

# Wymagania do działów

Obowiązkiem nauczyciela jest poinformowanie uczniów i ich rodziców o wymaganiach edukacyjnych na poszczególne oceny szkolne. Proponowane przez nas wymagania do poszczególnych działów programowych zostały napisane językiem zrozumiałym dla uczniów.

Ułatwią one uczniom przygotowanie się do lekcji powtórzeniowej i sprawdzianu wiadomości, a nauczycielowi – obiektywne, porównywalne i zindywidualizowane ocenianie osiągnięć uczniów.

Wymagania zawarte w planie wynikowym zostały skonstruowane do poszczególnych jednostek lekcyjnych i mają na celu ułatwienie planowania jednostki lekcyjnej i bieżącego oceniania. Są one naszą propozycją, którą każdy nauczyciel powinien dostosować do możliwości zespołu klasowego i zrealizowanego materiału.

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
<b>Dział 1. Ziemia częścią Wszechświata</b>				
<p><b>Uczeń:</b> odczytuje informacje z kartki z kalendarza (D); rozpoznaje na ilustracji twórcę teorii heliocentrycznej (B); wyjaśnia, czym jest doba i rok (B); podpisuje przedstawione na ilustracji ciała niebieskie, używając nazw: <i>gwiazda, planeta, planeta karłowata, księżyc, kometa, planetoida</i> (C); wyjaśnia, dlaczego spadają ciała pozbawione podpory (B); wskazuje z własnego otoczenia przykłady oddziaływań</p>	<p><b>Uczeń:</b> wskazuje różnice między planetami a gwiazdami (C); omawia, dlaczego na Ziemi panują warunki sprzyjające życiu (B); przyporządkowuje astronautom ich dokonania (B); wyjaśnia, czym jest siła przyciągania ziemskiego (B); wymienia imię i nazwisko odkrywcy prawa powszechnego ciężenia (A); wyjaśnia znaczenie pojęć: <i>masa</i> i <i>ciężar ciała</i> (A)</p>	<p><b>Uczeń:</b> wymienia założenia teorii heliocentrycznej (B); wymienia w kolejności planety Układu Słonecznego, rozpoczynając od znajdującej się najbliżej Słońca (A); identyfikuje na podstawie opisu rodzaje ciał niebieskich (C); wyjaśnia, jaką rolę pełni atmosfera ziemska dla organizmów (B); omawia budowę kosmosu (A); wyjaśnia, od czego zależy siła oddziaływania grawitacyjnego (B); rozróżnia masę i ciężar (C);</p>	<p><b>Uczeń:</b> wskazuje praktyczne zastosowania wiedzy o ruchach ciał niebieskich (B); wymienia typy planet (planety typu ziemskiego, planety olbrzymy i karłowate) (A); wymienia przykłady praktycznych korzyści, jakie przynoszą loty kosmiczne (C); definiuje prawo powszechnego ciężenia (A); uzasadnia, dlaczego występują różnice ciężaru tego samego ciała w zależności od jego odległości od środka Ziemi (C)</p>	<p><b>Uczeń:</b> wyjaśnia, czym spowodowany jest stan nieważkości (B)</p>

grawitacyjnych (B)		wymienia jednostki masy i ciężaru (A)		
<b>Dział 2. Światło i dźwięk w przyrodzie</b>				
<b>Uczeń:</b> wymienia przykłady naturalnych i sztucznych źródeł światła (A); wymienia po 2 przykłady ciał przezroczystych i nieprzezroczystych (B); rysuje schemat odbicia promieni świetlnych od powierzchni gładkiej (C); rozpoznaje na rysunkach rozproszenie, odbicie i załamanie promienia świetlnego (C); wymienia barwy światła podstawowe i dopełniające (A); wymienia źródła dźwięków (A); wskazuje na rysunku wybrane elementy budowy oka i ucha ludzkiego (B)	<b>Uczeń:</b> rysuje prosty obwód elektryczny (C); wyjaśnia, jak powstaje cień i półcień (B); rysuje odbicie promieni świetlnych od powierzchni chropowatej (C); rysuje odchylenie promienia przy przejściu z powietrza do wody (C); wyjaśnia, co to jest rozszczepienie światła (B); wskazuje przykład występowania zjawiska rozszczepienia światła w przyrodzie (C); wyjaśnia, jak powstaje echo (B)	<b>Uczeń:</b> wyjaśnia, czym jest prąd elektryczny (B); wyjaśnia znaczenie pojęć: <i>odbicie lustrzane światła, rozproszenie światła, cień, półcień</i> (B); wyjaśnia, w jakiej sytuacji zachodzi zjawisko załamania światła (B); wyjaśnia, jak powstają barwy w przyrodzie (B); omawia sposób odbierania wrażeń świetlnych przez oko (B); opisuje falę dźwiękową (C); wyjaśnia, czym jest echolokacja (B); wymienia przykłady zwierząt posługujących się echolokacją (D)	<b>Uczeń:</b> wyjaśnia, używając przykładów, znaczenie pojęć: <i>przewodniki prądu elektrycznego, izolatory prądu elektrycznego</i> (B); rysuje schematycznie zjawisko zaćmienia Słońca i Księżyca (C); wyjaśnia, w jakiej sytuacji nie zachodzi zjawisko załamania światła (B); rysuje schemat przejścia światła białego przez pryzmat (C); wyjaśnia, co nazywamy częstotliwością fali (B); wyjaśnia, czym są ultradźwięki (B)	<b>Uczeń:</b> wyjaśnia zasadę działania bezpieczników (B); wskazuje przyrządy, w których działaniu wykorzystano zjawisko odbicia i załamania światła (C)
<b>Dział 3. Ziemia – nasza planeta</b>				
<b>3.1 Położenie geograficzne</b>				

<p><b>Uczeń:</b> wymienia przykłady ciał przyciąganych przez magnes (A); wskazuje na globusie północny i południowy biegun geograficzny (B); rysuje południki, równoleżniki, równik, koła podbiegunowe, zwrotnik Raka, zwrotnik Koziorożca na schemacie przedstawiającym Ziemię (C); zaznacza na schematycznym rysunku półkule: wschodnią, zachodnią, północną i południową (C); określa kierunki świata na mapie (C); zaznacza na mapie punkty, które mają jednakową szerokość lub jednakową długość geograficzną (C); określa przynajmniej 1 współrzędną geograficzną (D)</p>	<p><b>Uczeń:</b> rysuje linie sił pola magnetycznego (C); podpisuje na schematycznym rysunku bieguny magnetyczne i geograficzne Ziemi (C); wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>siatka geograficzna</i> i <i>siatka kartograficzna</i> (B); określa na mapie współrzędne geograficzne punktów położonych na tej samej półkuli (D)</p>	<p><b>Uczeń:</b> wyjaśnia, czym jest oś ziemską (B); wyjaśnia, co nazywamy polem magnetycznym (B); wyjaśnia znaczenie pojęć: <i>bieguny jednoimienne</i>, <i>bieguny różnoimienne</i> (B); opisuje południki i równoleżniki (B); określa na mapie lub globusie współrzędne geograficzne dowolnego punktu (D)</p>	<p><b>Uczeń:</b> wyjaśnia zasadę działania igły magnetycznej (B); wymienia podstawowe wymiary kuli ziemskiej: obwód Ziemi, średni promień Ziemi, powierzchnię kuli ziemskiej (A); porównuje południki i równoleżniki (D); odszukuje na mapie punkt o podanych współrzędnych geograficznych (D)</p>	<p><b>Uczeń:</b> dokładnie określa (z zastosowaniem minut) położenie geograficzne dowolnego punktu na mapie (D)</p>
<p><b>3.2 Ruchy Ziemi. Komórka zwierzęca. Odkrycia geograficzne</b></p>				
<p><b>Uczeń:</b> wyjaśnia, dlaczego na Ziemi następują po sobie dzień i noc (B); wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A); podpisuje na mapie kontynenty i przynajmniej 3 oceany (C); wymienia nazwiska przynajmniej 3 podróżników, którzy dokonali istotnych odkryć geograficznych (A); rysuje schemat komórki zwierzęcej (C); wymienia po 3 przykłady zwierząt bezkręgowych i kręgowych (C)</p>	<p><b>Uczeń:</b> zaznacza na rysunku kierunek ruchu obrotowego Ziemi lub demonstruje to na globusie (C); podpisuje na ilustracji datami łuki, które Słońce zatacza nad widnokreślami w pierwszym dniu kolejnych pór roku na szerokości geograficznej Warszawy (C); wymienia cechy ruchu obiegowego Ziemi (A); podpisuje na mapie świata strefy oświetlenia Ziemi (C); wyjaśnia, które części oceanów nazywamy morzami (B); podpisuje na ilustracji elementy budowy</p>	<p><b>Uczeń:</b> omawia skutki nachylenia osi ziemskiej (C); wymienia poznane typy mórz (A); wymienia przyczyny wielkich odkryć geograficznych (A); wymienia wydarzenia, które wpłynęły na liczbę i rozmieszczenie gatunków na Ziemi (A); charakteryzuje rolę poszczególnych struktur komórkowych (C); wyjaśnia zasadę nazywania gatunków zwierząt (B)</p>	<p><b>Uczeń:</b> spośród 2 wybranych miast Polski wskazuje to, w którym Słońce wcześniej wzejdzie lub zajdzie (C); przedstawia na schematach sposób padania promieni słonecznych w dniach rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (C); charakteryzuje poszczególne typy mórz (C); zaznacza na mapie świata obszary, które poznawali polscy podróżnicy-badacze (D)</p>	<p><b>Uczeń:</b> wyjaśnia wpływ zróżnicowania oświetlenia Ziemi przez Słońce na życie organizmów i gospodarkę człowieka (B)</p>

	komórki zwierzęcej (C); wyjaśnia, czym zwierzęta bezkęgowo różnią się od zwierząt kręgowych (B)			
<b>Dział 4. Życie w wodzie</b>				
<b>4.1 Ukształtowanie dna mórz i ruch wody morskiej</b>				
<b>Uczeń:</b> wymienia czynniki wpływające na życie w morzu (A); podpisuje na schematycznym rysunku elementy ukształtowania dna oceanicznego: szelf, podmorski grzbiet górski, rów oceaniczny (C); podpisuje na rysunku grzbiet i dolinę fali (B)	<b>Uczeń:</b> odczytuje z wykresu zawartość soli we wskazanych morzach (C); opisuje warunki panujące na szelfie (B); na schematycznym rysunku podpisuje długość i wysokość fali (B); wskazuje na mapie skąd i dokąd płynie Prąd Zatokowy (B)	<b>Uczeń:</b> wyjaśnia, od czego zależy przezroczystość i barwa wody morskiej (B); opisuje pochodzenie raf koralowych (B); wymienia przyczyny ruchu wód oceanicznych (A); wyjaśnia, co to są prądy morskie (B)	<b>Uczeń:</b> analizuje na mapie w podręczniku rozkład temperatur wód oceanicznych na kuli ziemskiej (C); rozpoznaje formy dna oceanicznego (D); wyjaśnia, co to są przyplawy i odpływy (B); omawia przyczyny i skutki pływów morskich (C); wyjaśnia wpływ prądów morskich na temperaturę powietrza na przykładzie Prądu Zatokowego (C)	<b>Uczeń:</b> wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>tsunami</i> (B); określa różnice poziomu między przyplływem a odpływem wybranych mórz: Śródziemnego, Czarnego, Północnego i Arabskiego (B)
<b>4.2 Życie w morzach i oceanach. Znaczenie oceanów</b>				
<b>Uczeń:</b> wymienia strefy życia w morzu (A); wymienia 2 różnice między polipem i meduzą (A); rozpoznaje przynajmniej po 3 gatunki morskich zwierząt bezkęgowych (C); wymienia zwierzęta kręgowo żyjące w morzach i oceanach (C); omawia sposób rozmnażania się ryb (B); opisuje budowę zewnętrzną ryby (C); wymienia przynajmniej 3 korzyści, jakie	<b>Uczeń:</b> omawia warunki świetlne panujące w poszczególnych strefach morza lub oceanu (B); wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>plankton</i> (B); wykonuje schematyczny rysunek meduzy i polipa (C); opisuje budowę meduzy (B); opisuje budowę koralowców (C); podpisuje na rysunku części ciała stawonogów na przykładzie homara (B); wyjaśnia znaczenie pojęcia	<b>Uczeń:</b> porównuje warunki panujące w poszczególnych strefach morza (D); charakteryzuje koralowce (B); wyjaśnia rolę płetw parzystych i nieparzystych u ryb (B); wymienia cechy przystosowujące ssaki do życia w morzach i oceanach (A); wyjaśnia znaczenie pojęć: <i>linienie, akwakultura</i> (B)	<b>Uczeń:</b> uzasadnia przynależność chelbi, koralowców i ukwiała do parzydełkowców (B); omawia przystosowania ryb do życia we wszystkich strefach mórz i oceanów (B); klasyfikuje morskie organizmy ze względu na sposób poruszania się (D)	<b>Uczeń:</b> wymienia zagrożenia wód oceanicznych będących skutkiem działalności człowieka (C)

człowiek czerpie z oceanów (A)	<i>zwierzęta zmiennocieplne</i> (B); wymienia przystosowania w budowie zewnętrznej ryb do życia w wodzie (C)			
<b>4.3 Życie w jeziorze</b>				
<b>Uczeń:</b> wymienia strefy życia w jeziorze (A); wymienia organizmy cudzożywne żyjące w jeziorze (B); rozpoznaje przynajmniej po 3 gatunki zwierząt bezkręgowych żyjących w jeziorach (D); przyporządkowuje nazwy zwierząt kręgowych do środowiska słodko-wodnego (D)	<b>Uczeń:</b> omawia rolę organizmów samożywnych żyjących w jeziorze (B); podpisuje części ciała pantofelka (B); wymienia przedstawicieli skorupiaków i mięczaków żyjących w jeziorze (A); nazywa części ciała raka (A); wymienia przykłady ryb drapieżnych i roślinożernych żyjących w jeziorze (A)	<b>Uczeń:</b> określa rolę wodniczek tętniących u słodkowodnych protistów zwierzęcopodobnych (pierwotniaków) (A); przyporządkowuje poznane gatunki zwierząt do poszczególnych stref życia w jeziorze (C); przyporządkowuje poznane zwierzęta do poszczególnych grup systematycznych (D); rozpoznaje wybrane gatunki zwierząt żyjących w jeziorze (C); wymienia przykłady łańcuchów pokarmowych w jeziorze (D); rozpoznaje gatunki ryb na podstawie opisu (C)	<b>Uczeń:</b> porównuje budowę i sposób poruszania się poznanych słodkowodnych protistów zwierzęcopodobnych (pierwotniaków) (D); porównuje budowę tułwi z budową chelbi (D); omawia środowisko i tryb życia raka stawowego (B)	<b>Uczeń:</b> wymienia zagrożenia jezior będące skutkiem działalności człowieka (C)
<b>Dział 5. Życie w środowisku lądowym</b>				
<b>5.1 Zwierzęta bezkręgowce i kręgowce wodno-lądowe</b>				
<b>Uczeń:</b> wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>zwierzęta bezkręgowce</i> (B); omawia znaczenie dżdżownic w przyrodzie (A); podpisuje na schemacie części ciała owada (C); wymienia po 2 przykłady owadów pożytecznych i owadów, które są szkodnikami (A); rozpoznaje przynajmniej 2	<b>Uczeń:</b> omawia przystosowania dżdżownicy do życia w glebie (B); omawia budowę owada (C); omawia rozwój owadów na przykładzie motyla (B); wskazuje na schemacie części ciała pająka (C); określa miejsca występowania wybranych zwierząt bezkręgowych (C);	<b>Uczeń:</b> rozpoznaje zwierzęta należące do poszczególnych grup zwierząt bezkręgowych (C); wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>stawonogi</i> (B); charakteryzuje typy aparatów gębowych owadów (C); charakteryzuje przedstawicieli pajęczaków (C); omawia budowę i przystosowania ślimaka	<b>Uczeń:</b> omawia sposób rozmnażania się dżdżownicy (B); opisuje zróżnicowanie budowy zewnętrznej owadów (D); omawia sposób rozmnażania się ślimaków (B); omawia cechy budowy płazów przystosowujące je do życia w 2 środowiskach (B); porównuje budowę i	<b>Uczeń:</b> omawia rolę dżdżownicy w tworzeniu próchnicy (B); wyjaśnia znaczenie pojęć: <i>owady społeczne, walka biologiczna</i> (B)

lądowych zwierząt bezkręgowych (C); wymienia 3 cechy przystosowujące żabę do życia w środowisku wodno-lądowym (A)	charakteryzuje cechy budowy płazów przystosowujące je do życia w 2 środowiskach (C); klasyfikuje płazy na bezogonowe i ogoniaste (C)	winniczka do życia na lądzie (A); omawia etapy rozwoju żaby (B)	czynności życiowe kijanek i dorosłych żab (C); klasyfikuje płazy, podając ich charakterystyczne cechy (C)	
<b>5.2 Zwierzęta kręgowo: gady, ptaki, ssaki</b>				
<b>Uczeń:</b> przyporządkowuje, na podstawie opisu, przedstawicieli gadów do grup systematycznych (C); odróżnia żmiję zygzakowatą od innych węży (C); wymienia przynajmniej 3 cechy budowy przystosowujące ptaka do lotu (A); wymienia charakterystyczne cechy ptaków drapieżnych (A); wymienia po 2 przykłady ptaków występujących cały rok w Polsce, odlatujących na zimę, przylatujących na zimę (A); przyporządkowuje ssaki do środowiska, w którym żyją (C); rozpoznaje przynajmniej po 2 gatunki poznanych lądowych zwierząt kręgowych (C)	<b>Uczeń:</b> wymienia przynajmniej 3 gatunki gadów żyjących w Polsce (A); wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>zwierzęta stałocieplne</i> (B); nazywa elementy budowy pióra (A); wyjaśnia znaczenie pojęć: <i>gniazdowniki</i> i <i>zagniazdowniki</i> (B); omawia przystosowania występujące w budowie kończyn ssaków do życia w różnych środowiskach (C); wymienia charakterystyczne cechy ssaków (A)	<b>Uczeń:</b> wymienia cechy gadów przystosowujące je do życia na lądzie (A); wymienia gady żyjące w Polsce (A); wymienia przystosowania ptaka do lotu (A); rozróżnia rodzaje piór u ptaków (C); omawia rozwój ptaków (A); wymienia przykłady gniazdowników i zagniazdowników (A); wymienia charakterystyczne cechy budowy zwierząt należących do gadów, ptaków i ssaków (B)	<b>Uczeń:</b> porównuje budowę płazów i gadów (C); charakteryzuje poznane grupy gadów (C); porównuje gady i ptaki (C); wymienia wytwory skóry ssaków (A); omawia sposób rozmnażania się ssaków (A)	<b>Uczeń:</b> wyjaśnia znaczenie pojęcia <i> Pasożytnictwo łęgowe</i> (B); wymienia przykładów pasożytów łęgowych (A)
<b>Dział 6. Krajobrazy Ziemi</b>				
<b>6.1 Krajobrazy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyni gorących</b>				

<p><b>Uczeń:</b> wymienia sposoby obserwacji i pomiaru poszczególnych składników pogody (B); wymienia 2 cechy klimatu na podstawie podanego wykresu klimatycznego (A); wskazuje na mapie świata strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann i pustyń gorących (B); przyporządkowuje do poznanych stref krajobrazowych po 1 gatunku zwierząt (C); wymienia po 2 gatunki roślin występujących w strefie międzyzwrotnikowej (A); wymienia zajęcia Beduinów (A)</p>	<p><b>Uczeń:</b> wyjaśnia znaczenie pojęć: <i>pogoda, klimat</i> (B); oblicza średnią temperaturę powietrza (C); podpisuje na mapie strefy krajobrazowe: wilgotnych lasów równikowych, sawann i pustyń gorących (C); wymienia przykłady roślinożerców i drapieżców żyjących na sawannach (B); opisuje zajęcia mieszkańców wilgotnych lasów równikowych (A)</p>	<p><b>Uczeń:</b> odczytuje z wykresu klimatycznego lub tabeli wartości najwyższe i najniższe temperatury powietrza, najniższą i najwyższą sumę opadów (C); omawia przystosowania zwierząt do życia w strefie międzyzwrotnikowej (C); opisuje zajęcia Beduinów, mieszkańców Sahelu, Pigmejów w Kotlinie Konga, Papuasów w Nowej Gwinei, Indian na Nizinie Amazońskiej (C)</p>	<p><b>Uczeń:</b> oblicza roczną amplitudę temperatury powietrza i średnią roczną sumę opadów na podstawie danych z tabeli lub odczytanych z wykresu klimatycznego (C); przyporządkowuje strefie krajobrazowej cechy klimatu i roślinności (C); wymienia przyczyny zmniejszania się powierzchni wilgotnych lasów równikowych (A); rysuje wykres klimatyczny na podstawie danych zawartych w tabeli (D)</p>	<p><b>Uczeń:</b> wymienia mechanizmy obronne roślin, występujących w strefie sawann i pustyń, przed wysoką temperaturą powietrza i niedostatkami wody (A)</p>
--	--	--	---	---

## 6.2 Krajobrazy: śródziemnomorski, lasów liściastych, stepów, tajgi

<p><b>Uczeń:</b> wskazuje na mapie świata strefy: śródziemnomorską, lasów liściastych, stepów i tajgę (B); charakteryzuje roczny przebieg temperatury powietrza i opadów w strefach śródziemnomorskiej, lasów liściastych, stepów i w tajdze na podstawie wykresu klimatycznego (C); wymienia 3 gatunki roślin i zwierząt występujących w strefie śródziemnomorskiej (A); podpisuje warstwy lasu</p>	<p><b>Uczeń:</b> wymienia rośliny uprawiane w strefie śródziemnomorskiej (B); wyjaśnia, dlaczego basen Morza Śródziemnego jest atrakcyjny turystycznie (B); porównuje cechy klimatu: śródziemnomorskiego strefy lasów liściastych, stepów i tajgi na podstawie wykresów klimatycznych (C); rozpoznaje na ilustracjach wybrane gatunki roślin i zwierząt występujących w lasach liściastych, w strefie stepów i tajdze (C); wymienia</p>	<p><b>Uczeń:</b> wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>roślinność twardolistna</i> (B); wymienia gatunki zwierząt, które można spotkać w strefie śródziemnomorskiej (A); charakteryzuje faunę poszczególnych warstw lasu liściastego (C); zaznacza na mapie świata występowanie strefy stepów (C); wymienia przystosowania roślin i zwierząt do życia w stepie (B); wyjaśnia, dlaczego w tajdze występują rozległe obszary podmokłe (B);</p>	<p><b>Uczeń:</b> charakteryzuje makie śródziemnomorską (B); wskazuje zależności między warunkami klimatycznymi a typem lasów (C); omawia zmiany w wyglądzie szaty roślinnej stepu w ciągu roku (A); omawia, w jaki sposób wykorzystuje się stepy do celów rolniczych (B); porównuje zagospodarowanie przez człowieka obszaru strefy śródziemnomorskiej, lasów liściastych, stepów i tajgi (B);</p>	<p><b>Uczeń:</b> porównuje step Euroazji, prerię Ameryki Północnej i pampe Ameryki Południowej (D)</p>
--	---	--	--	--

liściastego (C); wymienia po 3 przykłady zwierząt żyjących w lasach liściastych, w strefie stepów i w tajdze (A), wymienia przykłady roślinożerców i drapieżców w poszczególnych strefach krajobrazowych (A)	przykłady roślin, które rosną w stepie (A); wymienia co najmniej 3 przykłady surowców mineralnych występujących w tajdze (A)	charakteryzuje gospodarkę człowieka w tajdze (C); charakteryzuje klimat i roślinność omawianych stref krajobrazowych (C)	wskazuje na mapie step, pampę i prerię (C)	
<b>6.3 Krajobrazy: tundry, pustyni lodowych</b>				
<b>Uczeń:</b> wskazuje na mapie świata obszary, na których występuje tundra (B); rozpoznaje na ilustracjach 5 gatunków zwierząt występujących w tundrze (C); odczytuje z wykresu temperaturę powietrza i sumy opadów w tundrze (C); wymienia zajęcia mieszkańców tundry (A); podpisuje na mapie Antarktydę i Arktykę (C)	<b>Uczeń:</b> opisuje, na podstawie wykresu, klimat tundry, Antarktydy i Arktyki (C); omawia przystosowania zwierząt do życia w tundrze (B); opisuje dawny sposób życia mieszkańców tundry (B)	<b>Uczeń:</b> wymienia przystosowania roślin do życia w tundrze (B); wymienia przystosowania zwierząt do życia w tundrze (A); omawia przystosowania zwierząt do życia w strefach pustyni lodowych (C); przyporządkowuje poznane zwierzęta tundry do grup systematycznych (C); charakteryzuje gospodarkę człowieka w tundrze i w strefie pustyni lodowych (C)	<b>Uczeń:</b> porównuje Antarktydę i Arktykę (D); omawia działalność człowieka na Antarktydzie i Arktyce (B); omawia dokonania odkrywców strefy pustyni lodowych (B)	<b>Uczeń:</b> omawia dokonania polskich naukowców w badaniu strefy pustyni lodowych (D)
<b>Dział 7. Ziemia – nasze wspólne dobro</b>				
<b>Uczeń:</b> wymienia przykłady zasobów przyrody (A); wymienia przynajmniej 3 działania człowieka, które stanowią globalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego (C); wymienia 2 sposoby zapobiegania powstawaniu „dziury ozonowej” (A); wymienia przykłady działań,	<b>Uczeń:</b> wyjaśnia znaczenie pojęć: <i>zasoby przyrody ożywionej</i> ; <i>zasoby przyrody nieożywionej</i> (B); wymienia przykłady zasobów przyrody ożywionej i nieożywionej (A); wymienia przynajmniej 3 przyczyny zmniejszania się różnorodności biologicznej (B); wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>efekt</i>	<b>Uczeń:</b> wyjaśnia znaczenie pojęć: <i>zasoby wyczerpywalne</i> , <i>zasoby niewyczerpywalne</i> (B); wymienia najważniejsze globalne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego (A); wskazuje przyczyny nasilenia się efektu cieplarnianego (C); wymienia przykłady przeciwdziałania ocieplaniu się klimatu (A); wyjaśnia, jak powstaje „dziura ozonowa” (B)	<b>Uczeń:</b> rozdzieli wśród zasobów wyczerpywalnych zasoby odnawialne i nieodnawialne (B); podaje przykłady zasobów odnawialnych i nieodnawialnych przyrody (A); charakteryzuje skutki wzrostu temperatury powietrza (C); rozpoznaje symbole międzynarodowych organizacji zajmujących się	<b>Uczeń:</b> omawia skutki istnienia „dziury ozonowej” (B)



które służą ochronie przyrody (C); wyjaśnia, czego dotyczy program Unii Europejskiej Natura 2000 (B)	<i>cieplarniany</i> (B); wyjaśnia, dlaczego działania służące ochronie przyrody muszą mieć charakter globalny (B)		ochroną środowiska (C)	
--	---	--	------------------------	--

---

Testy a, b i c są zamieszczone na płycie CD