	wykazuje różnice w warunkach życia w wodzie i na lądzie, wynikające z warunków środowiska, określa, czym jest plankton i jakie jest jego znaczenie.	podaje przykłady słodkowodnych bezkręgowców, opisuje strefy występowania roślin w jeziorze.	na wybranych przykładach przedstawia przystosowania roślin do życia w wodzie, rozpoznaje pospolite organizmy słodkowodne.	wymienia różnice między środowiskiem wodnym a środowiskiem lądowym, podaje przykłady zwierząt wód słodkich w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem ryb.	Nie wymienia różnic między środowiskiem wodnym a środowiskiem lądowym, nie podaje przykładów zwierząt
4. Bezkręgowce –zwierzęta o prostej budowie, żyjące w różnych środowiskach					
Opisuje przebieg rozwoju owadów	Porównuje pajęczaki, skorupiaki i owady	opisuje sposoby wymiany gazowej ślimaków i małżów, wymienia cechy charakterystyczne poznanych grup zwierząt	opisuje narządy oddechowe skorupiaków, pajęczaków i owadów, klasyfikuje pospolitych przedstawicieli bezkręgowców (okazy lub na rysunkach) do odpowiednich grup.	zalicza dżdżownice i pijawki do pierścienic, a ślimaki i małże do mięczaków, krótko charakteryzuje skorupiaki, pajęczaki i owady.	Nie zalicza dżdżownic i pijawki do pierścienic, a ślimaki i małże do mięczaków, nie charakteryzuje skorupiaków, pajęczaków i owadów.
5. Ryby to zwierzęta wodne					
wyjaśnia zasadę działania pęcherza pławnego.	opisuje przebieg rozmnażania się ryb	podaje przykłady ryb kostnych i chrzęstnych.	wyjaśnia, co to znaczy, że ryby są zmiennocieplne.	wskazuje najważniejsze przystosowania ryb do życia w środowisku wodnym, podaje przykłady ryb słodkowodnych i morskich występujących w Polsce.	Nie wskazuje najważniejszych przystosowań ryb do życia w środowisku wodnym, nie podaje przykładów ryb słodkowodnych i morskich występujących w Polsce.
6. Płazy to zwierzęta wodno- lądowe					
wykazuje związek między elementami budowy	Uzasadnia konieczność ochrony płazów	opisuje przebieg rozmnażania się	odróżnia płazy od innych zwierząt na	podaje przykłady płazów bezogonowych i ogonia-	Nie podaje przykładów płazów bezogonowych i

ciała płazów, a środowiskami, w których żyją te zwierzęta.		i rozwoju płazów	podstawie charakterystycznych cech.	stych występujących w Polsce, wymienia cechy przystosowujące płazy do życia w wodzie i na lądzie	ogoniastych występujących w Polsce, nie wymienia cech przystosowujących płazy do życia w wodzie i na lądzie
7.Powtórzenie działu życie w wodzie i na lądzie					
porównuje rozmnażanie się oraz rozwój ryb i płazów	porównuje głębę biellicową, brunatną i czarnoziem, omawia strefowość życia w wodzie,porównuje poznane grupy bezkręgowców.	rozpoznaje pospolite gatunki ryb (z podziałem na słodkowodne i morskie) oraz płazów, porównuje budowę ryb i płazów.	porównuje warunki życia w wodzie i na lądzie, rozróżnia i podaje charakterystyczne cechy pierścienic, mięczaków, skorupiaków, pajęczaków i owadów, wymienia cechy charakterystyczne ryb i płazów świadczące o przystosowaniu do życia w określonych środowiskach.	podaje przykłady organizmów żyjących w glebie, podaje przykłady roślin wodnych,rozróżnia ryby i płazy.	Nie podaje przykładów organizmów żyjących w glebie, nie podaje przykładów roślin wodnych, nie rozróżnia ryb i płazów
8.Warunki życia na lądzie					
uzasadnia, że środowiska lądowe są różnorodne pod względem panujących warunków	podaje przykłady zależności organizmów lądowych od światła.	porównuje warunki życia na lądzie i w wodzie, podaje przykłady wpływu rodzaju podłoża na życie organizmów	opisuje warunki świetlne i temperaturowe na lądzie, podaje przykłady wpływu temperatury na życiu organizmów lądowych	wymienia typowe cechy środowisk lądowych	Nie wymienia typowych cech środowisk lądowych
9.Dlaczego rośliny nasienne dominują na lądach?					
porównuje rośliny okrytonasienne i nagonasienne.	uzasadnia korzyści płynące dla roślin z wytworzenia nasion i owoców.	wyказuje zróżnicowanie roślin okrytonasiennych.	Rozpoznaje sosnę, świerk i jodłę	podaje przykłady roślin okrytonasiennych wykorzystywanych przez człowieka, odróżnia rośliny	Nie podaje przykłady roślin okrytonasiennych wykorzystywanych przez człowieka, nie odróżnia rośliny
10.Mchy i paprocie to także rośliny lądowe					
opisuje powstawanie i znaczenie torfowisk	podaje przykłady paprotników chronionych, rozpoznaje i krótko charakteryzuje widłaki oraz skrzypy.	Charakteryzuje torfowce	opisuje budowę i rolę poszczególnych części mchu,opisuje rolę organów paproci.	odróżnia mchy i paprocie na podstawie budowy zewnętrznej.	Nie odróżnia mchów i paproci na podstawie budowy zewnętrznej.

11. W jaki sposób gady przystosowały się do życia na lądzie?					
uzasadnia konieczność ochrony gadów, podaje przykłady gadów kopalnych	wykazuje, że rozmnażanie się i rozwój gadów stanowią przystosowanie do życia na lądzie	wskazuje różnice między gadami a płazami.	Wymienia grupy gadów	podaje charakterystyczne cechy gadów, wymienia gady występujące w Polsce	Nie podaje charakterystycznych cech gadów, nie wymienia gadów występujące w Polsce
12. jak ptaki przystosowały się do lotu ?					
wskazuje cechy budowy wewnętrznej ptaka świadczące o przystosowaniu do lotu.	opisuje rozmnażanie się i rozwój ptaków.	wyjaśnia, na czym polega stałocieplność i jakie korzyści wynikają z niej dla zwierząt.	podaje przykłady polskich ptaków występujących w różnych środowiskach, przedstawia budowę jaja ptaka	wymienia cechy budowy zewnętrznej ptaka świadczące o przystosowaniu do lotu.	Nie wymienia cech budowy zewnętrznej ptaka świadczącej o przystosowaniu do lotu.
13. Poznajesz ssaki – kręgowce karmiące młode mlekiem					
Wskazuje różnorodność ssaków	porównuje torbacze, stekowce i łożyskowce.	podaje cechy świadczące o tym, że człowiek jest ssakiem.	opisuje pokrycie ciała ssaków, wymienia cechy charakterystyczne ssaków.	podaje przykłady ssaków żyjących w różnych środowiskach	Nie podaje przykładów ssaków żyjących w różnych środowiskach
14. Powtórzenie działu różnorodność organizmów lądowych					
wykazuje związek między rozwojem zarodkowym gadów, ptaków i ssaków a uniezależnieniem tych zwierząt od środowiska wodnego.	Porównuje mchy i paprocie	porównuje warunki życia na lądzie i w wodzie, porównuje rośliny nagonasienne i okrytonasienne, porównuje gady, ptaki i ssaki.	opisuje warunki życia na lądzie, opisuje przystosowania ptaków do lotu, wymienia typowe cechy gadów, ptaków i ssaków.	o różni rośliny okrytonasienne, nagonasienne, paprocie i mchy, rozpoznaje pospolite rośliny nagonasienne i okrytonasienne, rozróżnia gady, ptaki i ssaki.	Nie rozróżnia rośliny okrytonasienne, nagonasienne, paprocie i mchy, rozpoznaje pospolite rośliny nagonasienne i okrytonasienne, rozróżnia gady, ptaki i ssaki.
Dział 3 15 poznajesz czynności życiowe organizmów					
wskazuje różnice w realizacji czynności życiowych między roślinami a zwierzętami	wyjaśnia na przykładach, na czym polega reagowanie na bodźce	krótko omawia poszczególne czynności życiowe	wskazuje, w jaki sposób jego organizm wykonuje czynności życiowe	wymienia podstawowe czynności życiowe organizmów	Nie wymienia podstawowych czynności życiowych organizmów
16. Jakie są sposoby odżywiania się organizmów?					
podaje, jakie organizmy są głównymi producentami na lądach i w wodach.	opisuje znaczenie roślin w życiu człowieka.	opisuje przebieg fotosyntezy, uwzględnia rolę chlorofilu, • wyjaśnia znaczenie procesu fotosyntezy.	porównuje odżywianie się samożywne i cudzożywne	wymienia sposoby odżywiania się organizmów, ze wskazaniem, u których grup organizmów	Nie wymienia sposobów odżywiania się organizmów, ze wskazaniem, u których grup organizmów

				występują	występują
17. Zwierzęta są przystosowane do pobierania różnorodnego pokarmu					
wskazuje różnice między pokarmem roślinnym a zwierzęcym i wynikające z tego konsekwencje dla roślinożerców.	charakteryzuje ptylożerców i planktonożerców – ich przystosowania do zdobycia pokarmu, • podaje przykłady egzotycznych roślinożerców i mięsożerców, prawidłowo określając kontynent, na którym żyją.	opisuje różnorodność przystosowań mięsożerców i roślinożerców do zdobywania pokarmu.	na dowolnie wybranych przykładach ptaka i ssaka roślinożernego oraz ptaka i ssaka mięsożernego wskazuje ich przystosowania do zdobywania pokarmu.	podaje przykłady roślinożerców i mięsożerców z najbliższego otoczenia.	Nie podaje przykładów roślinożerców i mięsożerców z najbliższego otoczenia.
18. Co łączy spalanie i oddychanie?					
identyfikuje doświadczalnie produkty spalania i oddychania: dwutlenek węgla, parę wodną oraz podaje ich nazwy.	uzasadnia, że spalanie jest źródłem energii, określa produkty spalania paliw ciekłych i stałych w warunkach niedoboru powietrza.	wykazuje doświadczalnie, że czynnikiem niezbędnym do spalania jest tlen, określa produkty spalania paliw ciekłych i stałych przy swobodnym dostępie powietrza	podaje przykłady materiałów energetycznych, a wśród nich tłuszcze roślinne i zwierzęce, określa znaczenie tlenu jako gazu podtrzymującego spalanie, wymienia wspólne produkty spalania i oddychania.	wymienia składniki powietrza, zalicza spalanie do przemian nieodwracalnych, opisuje zjawiska towarzyszące spalaniu.	Nie wymienia składników powietrza, nie zalicza spalania do przemian nieodwracalnych, nie opisuje zjawisk towarzyszących spalaniu.
19. Dzięki czemu organizmy uzyskują energię?					
dostrzega analogię między oddychaniem a spalaniem (np. drewna lub węgla).	określa sposób wykonywania wymiany gazowej przez rośliny, wykazuje, że oddychanie jest związane z odżywianiem się	podaje, co jest niezbędne do oddychania komórkowego i co powstaje w wyniku tego procesu.	wyjaśnia, co jest celem oddychania, uzasadnia, że wszystkie organizmy muszą oddychać.	podaje przykłady zwierząt prowadzących wymianę gazową za pomocą płuc i skrzel.	Nie podaje przykładów zwierząt prowadzących wymianę gazową za pomocą płuc i skrzel.
20. Sposoby rozmnażania się organizmów					
uzasadnia, dlaczego pewne organizmy należą do jednego gatunku, a inne nie.	porównuje rozmnażanie się płciowe i bezpłciowe	podaje przykłady sposobów bezpłciowego rozmnażania się, wykazuje, że rośliny, podobnie jak zwierzęta, rozmnażają się płciowo.	określa, jaka jest istota rozmnażania płciowego	wyjaśnia, co jest celem rozmnażania się, podaje przykłady gatunków organizmów żyjących w najbliższym otoczeniu	Nie wyjaśnia, co jest celem rozmnażania się, nie podaje przykładów gatunków organizmów żyjących w najbliższym otoczeniu
21. Powtórzenie działu Funkcjonowanie organizmów					

Porównuje oddychanie i spalanie	opisuje przebieg fotosyntezy, podaje, co jest potrzebne do spalania i co powstaje w jego wyniku, porównuje sposoby wykonywania czynności życiowych przez rośliny i zwierzęta	określa, czym jest gatunek, wyjaśnia różnicę między samo-żywnością a cudzożywnością, wyjaśnia różnicę między rozmnażaniem płciowym a bezpłciowym.	określa cel poszczególnych czynności życiowych organizmów, podaje skład powietrza	wymienia czynności życiowe organizmów, podaje przykłady narządów wymiany gazowej,	Nie wymienia czynności życiowych organizmów, nie podaje przykładów narządów wymiany gazowej,
Dział 4 22 Słońce jest gwiazdą, dzięki której istniejemy					
porównuje historyczne hipotezy (poglądy) dotyczące Układu Słonecznego.	opisuje budowę Układu Słonecznego, wymienia powody, dla których Pluton przestał być uznawany za planetę.	uzasadnia, że dzięki Słońcu może istnieć życie na Ziemi, opisuje ruch planet Układu Słonecznego	opisuje hipotezę dotyczącą powstania Układu Słonecznego, wymienia planety Układu Słonecznego, w kolejności od Słońca, dzieli je na skaliste i gazowe	wyjaśnia założenia teorii heliocentrycznej Mikołaja Kopernika, wymienia planety Układu Słonecznego, opisuje przyczyny powstawania zaćmienia Słońca.	Nie wyjaśnia założenia teorii heliocentrycznej Mikołaja Kopernika, nie wymienia planet Układu Słonecznego, nie opisuje przyczyn powstawania zaćmienia Słońca.
23. Poznajesz planety Układu Słonecznego					
opisuje różne obiekty astronomiczne.	porównuje cechy klimatu wybranej planety i Ziemi oraz wyjaśnia, dlaczego panują na niej warunki niesprzyjające życiu.	charakteryzuje planety Układu Słonecznego	wymienia cechy klimatu wybranej planety skalistej i wyjaśnia, dlaczego nie rozwinęło się na niej życie.	wskazuje na schemacie układu planet wybraną przez nauczyciela planetę, opisuje wybraną planetę Układu Słonecznego.	Nie wskazuje na schemacie układu planet wybranej przez nauczyciela planety, nie opisuje wybranej planety Układu Słonecznego.
24. Z czego jest zbudowana Ziemia?					
uzasadnia podział substancji budujących skorupę ziemską na proste i złożone.	wykreśla, według opisu, diagram słupkowy rozpowszechnienia niektórych substancji prostych (pierwiastków głównych) budujących skorupę ziemską.	określa zastosowanie wybranych materiałów o właściwościach metalicznych. • krótko charakteryzuje warstwy budujące Ziemię, posługując się graficznym schematem budowy Ziemi.	charakteryzuje substancje metaliczne i niemetaliczne,	wymienia warstwy budujące Ziemię, rozróżnia przedmioty wykonane z materiałów o właściwościach metalicznych i niemetalicznych.	Nie wymienia warstw budujących Ziemię, nie rozróżnia przedmiotów wykonanych z materiałów o właściwościach metalicznych i niemetalicznych.
25. Globus jest modelem Ziemi					
wymienia cechy poznanych globusów, wyjaśnia, jakie znaczenie dla życia na Ziemi ma nachylenie osi ziemskiej	uzasadnia, że globus jest dobrym modelem naszej planety.	wskazuje na globusie półkulę północną i południową oraz wschodnią i zachodnią, podaje cechy południków i	Wymienia rodzaje globusów	wskazuje na globusie bieguny oraz oś ziemską, rozróżnia południki i równoleżniki.	Nie wskazuje na globusie biegunów oraz osi ziemskiej, nie rozróżnia południków i równoleżników

do płaszczyzny obrotu		równoleżników.			
26. Dlaczego występują noce i dni?					
oblicza godzinę czasu lokalnego na podstawie długości geograficznej, opisuje pozostałe (nieujęte w podręczniku) skutki ruchu obrotowego Ziemi)	uzasadnia wprowadzenie w niektórych państwach czasu urzędowego, na podstawie mapy stref czasowych w atlasie odczytuje różnice czasu w różnych miejscach na Ziemi.	wyjaśnia obserwowane zjawisko pozornego ruchu gwiazd na niebie, wyjaśnia zjawisko powstawania dnia i nocy jako następstwo ruchu obrotowego Ziemi, wyjaśnia znaczenie utworzenia stref czasowych.	wyjaśnia termin górowanie Słońca, wyjaśnia, że na Ziemi występują strefy czasowe oraz słoneczne (lokalny) i czas urzędowy	definiuje ruch obrotowy Ziemi, wymienia dzień i noc jako skutek ruchu obrotowego.	Nie definiuje ruchu obrotowego Ziemi, nie wymienia dnia i nocy jako skutek ruchu obrotowego.
27. Jakie są następstwa ruchu obiegowego Ziemi?					
samodzielnie wykonuje rysunki przedstawiające położenie Słońca i Ziemi w dniach rozpoczęcia por roku, wyjaśnia zależność pór roku od wysokości Słońca nad widnokregiem.	wskazuje rysunek przedstawiający położenie Ziemi w stosunku do Słońca w dniach przesileni i równonocy, wyjaśnia, w jaki sposób położenie Słońca w stosunku do osi ziemskiej warunkuje oświetlenie Ziemi, rozpoznaje i wskazuje rysunki przedstawiające położenie Ziemi w stosunku do Słońca w dniach rozpoczynających pory roku.	posługuje się terminami: zwrotnik Raka, zwrotnik Koziorożca, koła podbiegunowe; wskazuje je na globusie.	wymienia daty rozpoczęcia pór roku, wyjaśnia terminy równonoc i przesilenie, wyjaśnia, dlaczego co 4 lata luty ma 29 dni, wymienia i wskazuje na mapie strefy oświetlenia Ziemi.	definiuje ruch obiegowy Ziemi, podaje jego czas trwania, wymienia jego najważniejszy skutek – występowanie pór roku.	Nie definiuje ruchu obiegowego Ziemi, nie podaje jego czasu trwania, nie wymienia jego najważniejszego skutku występowania pór roku.
28. Poznajesz lądy i oceany					
wyjaśnia, w jaki sposób dany czynnik wpływa na zmianę zasolenia mórz i oceanów (zwiększa zasolenie czy zmniejsza i dla czego).	opisuje budowę dna oceanicznego, wskazuje na mapie: szelf, stok kontynentalny, rów oceaniczny, grzbiet oceaniczny, wymienia czynniki mające wpływ na zasolenie mórz i oce-	wyjaśnia termin wszechocean, wyjaśnia znaczenie terminów: wyspa, półwysp, przylądek, zatoka, cieśnina, określa, bez mapy, półkulę, na której leży dany kontynent	wyjaśnia terminy linia brzegowa rozwinięta i nierozwinięta, rozpoznaje na mapie linię brzegową rozwiniętą i nierozwiniętą, <ul style="list-style-type: none"> • podaje nazwę: największego, najmniejszego, 	nazywa i wskazuje na globusie oraz mapie kontynenty i oceany, wskazuje na mapie świata przykładową wyspę, półwysp, archipelag wysp.	Nie nazywa i nie wskazuje na globusie oraz mapie kontynentów i oceanów, nie wskazuje na mapie świata przykładowej wyspy, półwyspu, archipelagu wysp.

	anów.		najzimniejszego i najcieplejszego kontynentu.		
29. Największy, najmniejszy, najcieplejszy, najzimniejszy					
wymienia przykładowe (największe) państwa leżące na poszczególnych kontynentach,	opisuje położenie Australii w stosunku do innych kontynentów, uzasadnia różnice we florze i faunie między Australią a innymi kontynentami (relikty i endemity),	wskazuje na mapie granice między Afryką a Europą i Azją oraz między innymi kontynentami, wskazuje na mapie świata Australię.	wskazuje i odczytuje z mapy nazwy większych wysp, półwyspów, cieśnin i mórz przybrzeżnych każdego kontynentu,	wskazuje poszczególne kontynenty na globusie, mapie ściennej świata oraz mapie w atlasie, wymienia i wskazuje na mapie oceany i morza oblewające poszczególne kontynenty.	Nie wskazuje poszczególnych kontynentów na globusie, mapie ściennej świata oraz mapie w atlasie, nie wymienia i nie wskazuje na mapie oceanów i mórz oblewających poszczególne kontynenty.
30. Poznajesz życie w oceanach					
wskazuje na mapie (wymienione przez nauczyciela) większe krainy geograficzne, rzeki i jeziora oraz obiekty na różnych kontynentach. analizuje, porównuje mapy tematyczne różnych kontynentów, wyciąga wnioski.	podaje powierzchnię kontynentów od największego do najmniejszego.		rozpoznaje rodzaj linii brzowej przy różnych kontynentach i uzasadnia swój wybór, wskazuje na mapie obiekty na różnych kontynentach, podaje czy jest to kraina geograficzna, wyspa, półwysep i inne		
31. Podróże pomagają lepiej poznać świat					
ocenia znaczenie ery wielkich odkryć geograficznych dla rozwoju świata, • ocenia znaczenie odkryć geograficznych dla tempa rozwoju świata w wieku XX i XXI.	wyjaśnia, dlaczego wiek XV i XVI nazwano erą wielkich odkryć geograficznych opowiada o zdobywcach ziemskich, podaje ich nazwiska	ocenia znaczenie podróży Kolumba i Magellana dla rozwoju myśli geograficznej,	wymienia dwa nazwiska Polaków, którzy przyczynili się do poznania różnych zakątków kuli ziemskiej, wskazuje na mapie trasy wybranych podróżników	opisuje najdawniejsze odkrycia geograficzne, które przyczyniły się do zmiany sposobu myślenia o Ziemi, opisuje wyprawy Kolumba i Magellana	Nie opisuje najdawniejszych odkryć geograficznych. które przyczyniły się do zmiany sposobu myślenia o Ziemi, nie opisuje wyprawy Kolumba i Magellana
32. Powtórzenie działu Planeta Ziemia					
na podstawie mapy stref czasowych w atlasie odczytuje różnice czasu w różnych miejscach na Ziemi, opisuje pozostałe (nieujęte w podręczniku)	wyjaśnia, w jaki sposób położenie Słońca w stosunku do osi ziemskiej warunkuje oświetlenie Ziemi, rozpoznaje i wskazuje rysunki	wyjaśnia konsekwencje ruchów Ziemi, wyjaśnia znaczenie utworzenia stref czasowych oraz uzasadnia wprowadzenie czasu urzędowego, posługuje się	wyjaśnia, dlaczego na Ziemi występują: czas lokalny, czas słoneczny i czas urzędowy, wyjaśnia terminy: górowanie, przesilenie i równonoc.	wyjaśnia założenia teorii heliocentrycznej Mikołaja Kopernika, definiuje ruchy Ziemi (obrotowy i obiegowy), wymienia najważniejsze	Nie wyjaśnia założenia teorii heliocentrycznej Mikołaja Kopernika, nie definiuje ruchu Ziemi (obrotowy i obiegowy), nie wymienia

skutki ruchu obrotowego Ziemi, samodzielnie wykonuje rysunki przedstawiające położenie Słońca i Ziemi w dniach rozpoczęcia pór roku, wyjaśnia, w jaki sposób dany czynnik wpływa na zmianę zasolenia mórz i oceanów (zwiększa zasolenie czy zmniejsza i dlaczego).	przedstawiające położenie Ziemi w stosunku do Słońca w dniach rozpoczynających pory roku, wyjaśnia zależność pór roku od wysokości Słońca nad widnokreślem, wyjaśnia budowę dna oceanicznego oraz pojęcie wszechoceanu, wymienia czynniki mające wpływ na zasolenie mórz i oceanów, • analizuje, porównuje mapy tematyczne różnych kontynentów, wyciąga wnioski, • ocenia znaczenie odkryć geograficznych dla tempa rozwoju świata	terminami: zwrotnik Raka, zwrotnik Koziorożca, koła podbiegunowe; wskazuje je na globusie, wskazuje na mapie granice między Afryką a Europą i Afryką a Azją oraz między innymi kontynentami.	wymienia i wskazuje na mapie strefy oświetlenia Ziemi, rozpoznaje linię brzegową rozwiniętą i linię brzegową nierozwiniętą, opowiada o najdawniejszych oraz późniejszych odkryciach geograficznych, które przyczyniły się do zmiany sposobu myślenia o Ziemi oraz o wyprawie Kolumba i Magellana.	konsekwencje ruchów Ziemi, nazywa i wskazuje na globusie i mapie kontynenty i oceany oraz pokazuje przykładową wyspę, półwysep, archipelag, wskazuje kontynent: największy, najmniejszy, najcieplejszy, najzimniejszy.	najważniejszych konsekwencji ruchów Ziemi, nie nazywa i nie wskazuje na globusie i mapie kontynentów i oceanów oraz nie pokazuje przykładowej wyspy, półwyspu, archipelagu, nie wskazuje kontynentu: największy, najmniejszy, najcieplejszy, najzimniejszy.
--	--	--	---	--	---

33. Klimaty na Ziemi układają się strefowo

uzasadnia występowanie krajobrazów astrefowych, podaje przykłady krajobrazów astrefowych. klimatycznymi.	wskazuje różnice między charakterystyką strefy klimatycznej, opisuje strefy roślinne występujące na kuli ziemskiej, wymienia strefy leśne i strefy klimatycznymi	charakteryzuje strefy klimatyczne, opisuje strefy roślinne występujące na kuli ziemskiej, wymienia strefy leśne i bezleśne.	wymienia strefy roślinne występujące na Ziemi, określa położenie strefy klimatycznej i roślinnej w stosunku do innych stref.	wymienia i wskazuje na mapie strefy klimatyczne, określa w przybliżeniu położenie strefy roślinnej w stosunku do równika.	Nie wymienia i nie wskazuje na mapie stref klimatycznych, nie określa w przybliżeniu położenia strefy roślinnej w stosunku do równika.
--	--	---	--	---	--

34. W pobliżu równika rośnie wilgotny las równikowy

prezentuje bogactwo roślin i zwierząt żyjących w wilgotnych lasach równikowych różnych kontynentów.	interpretuje dane dotyczące średnich miesięcznych opadów i temperatury powietrza przedstawione na wykresie.	opisuje klimat wilgotnych lasów równikowych i związane z nim warunki życia organizmów.	wymienia cechy klimatu typowego dla obszarów zajmowanych przez wilgotne lasy równikowe, prezentuje prostą zależność pokarmową występującą w wilgotnym lesie równikowym	wskazuje na mapie świata obszary występowania wilgotnych lasów równikowych, podaje przykłady organizmów żyjących w wilgotnym lesie równikowym.	Nie wskazuje na mapie świata obszarów występowania wilgotnych lasów równikowych, nie podaje przykładów organizmów żyjących w wilgotnym lesie równikowym.
---	---	--	--	--	--

35. Na Ziemi są morza trawosawanny

wskazuje obszary sawann na różnych kontynentach.	opisuje klimat obszarów trawiastych – sawann oraz	interpretuje dane przedstawione na wykresie	wymienia charakterystyczne cechy	wskazuje na mapie świata obszary zajmowane przez	Nie wskazuje na mapie świata obszarów
--	---	---	----------------------------------	--	---------------------------------------

	związane z nim warunki życia organizmów.	dotyczące średnich miesięcznych opadów i temperatury powietrza.	klimatu sawann, opisuje przystosowania organizmów do życia na obszarach trawiastych, prezentuje prostą zależność pokarmową występującą na sawannie.	sawanny, podaje przykłady organizmów zamieszkujących sawanny	zajmowanych przez sawanny, nie podaje przykładów organizmów zamieszkujących sawanny
36. Stepy przypominają ogromne łąki					
charakteryzuje obszary trawiaste różnych kontynentów	opisuje klimat obszarów trawiastych – prerii, pampy, stepu, puszy oraz związane z nim warunki życia organizmów, wyjaśnia, dlaczego obecnie obszary trawiaste stepy są nazywane spichlerzem świata	interpretuje dane przedstawione na wykresie dotyczące średnich miesięcznych opadów i temperatury powietrza, wymienia charakterystyczne cechy klimatu obszarów zajmowanych przez step, pampę, prerię.	wskazuje na mapie świata występowanie obszarów zajmowanych przez obszary trawiaste klimatu umiarkowanego, prezentuje prostą zależność pokarmową występującą na stepie, pampie lub prerii	podaje przykłady organizmów zamieszkujących step, pampę, prerię.	Nie podaje przykładów organizmów zamieszkujących step, pampę, prerię.
37. Poznajesz wielkie pustynie świata					
prezentuje fragmenty literatury opisujące krajobraz i warunki życia na pustyniach różnych kontynentów	opisuje klimat pustyń i związane z nim warunki życia organizmów.	rozpoznaje na ilustracjach i nazywa rodzaje pustyń.	wymienia cechy klimatu obszarów pustynnych na podstawie interpretacji wykresu klimatycznego, opisuje przystosowania organizmów do życia na pustyni.	wskazuje na mapie świata obszary pustynne, podaje przykłady organizmów zamieszkujących pustynie nie	wskazuje na mapie świata obszary pustynnych, nie podaje przykładów organizmów zamieszkujących pustynie
38. Poznajesz okolice Morza Śródziemnego					
ocenia zmiany krajobrazu naturalnego w basenie Morza Śródziemnego w kontekście szybkiego rozwoju turystyki, powodującego zagrożenie dla środowiska.	analizuje wykresy klimatyczne i charakteryzuje klimat śródziemnomorski, wyjaśnia, jak zmieniła się roślinność tego regionu na przestrzeni wieków.	uzasadnia, dlaczego świat zwierzęcy w krajobrazie śródziemnomorskim jest ubogi, wymienia zwierzęta tej strefy.	wyjaśnia termin makia, wymienia przykładowe rośliny strefy śródziemnomorskiej, wymienia ważniejsze miasta leżące w krajobrazie śródziemnomorskim, uzasadnia, dlaczego jest to rejon atrakcyjny dla turystów.	wskazuje na mapie obszar basenu Morza Śródziemnego, • krótko (3–4 zdania), na podstawie mapy, opisuje ukształtowanie terenu wokół Morza Śródziemnego.	Nie wskazuje na mapie obszaru basenu Morza Śródziemnego, nie opisze krótko (3–4 zdania), na podstawie mapy, nie opisuje ukształtowania terenu wokół Morza Śródziemnego
39. Cechy charakterystyczne krajoobrazu wysokogórskiego					
ocenia szanse dalszego rozwoju turystyki w Alpach w kontekście	wyjaśnia, dlaczego Alpy nazywamy barierą klimatyczną, • wyjaśnia	wymienia państwa, na obszarze których leżą Alpy, określa, którą część	opisuje krajobraz gór wysokich w porównaniu z górami niskimi, np.	wskazuje na mapie ogólnogeograficznej obszar Alp, wymienia	Nie wskazuje na mapie ogólnogeograficznej obszar Alp, nie wymienia

ochrony krajobrazu naturalnego, podaje informacje o Alpach, niezamieszczone w podręczniku.	przyczyny różnic w klimacie na stokach południowych i północnych Alp, wyjaśnia etapy powstawania lodu lodowcowego w kotłach lodowcowych w Alpach, wyjaśnia powstawanie jeziorów lodowcowych.	kraju zajmują, opisuje piętra roślinne w Alpach w porównaniu z piętrami roślinnymi w Tatrach (podobieństwa i różnice), podaje przykładowe rośliny w danym piętrze.	Świętokrzyskimi poznanymi w klasie 5., opisuje klimat Alp, po stronie północnej i południowej, wyjaśnia termin granica wieloletniego śniegu.	atrakcje turystyczne Alnie	atrakcji turystycznych Alp.
40. Poznajesz życie w tajdze					
charakteryzuje obszary leśne klimatu umiarkowanego chłodnego na kuli ziemskiej.	wymienia, na podstawie interpretacji klimatogramu, cechy klimatu umiarkowanego chłodnego	opisuje klimat umiarkowany chłodny i związane z nim warunki życia organizmów w tajdze. porównuje strategie różnych zwierząt zapewniające im przetrwanie zimy.	opisuje przystosowania roślin i zwierząt do życia w tajdze, układa prosty łańcuch pokarmowy występujący w tajdze.	wskazuje na mapie świata obszary porośnięte tajgą, podaje przykłady roślin i zwierząt charakterystycznych dla tajgi.	wskazuje na mapie świata obszary porośnięte tajgą, podaje przykłady roślin i zwierząt charakterystycznych dla tajgi.
41. Poznajesz życie w tунdrze					
prezentuje kartę doświadczenia ukazującego znaczenie wieloletniej zmarzliny w rozwoju roślinności oraz opisuje przebieg doświadczenia i dokumentuje je własnymi fotografiami.	wyjaśnia, dlaczego w tунdrze nie występują drzewa, wyjaśnia termin wieloletnia zmarzlina.	opisuje klimat strefy okołobiegunowej i związane z nim warunki życia w tунdrze, układa prosty łańcuch pokarmowy występujący w tунdrze.	wymienia, na podstawie interpretacji wykresu klimatycznego, cechy klimatu strefy okołobiegunowej, opisuje przystosowania roślin i zwierząt do życia w tунdrze	wskazuje na mapie świata obszary porośnięte tунdrą, podaje przykłady organizmów zamieszkujących tунdrę.	nie wskazuje na mapie świata obszarów porośniętych tунdrą, podaje przykłady organizmów zamieszkujących tунdrę.
42. Czy w okolicach biegunów istnieje życie?					
określa warunki życia na obszarach okołobiegunowych z podkreśleniem różnic między Arktyką i Antarktydą.	wymienia charakterystyczne rośliny i zwierzęta zamieszkujące tунdrę Arktyki, wskazując te, które żyją tam stale i te, które pojawiają się tylko latem.	opisuje różnorodność organizmów zamieszkujących obszary Arktyki i Antarktydy, układa prosty łańcuch pokarmowy występujący na obszarach polarnych.	podaje, na podstawie interpretacji wykresu klimatycznego, cechy klimatu obszarów okołobiegunowych, wskazuje przystosowania organizmów do życia na obszarach Arktyki i Antarktydy	wskazuje na mapie świata obszary zaliczane do strefy okołobiegunowej, podaje przykłady organizmów zamieszkujących obszary polarne.	Nie wskazuje na mapie świata obszarów zaliczanych do strefy okołobiegunowej, podaje przykłady organizmów zamieszkujących obszary polarne.
43. Powtórzenie działu Krajobrazu Ziemi					
przygotowuje klimatogramy danej strefie	wskazuje różnice klimatyczne i roślinne	omawia i charakteryzuje strefy klimatyczne	opisuje położenie stref klimatycznych i	wymienia i wskazuje na mapie strefy klimatyczne	Nie wymienia i nie wskazuje na mapie stref

krajobrazowej świata, analizuje je i uzasadnia, posługuje się informacjami o strefach krajobrazowo-roślinnych, które nie są zamieszczone w podręczniku.	między strefami, podaje przykłady i uzasadnia występowanie krajobrazów astrefowych, wyjaśnia znaczenie nowopoznanych pojęć i posługuje się nimi.	ikrajobrazowe (roślinne) na Ziemi.	krajobrazowych, wymienia przykładowe rośliny i zwierzęta danej strefy krajobrazowo-roślinnej, wymienia pojęcia poznane podczas omawiania krajobrazów na Ziemi.	ikrajobrazowo roślinne Ziemi, spośród stref krajobrazowo-roślinnych wymienia te, które mogą być atrakcją turystyczną; podaje przykłady, wskazuje różnice między krajo- brazem gór niskich ikrajobrazem wysokogórskim.	klimatycznych i krajobrazowo roślinnych Ziemi, spośród stref krajobrazowo rolinnych nie wymienia tych, które mogą być atrakcją turystyczną; nie podaje przykładów, nie wskazuje różnic między krajobrazem gór niskich i krajobrazem wysokogórskim.
44. Wielkości charakteryzujące masę					
przekształca wzór na gęstość i wyznacza z niego masę lub objętość.	interpretuje gęstość jako wielkość fizyczną.	oblicza gęstość substancji, znając jej masę i objętość, interpretuje pojęcie masy igęstości	przelicza jednostki masy i objętości, definiuje gęstość, na podstawie jednostki masy i objętości podaje jednostkę gęstości.	wymienia jednostki masy, wymienia jednostki objętości, wyznacza masę i objętość wybra- nych ciał.	wymienia jednostki masy, wymienia jednostki objętości, wyznacza masę i objętość wybra- nych ciał.
45. Jakie są rodzaje ruchu?					
przekształca wzór na prędkość, wyznaczając z niego drogę lub czas.	prezentuje symbole literowe prędkości, drogi i czasu oraz formułę matematyczną definiującą prędkość.	podaje przykład świadczący o względności ruchu, stosuje definicję prędkości do wyznaczenia jej wartości.	wyjaśnia pojęcie układu odniesienia, wyjaśnia terminy tor i droga, wymienia jednostki czasu i potrafi je przeliczać, wymienia jednostki drogi i potrafi je przeliczać.	opisuje dowolny ruch ciała, podaje przykłady ruchów prostoliniowych ikrzywoliniowych.	Nie opisuje dowolnego ruchu ciała, nie podaje przykładów ruchów prostoliniowych i krzywoliniowych.
46. Jak wyznaczyć prędkość ciała ?					
oblicza parametry ruchu na podstawie definicji prędkości.	oblicza prędkość poruszających się ciał, znając drogę i czas jej przebycia.	Przelicza jednostki, drogi, czasu i prędkości	opisuje sposób wyznaczenia prędkości dowolnego ciała.	porównuje prędkości poruszających się ciał.	Nie porównuje prędkości poruszających się ciał.
47. Tarcie i inne opory ruchu					
opisuje skutki występowania siły tarcia lub oporu ruchu w przykładzie podanym przez nauczyciela.	podaje, w jaki sposób można zmniejszyć lub zwiększyć siłę tarcia	wyjaśnia, od czego zależy siła tarcia dwóch trących się powierzchni.	opisuje pozytywne i negatywne skutki oporów ruchu w przyrodzie.	opisuje zjawisko tarcia w ciałach stałych i cieczach, opisuje opory ruchu występujące w przyrodzie.	Nie opisuje zjawiska tarcia w ciałach stałych i cieczach, nie opisuje oporów ruchu występujących w przyrodzie.
48. Co nazywamy prądem elektrycznym?					
wymienia wielkości	wyjaśnia pojęcie	opisuje wygląd i funkcję	opisuje przepływ prądu	wymienia źródła energii	Nie wymienia źródeł

fizyczne charakteryzujące prąd elektryczny oraz ich jednostki.	przewodnika i izolatora, wymienia napięcie, jako cechę charakteryzującą źródła energii elektrycznej.	przewodu elektrycznego, podaje przykłady niebezpiecznego użytkowania urządzeń elektrycznych.	elektrycznego, podaje przykłady przewodników i izolatorów.	elektrycznej, wymienia przykładowe odbiorniki energii elektrycznej.	energii elektrycznej, nie wymienia przykładowych odbiorników energii elektrycznej.
49. Kiedy płynie prąd elektryczny?					
rysuje schemat obwodu elektrycznego zawierającego dwa lub więcej odbiorników.	wyjaśnia znaczenie zabezpieczenia obwodu elektrycznego w naszych domach, wymienia sytuacje, w jakich może dojść do porażenia prądem elektrycznym.	rysuje schemat obwodu elektrycznego na podstawie jego rzeczywistego wyglądu, łączy elementy obwodu elektrycznego na podstawie narysowanego schematu.	opisuje za pomocą symboli elementy prostego obwodu elektrycznego, wymienia warunki przepływu prądu elektrycznego w obwodzie.	wymienia elementy prostego obwodu elektrycznego.	Nie wymienia elementów prostego obwodu elektrycznego.
50. Urządzenia, które ułatwiają pracę w domu					
opisuje budowę i zasady działania urządzenia elektrycznego na podstawie instrukcji obsługi	prezentuje na wybranym przykładzie zasadę działania prostego urządzenia elektrycznego.	opisuje zasadę bezpiecznego użytkowania przykładowego urządzenia elektrycznego.	określa miejsce podłączenia i sposób użytkowania przykładowego urządzenia elektrycznego.	wymienia urządzenia elektryczne używane w domach, podaje podstawowe zasady bezpieczeństwa obowiązujące podczas korzystania z urządzeń elektrycznych	Nie wymienia urządzeń elektrycznych używanych w domach, nie podaje podstawowych zasad bezpieczeństwa obowiązujące podczas korzystania z urządzeń elektrycznych
51. Dlaczego oszczędzamy energię elektryczną?					
interpretuje wynik doświadczenia Sprawdź, jaki wpływ na rośliny ma „kwaśny deszcz”.	Uzasadnia korzyści płynące z oszczędzania energii	uzasadnia pojęcia: odnawialne i nieodnawialne źródła energii, wyjaśnia szkodliwy wpływ na środowisko produktów spalania paliw kopalnych	krótko charakteryzuje wybrane źródła energii, podaje przykłady szkodliwego działania kwaśnych opadów na rośliny.	rozdziela odnawialne i nieodnawialne źródła energii, wymienia sposoby oszczędzania energii elektrycznej.	Nie rozdziela odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii, nie wymienia sposobów oszczędzania energii elektrycznej.
52. Jakie właściwości mają magnesy?					
Podaje zastosowania magnesów	opisuje pole magnetyczne wokół magnesu sztabkowego i podkowiastego.	rozdziela bieguny magnetyczne oraz określa je za pomocą symbolu i koloru.	Opisuje pojęcie biegunów magnetycznych	wymienia nazwy magnesów trwałych, podaje, kiedy dochodzi do odpychania, a kiedy do przyciągania biegunów magnetycznych dwóch różnych magnesów nie	Nie wymienia nazwy magnesów trwałych, nie podaje, kiedy dochodzi do odpychania, a kiedy do przyciągania biegunów magnetycznych dwóch różnych magnesów
53. Pole magnetyczne Ziemi					

Opisuje wykoprzystanie elektromagnesu	Wyjaśnia, co pokazuje igła magnetyczna	buduje własny kompas, buduje własny elektromagnes.	opisuje pole magnetyczne Ziemi, • wyjaśnia znaczenie występowania pola magnetycznego Ziemi dla niektórych zwierząt	opisuje sposób wyznaczania biegunów magnetycznych Ziemi.	Nie opisuje sposobu wyznaczania biegunów magnetycznych Ziemi.
54. Powtórzenie działu bliżej fizyki					
oblicza masę lub objętość ciał, korzystając z definicji gęstości, oblicza parametry ruchu na podstawie definicji prędkości.	oblicza gęstość substancji, znając jej masę i objętość, oblicza prędkość poruszających się ciał, znając drogę i czas jej przebycia.	przelicza jednostki masy i objętości, przelicza jednostki drogi, czasu i prędkości, opisuje przepływ prądu elektrycznego w przewodniku, opisuje pole magnetyczne Ziemi.	opisuje ruch, biorąc pod uwagę, jego względność kształt toru, wymienia skutki działania sił tarcia i oporów ruchu, wymienia ciężar i rodzaje trących się powierzchni jako własności siły tarcia, określa właściwości magnesów trwałych.	wymienia jednostki masy, objętości i gęstości, wymienia jednostki drogi, czasu i prędkości, podaje przykłady przewodników i izolatorów, rysuje symbole graficzne elementów obwodu elektrycznego.	Nie wymienia jednostki masy, objętości i gęstości, nie wymienia jednostki drogi, czasu i prędkości, nie podaje przykładu przewodników i izolatorów, nie rysuje symboli graficznych elementów obwodu elektrycznego.
55. Powtórzenie wiadomości – obserwacje i doświadczenia przyrodnicze					
określa warunki, w których pozostaje próba badawcza i próba kontrolna doświadczenia przyrodniczego, planuje kartę obserwacji przyrodniczej, opisuje znaczenie karty pracy doświadczenia.	określa warunki, w których pozostaje próba badawcza i próba kontrolna doświadczenia przyrodniczego, planuje kartę obserwacji przyrodniczej, opisuje znaczenie karty pracy doświadczenia.	wyjaśnia znaczenie obserwacji i doświadczeń w poznawaniu przyrody, wskazuje różnice między próbą badawczą i próbą kontrolną, wyjaśnia, czym się różni obserwacja od doświadczenia przyrodniczego.	wymienia źródła wiedzy o tematyce przyrodniczej i wskazuje ich znaczenie w formułowaniu wniosków z obserwacji i doświadczeń, odróżnia próbę kontrolną od próby badawczej w doświadczeniu, podaje przykłady dokumentowania obserwacji i doświadczeń przyrodniczych.	wymienia cechy badacza przyrody, opisuje sposoby poznawania przyrody, opisuje rolę zmysłów w odbieraniu wrażeń ze środowiska zewnętrznego, podaje przykłady przyrządów optycznych służących do obserwacji przyrodniczych, planuje proste doświadczenie przyrodnicze pozwalające poznać rozwój dowolnej rośliny, podaje przykłady obiektów przyrodniczych, które można obserwować.	Nie wymienia cech badacza przyrody, nie opisuje sposobów poznawania przyrody, nie opisuje roli zmysłów w odbieraniu wrażeń ze środowiska zewnętrznego, nie podaje przykładów przyrządów optycznych służących do obserwacji przyrodniczych, nie planuje prostego doświadczenia przyrodniczego pozwalającego poznać rozwój dowolnej rośliny, nie podaje przykładów obiektów przyrodniczych, które można obserwować.
56. Powtórzenie wiadomości substancje i ich przemiany					
wyciąga wnioski z doświadczeń, rozwiązuje poprawnie test	definiuje poznane pojęcia, opisuje poznane zjawiska, posługując się schematem	posługuje się drobinowym modelem budowy materii, określa warunki, w	opisuje poznane zjawiska, wyjaśnia poznane pojęcia	podaje przykłady trzech stanów skupienia substancji i ich mieszanin,	Nie podaje przykładów trzech stanów skupienia substancji i ich mieszanin,

podstawowy (A lub B) i dodatkowo test trudny (C)	lub modelem.	których zachodzą poznane zjawiska.		podaje przykłady poznanych zjawisk, podaje przykłady zastosowania materiałów zależnie od ich właściwości.	nie podaje przykładów poznanych zjawisk, nie podaje przykładowo zastosowania materiałów zależnie od ich właściwości.
57. Powtórzenie wiadomości pogoda i jej składniki					
szacuje odległość od centrum burzy na podstawie prędkości dźwięku, światła i czasu między błyskiem pioruna a grzmotem.	porównuje prędkość dźwięku i prędkość światła.	wymienia przyrządy, za pomocą których mierzymy poszczególne składniki pogody, opisuje pogodę na podstawie mapy synoptycznej lub komunikatu słownego.	przedstawia na mapie pogody składniki za pomocą znaków synoptycznych, opisuje, jakie są przyczyny powstawania tęczy, opisuje przyczyny występowania burz.	wymienia podstawowe składniki pogody, rozróżnia opady i osady atmosferyczne.	Nie wymienia podstawowych składników pogody, nie rozróżnia opadów i osadów atmosferycznych
58. Powtórzenie wiadomości świat roślin					
opisuje sposoby rozmnażania się roślin.	rozróżnia mchy, paprocie, skrzypy i widłaki, • wymienia warunki niezbędne do przebiegu fotosyntezy	Podaje funkcje organów roślinnych	podaje przykłady roślin rosnących w różnych środowiskach, • rozpoznaje pospolite gatunki nagonasiennych i okrytonasiennych, • podaje miejsce zachodzenia i cel procesu fotosyntezy	ozróżnia rośliny zielne, drzewa i krzewy, rozpoznaje organy roślinne, opisuje zmiany w świecie roślin zachodzące w ciągu roku.	Nie rozróżnia roślin zielnych, drzew i krzewów, nie rozpoznaje organów roślinnych, nie opisuje zmian w świecie roślin zachodzących w ciągu roku.
59. Powtórzenie wiadomości świat zwierząt					
podaje przykłady zwierząt egzotycznych żyjących w różnych środowiskach i ich przynależność systematyczną.	porównuje pierścienice, skorupiaki, pajęczaki, owady i mięczaki, wskazuje przystosowania ryb do życia w wodzie i ptaków do lotu	porównuje ryby, płazy, gady, ptaki i ssaki, klasyfikuje pospolite zwierzęta różnych środowisk do głównych grup systematycznych.	wymienia wspólne cechy zwierząt, • opisuje podstawowe zasady opieki nad zwierzętami domowymi.	podaje przykłady zwierząt żyjących w różnych środowiskach, rozróżnia bezkręgowce i kręgowce.	Nie podaje przykładu zwierząt żyjących w różnych środowiskach, nie rozróżnia bezkręgowców i kręgowców
60. Powtórzenie wiadomości organizm człowieka					

opisuje hierarchiczną budowę ciała człowieka, podaje odpowiednie przykłady.	opisuje tkankę jako zespół komórek, opisuje układy narządów budujących organizm człowieka, charakteryzuje etapy rozwoju człowieka.	podaje przykłady komórek budujących ciało człowieka, podaje przykłady tkanek budujących ciało człowieka.	wymienia narządy budujące organizm człowieka i określa ich przynależność do odpowiedniego układu, podaje funkcje wybranych układów narządów człowieka	wymienia komórkę jako najmniejszy element budujący wszystkie organizmy, podaje przykłady układów narządów budujących organizm człowieka, wymienia etapy rozwoju człowieka, opisuje zmiany zachodzące w organizmach dziewcząt i chłopców podczas dojrzewania płciowego.	Nie wymienia komórki jako najmniejszego elementu budującego wszystkie organizmy, nie podaje przykładu układów narządów budujących organizm człowieka, nie wymienia etapów rozwoju człowieka, opisuje zmiany zachodzące w organizmach dziewcząt i chłopców podczas dojrzewania płciowego.
---	--	--	---	--	--

61. Powtórzenie wiadomości jak być zdrowym

uzasadnia stwierdzenie, że aktywny wypoczynek sprzyja utrzymaniu zdrowia, wymienia zasady zdrowego stylu życia i uzasadnia konieczność ich stosowania. wykazuje, dobierając argumenty dotyczące fizjologii organizmu człowieka, szkodliwy wpływ alkoholu, nikotyny i substancji psychoaktywnych.	podaje przykłady negatywnego wpływu wybranych gatunków zwierząt, roślin, grzybów, bakterii i wirusów na zdrowie człowieka.	uzasadnia konieczność zachowania postawy asertywnej wobec presji otoczenia, wymienia podstawowe zasady postępowania z produktami spożywczymi. opisuje zasady właściwego odżywiania się	podaje przykłady zachowań i sytuacji, które mogą zagrażać zdrowiu i życiu człowieka, wymienia podstawowe zasady bezpiecznego zachowania się w domu. podaje propozycje asertywnego zachowania się wobec presji otoczenia	opisuje zachowania zapobiegające chorobom przenoszonym przez zwierzęta, bakterie, wirusy, wyjaśnia, na co należy zwracać uwagę podczas zakupu i przechowywania produktów spożywczych. podaje przykłady produktów spożywczych korzystnie i niekorzystnie wpływających na organizm człowieka, wyjaśnia, na czym polega higiena skóry, włosów, zębów, paznokci i odzieży, wskazuje właściwe sposoby spędzania wolnego czasu z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa w czasie gier i zabaw, podaje numery alarmowe.	Nie opisuje zachowań zapobiegających chorobom przenoszonym przez zwierzęta, bakterie, wirusy, nie wyjaśnia, na co należy zwracać uwagę podczas zakupu i przechowywania produktów spożywczych. nie podaje przykładów produktów spożywczych korzystnie i niekorzystnie wpływających na organizm człowieka, nie wyjaśnia, na czym polega higiena skóry, włosów, zębów, paznokci i odzieży, nie wskazuje właściwych sposobów spędzania wolnego czasu z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa w czasie gier i zabaw, nie podaje numerów alarmowych.
--	--	--	---	---	--

62. Powtórzenie wiadomości Polska nasza ojczyzna

ocenia skuteczność różnych form ochrony przyrody, podaje informacje dotyczące krain geograficznych Polski, nieujęte w podręczniku (ciekawostki).	charakteryzuje poszczególne pasy rzeźby terenu w Polsce, wyjaśnia, na jakiej podstawie zostały w Polsce wydzielone pasy rzeźby terenu, na podstawie opisu cech krajobrazu, rozpoznaje i podaje nazwę pasa rzeźby terenu, • opisuje formy ochrony przyrody w Polsce	omawia podział administracyjny Polski, określa położenie pasów rzeź- by terenu względem siebie.	wymienia państwa graniczące z Polską, podaje od której strony świata dane państwo jest naszym sąsiadem. wymienia instytucje państwowe znajdujące się w stolicy, wymienia nazwy ikrótka omawia (w jednym zdaniu), pasy rzeźby terenu w Polsce, opisuje, w jaki sposób można chronić przyrodę.	podaje pełną nazwę państwa polskiego, podaje nazwę miasta będącego stolicą Polski, wymienia i wskazuje na mapie większe miasta Polski na podstawie mapy opisuje ukształtowanie powierzchni Polski.	Nie podaje pełnej nazwy państwa polskiego, nie podaje nazwy miasta będącego stolicą Polski, nie wymienia i nie wskazuje na mapie większych miasta Polski na podstawie mapy nie opisuje ukształtowania powierzchni Polski.
--	--	---	--	--	---

63. Powtórzenie wiadomości planeta Ziemia

wyjaśnia występowanie na Ziemi krajobrazów astrefowych, analizuje mapy tematyczne i wyciąga wnioski.	podaje co najmniej 5 cech charakteryzujących Ziemię jako planetę, charakteryzuje kontynenty, określając ich położenie, linię brzegową i inne cechy, wyjaśnia, dlaczego na Ziemi występują strefy oświetlenia Ziemi i dlaczego na ich obszarze występują strefy klimatyczne, charakteryzuje strefy klimatyczne Ziemi.	wymienia wszystkie następstwa ruchów Ziemi. wyjaśnia pojęcie wszechoceanu, charakteryzuje dno oceaniczne	charakteryzuje ruchy Ziemi, określa wokół czego się odbywa, czas trwania itp. charakteryzuje linię brzegową rozwiniętą i nierozwiniętą.	wymienia nazwy ruchów Ziemi, wymienia najważniejsze następstwo ruchu obrotowego i obiegowego Ziemi, wymienia i wskazuje na mapie kontynenty i oceany kuli ziemskiej.	Nie wymienia nazw ruchów Ziemi, nie wymienia najważniejszego następstwa ruchu obrotowego i obiegowego Ziemi, nie wymienia i nie wskazuje na mapie kontynentów i oceanów kuli ziemskiej.
--	--	--	---	--	---

64. Odkrycia i wynalazki zmieniają życie ludzi

uzasadnia znaczenie przełomowych odkryć dla rozwoju ludzkości.	przedstawia zalety i wady materiałów pisarskich stosowanych w historii ludzkości.	wyjaśnia znaczenie metod posługiwania się ogniem, opisuje wpływ hutnictwa szkła na rozwój nauk przyrodniczych	przedstawia przełomowe wydarzenia w dziejach ludzkości, • opisuje sposoby wytwarzania pierwszych naczyń używanych przez człowieka.	wymienia nazwy prostych narzędzi stosowanych przez ludzi pierwotnych, wymienia nazwy surowców stosowanych w dawnych czasach do wyrobu narzędzi	Nie wymienia nazw prostych narzędzi stosowanych przez ludzi pierwotnych, nie wymienia nazw surowców stosowanych w dawnych czasach do wyrobu narzędzi
--	---	---	--	--	--

65. W jaki sposób ludzie poznają Wszechświat?

wymienia wydarzenia z współczesnej historii podboju kosmosu.	wymienia powody, dla których ludzie chcą poznawać kosmos	wskazuje w kolejności chronologicznej wydarzenia związane z podbojem kosmosu	wymienia ważne wydarzenia związane z podbojem kosmosu	wymienia przyrządy i sposoby służące poznawaniu kosmosu.	Nie wymienia przyrządów i sposobów służących poznawaniu kosmosu.
66. Co to jest telekomunikacja?					
charakteryzuje sposoby przesyłania informacji w technice analogowej i cyfrowej.	porównuje zasady działania telefonii stacjonarnej i komórkowej (mobilnej).	podaje przeznaczenie podstawowych elementów sieci telekomunikacyjnej, przedstawia zasadę działania telefonu.	wymienia podstawowe elementy sieci telekomunikacyjnej, wymienia zastosowania komputera.	wyjaśnia znaczenie terminu telekomunikacja, wymienia rodzaje sieci tworzące wspólną sieć telekomunikacyjną, wskazuje podstawowe elementy komputera.	Nie wyjaśnia znaczenia terminu telekomunikacja, nie wymienia rodzajów sieci tworzących wspólną sieć telekomunikacyjną, nie wskazuje podstawowych elementów komputera.
67. Osiągnięcia medycyny są ogromne					
Wyjaśnia istotę chorób nowotworowych	Wyjaśnia na czym polega miażdżyca	wyjaśnia zasadę działania szczepionki oraz antybiotyków, • podaje przykłady narządów, które można przeszczepiać.	wymienia najważniejsze odkrycia w dziedzinie zwalczania chorób zakaźnych i ich twórców oraz określa, kiedy miały miejsce.	wymienia zasady profilaktyki chorób układu krążenia.	Nie wymienia zasad profilaktyki chorób układu krążenia.
68. Polacy przyczynili się do rozwoju nauki					
uzasadnia znaczenie dokonań polskich uczonych dla rozwoju nauki.	omawia dokonania polskich uczonych i wynalazców.	zestawia nazwiska sławnych Polaków z dziedziną wiedzy i okresem działalności.	prezentuje sylwetki wybranych, sławnych Polaków.	wymienia nazwiska pięciu sławnych Polaków, wymienia odkrycia, dokonania, wynalazki poszczególnych osób.	Nie wymienia nazwiska pięciu sławnych Polaków, nie wymienia odkrycia, dokonania, wynalazków poszczególnych osób.
69. Jakie są globalne problemy ludzkości?					
wymienia alternatywne źródła energii i uzasadnia celowość ich poszukiwania	Przedstawia ideę rozwoju zrównoważonego	wymienia i krótko opisuje główne problemy ludzkości.	wymienia 3 agendy ONZ i określa ich główne zadania, podaje przykłady polskich organizacji charytatywnych i ich działalności.	podaje przykłady codziennych działań ludzi, które mogą się przyczynić do ochrony środowiska	Nie podaje przykładów codziennych działań ludzi, które mogą się przyczynić do ochrony środowiska
70. Fizyka, chemia, biologia i geografia należą do nauk przyrodniczych					

wykazuje istnienie związków między różnymi naukami przyrodniczymi.	podaje przykłady metod badawczych stosowanych w fizyce, chemii, biologii i geografii, uzasadnia znaczenie nauk przyrodniczych dla rozwoju cywilizacji ludzkiej	podaje przykłady zagadnień fizycznych, chemicznych, biologicznych i geograficznych, które były omawiane na lekcjach przyrody.	krótko omawia, czym się zajmują: fizyka, chemia, biologia i geografia.	wymienia nauki przyrodnicze, podaje po jednym przykładzie zagadnień związanych z fizyką, chemią, biologią i geografią	wymienia nauki przyrodnicze, podaje po jednym przykładzie zagadnień związanych z fizyką, chemią, biologią i geografią
--	--	---	--	---	---

1. Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia poszczególnych ocen śródrocznych i rocznych z zajęć edukacyjnych

1. Ocena celująca – wymagania wykraczające, otrzymuje uczeń, który:

- 1.1. Posiada wiadomości i umiejętności wykraczające poza program nauczania w danej klasie.
- 1.2. Osiąga sukcesy w konkursach szkolnych i pozaszkolnych.
- 1.3. Samodzielnie i twórczo rozwija swoje uzdolnienia.
- 1.4. Aktywnie uczestniczy w zajęciach lekcyjnych.
- 1.5. Rozwiązuje samodzielnie zadania problemowe.
- 1.6. Potrafi stosować wiadomości w nowych i nietypowych sytuacjach.
- 1.7. Dostrzega analogie i zależności między obiektami fizycznymi, dokonuje porównań i uogólnień wykorzystując również wiadomości dodatkowe.

2. Ocena bardzo dobra – wymagania dopełniające, otrzymuje uczeń, który:

- 2.1. W pełnym zakresie opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie.
- 2.2. Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami.
- 2.3. Właściwie rozumie treści złożone, trudne, ważne do opanowania.
- 2.4. Samodzielnie rozwiązuje problemy teoretyczne i praktyczne ujęte programem nauczania;
- 2.5. Uczeń jest aktywny na lekcji, systematycznie odrabia prace domowe.

3. Ocena dobra – wymagania rozszerzające, otrzymuje uczeń, który:

- 3.1. Opanował w dużym zakresie wiadomości określone programem nauczania w danej klasie.
- 3.2. Poprawnie stosuje opanowane wiadomości do rozwiązywania typowych zdań lub problemów.
- 3.3. Samodzielnie wykonuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne.
- 3.4. Stara się aktywnie uczestniczyć w zajęciach lekcyjnych.
- 3.5. Systematycznie wykonuje zadania domowe.

4. Ocena dostateczna – wymagania podstawowe, otrzymuje uczeń, który:

- 4.1. Opanował w podstawowym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie.

- 4.2. Potrafi stosować wiadomości do rozwiązywania zadań z pomocą nauczyciela.
- 4.3. Niesystematycznie jest przygotowany do zajęć lekcyjnych.
- 4.4. Nie zawsze bierze aktywny udział w lekcji.
- 4.5. Nie zawsze ma wykonaną pracę domową.

5. **Ocena dopuszczająca** – wymagania konieczne, otrzymuje uczeń, który:

- 5.1. Ma braki w wiadomościach i umiejętnościach określonych programem, ale braki te nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia
- 5.2. Rozwiązuje zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności z dużą pomocą nauczyciela.
- 5.3. Niesystematycznie jest przygotowany do zajęć lekcyjnych.
- 5.4. Nie zawsze odrabia prace domowe.
- 5.5. Nie rozumie uogólnień i nie umie śledzić podstawowych rozumowań.
- 5.6. Mimo ograniczonych możliwości intelektualnych stara się zdobyć podstawową wiedzę.

6. **Ocenę niedostateczną** otrzymuje uczeń, który:

- 6.1. Nie opanował wiadomości i umiejętności określonych programem nauczania w danej klasie, a braki w wiadomościach i umiejętnościach nie pozwalają mu na dalsze zdobywanie wiedzy z tego przedmiotu.
- 6.2. Nie potrafi rozwiązywać zadań teoretycznych lub praktycznych o niewielkim stopniu trudności nawet z dużą pomocą nauczyciela.
- 6.3. Nie rozumie podstawowych treści programowych z przedmiotu.
- 6.4. Nie wykazuje zainteresowania i aktywności na lekcji.
- 6.5. Nie odrabia prac domowych i nie przygotowuje się do lekcji.
- 6.6. Ma lekceważący stosunek do przedmiotu i brak chęci do nauki.