

WYMAGANIA – PRZYRODA - KLASA VI

Lp.	CZYNNOŚCI	Kat. celu	Wymagania			
			2	3	4	5
ZIEMIA W UKŁADZIE SŁONECZNYM						
1.	Opisuje wydarzenia, miejsca związane z działalnością Mikołaja Kopernika.	B	+	+	+	+
2.	Opisuje wybrane cechy planet Układu Słonecznego.	B	+	+	+	+
3.	Wyjaśnia pojęcia: „układ geocentryczny”, „teoria heliocentryczna”.	B	+	+	+	
4.	Wyjaśnia znaczenie Słońca dla życia na ziemi.	B	+	+	+	
5.	Opisuje wybrane cechy Ziemi, Słońca i Księżycy.	BC	+	+	+	
6.	Wymienia planety układu słonecznego.	A	+	+		
7.	Wyjaśnia znaczenie odkryć Kopernika i Galileusza.	B	+	+		
8.	Wie kim był Kopernik i Galileusz.	A	+			
9.	Wyznacza kierunki w terenie za pomocą Słońca	B	+			
RUCHY ZIEMI I ICH NASTĘPSTWA						
1.	Opisuje wybrane cechy stref klimatycznych na Ziemi.	B	+	+	+	+
2.	Odczytuje i interpretuje treść tabel i wykresów klimatycznych.	BC	+	+	+	+
3.	Wykonuje obliczenia wysokości Słońca w południe w różnych porach roku.	BC	+	+	+	+
4.	Podaje przykłady kalendarzy.	C	+	+	+	+
5.	Wyjaśnia zależność między czasem strefowym a długością geograficzną.	B	+	+	+	
6.	Wyjaśnia pojęcia: „orbita ziemską”, „rok przestępny”.	BC	+	+	+	
7.	Odczytuje i analizuje treść map klimatycznych.	D	+	+	+	
8.	Wie, ile trwa jeden obrót Ziemi wokół własnej osi.	A	+	+		
9.	Wie, ile trwa pełny obieg Ziemi wokół Słońca.	A	+	+		
10.	Wymienia i wskazuje na mapie strefy oświetlenia Ziemi.	A	+	+		
11.	Wymienia daty zmian pór roku.	A	+	+		
12.	Wymienia i wskazuje na mapie strefy klimatyczne na Ziemi.	B	+	+		
13.	Wskazuje na mapie równik, zwrotniki, koła podbiegunowe.	BC	+			
14.	Wyjaśnia znaczenie pojęć: „dzień polarny”, „noc polarna”.	B	+			
KRAJOBRAZY AFRYKI						
1.	Wyjaśnia zależność między strefami oświetlenia a rozmieszczeniem stref roślinnych w Afryce.	CD	+	+	+	+
2.	Wyjaśnia pojęcia : „pustynia skalista, żwirowa, piaszczysta”, „hamada”, „serir”, „erg”.	B	+	+	+	+
3.	Opisuje, jak Europejczycy poznawali Afrykę.	A	+	+	+	
4.	Wyjaśnia przyczyny występowania w strefie sawann rzek i jezior okresowych, wskazuje je na mapie.	B	+	+	+	

5.	Opisuje formy gospodarki człowieka w lesie równikowym, na sawannie i pustyni.	A	+	+	+	
6.	Wymienia rośliny i zwierzęta charakterystyczne dla strefy lasu równikowego, sawanny i pustyni.	A	+	+		
7.	Opisuje warunki życia ludzi w strefie lasu równikowego, sawanny i pustyni.	B	+	+		
8.	Wymienia i wskazuje na mapie największe rzeki i jeziora w Afryce. Wymienia wody oblewające Afrykę i wskazuje je na mapie.	A	+			
9.	Wymienia i wskazuje na mapie główne strefy klimatyczne i roślinne w Afryce.	A	+			
10.		A	+			
KRAJOBRAZY AUSTRALII I OCEANII						
1.	Wyjaśnia zależności między klimatem a roślinnością oraz gospodarką człowieka w Australii.	C	+	+	+	+
2.	Opisuje i wyjaśnia rozmieszczenie ludności Australii.	A	+	+	+	+
3.	Wskazuje na mapie i omawia rozmieszczenie oraz cechy głównych krajobrazów Australii	B	+	+	+	
4.	Wymienia dwa główne typy wysp występujących w Oceanii i wyjaśnia ich pochodzenie.	B	+	+	+	
5.	Wyjaśnia pojęcie „wody artezyjskie”.	A	+	+	+	
6.	Opisuje położenie Australii względem równika, Zwrotnika Raka, Zwrotnika Koziorożca.	A	+	+		
7.	Wyjaśnia pojęcia: „archipelag” i „atol”.	A	+	+		
8.	Wymienia charakterystyczne rośliny i zwierzęta Australii.	AB	+	+		
9.	Wskazuje na mapie duże wyspy, półwyspy, morza, zatoki i cieśniny Australii.	A	+	+		
10.	Wyjaśnia pojęcie: „Aborygeni”.	A	+	+		
11.	Wskazuje na mapie fizycznej Australii i Oceanii.	A	+			
12.	Wie kim byli: Ferdynand Magellan, James Cook, Paweł Strzelecki.	A	+			
13.	Wymienia i wskazuje na mapie wody oblewające Australię i Oceanii.	A	+			

KRAJOBRAZY ANTARKTYDY						
1.	Wyjaśnia przyczyny braku zasiedlania Antarktydy przez ludzi.	BC	+	+	+	+
2.	Opisuje linię brzegową i ukształtowanie powierzchni Antarktydy.	B	+	+	+	
3.	Wyjaśnia przyczyny surowości klimatu stref podbiegunowych.	CD	+	+	+	
4.	Wymienia charakterystyczne rośliny i zwierzęta Antarktydy.	B	+	+		
5.	Omawia udział Polaków w badaniach Antarktydy.	BD	+	+		
6.	Wskazuje na mapie fizycznej świata Antarktydę.	A	+			
7.	Wie kim byli: Roald Amundsen, Robert Scott, Henryk Arctowski.	A	+			
KRAJOBRAZY AMERYKI						
1.	Wyjaśnia wpływ klimatu i ukształtowania powierzchni na sieć wodną Ameryki Północnej.	CD	+	+	+	+
2.	Wskazuje na mapie duże wyspy, półwyspy, morza, zatoki i cieśniny Ameryki.	B	+	+	+	
3.	Porównuje cechy linii brzegowej Ameryki Północnej i Południowej	D	+	+	+	
4.	Opisuje piętrowość klimatyczno-roślinną w Kordyliarach.	B	+	+	+	
5.	Wskazuje na mapie i opisuje położenie Parku Narodowego Yellowstone.	A	+	+	+	
6.	Opisuje położenia Ameryki względem równika, zwrotników i kół podbiegunowych.	B	+	+		
7.	Wskazuje na mapie Nizinę Amazonki, Wyżynę Brazylijską, Wielkie Równiny.	B	+	+		
8.	Wymienia i wskazuje na mapie główne strefy klimatyczne i roślinne w Ameryce.	B	+	+		
9.	Wymienia wody oblewające Amerykę i wskazuje je na mapie.	A	+			
10.	Wskazuje na mapie najwyższe góry Ameryki: Kordyliery i Andy.	A	+			
11.	Opisuje, jak Europejczycy kolonizowali Amerykę.	A	+			
12.	Wskazuje na mapie fizycznej świata Grenlandię.	A	+			
ZWIERZĘTA NA ZIEMI						
1.	Uzasadnia potrzeby pokarmowe zwierząt.	D	+	+	+	+
2.	Porównuje rozwój prosty i złożony zwierząt.	BD	+	+	+	+
3.	Określa funkcje elementów budujących komórkę zwierzęcą.	AB	+	+	+	
4.	Porównuje budowę komórki roślinnej z komórką zwierzęcą.	D	+	+	+	
5.	Wyjaśnia pojęcia: „biofagi”, „saprofagi”, „pasożyty”.	B	+	+	+	
6.	Określa środowisko życia wybranych zwierząt.	A	+	+		
7.	Wykonuje rysunek schematyczny komórki zwierzęcej.	C	+	+		
8.	Wymienia środowiska życia zwierząt.	A	+			
9.	Wymienia cechy organizmu zwierzęcego.	A	+			
10.	Wymienia sposoby rozmnażania się zwierząt.	A	+			

RÓŻNORODNOŚĆ ZWIERZĄT BEZKRĘGOWYCH I ŚRODOWISK ICH ŻYCIA

Pierwotniaki – organizmy wszystkich środowisk

1. Ocenia znaczenie pierwotniaków w przyrodzie i życiu człowieka.	B	+	+	+	+
2. Określa warunki życia pierwotniaków w założonej hodowli.	BC	+	+	+	
3. Określa potrzeby pokarmowe pierwotniaków.	A	+	+		
4. Porównuje sposoby odżywiania się pierwotniaków.	D	+	+		
5. Określa rolę pierwotniaków planktonowych w łańcuchach pokarmowych.	D	+	+		
6. Wymienia środowiska życia pierwotniaków.	A	+			
7. Podaje sposoby poruszania się pierwotniaków.	B	+			
8. Podaje przykłady chorób wywoływanych przez pierwotniaki.	B	+			

Parzydełkowce – twórcy raf koralowych

1. Uzasadnia, dlaczego rafy koralowe nie występują na dużych głębokościach.	C	+	+	+	+
2. Uzasadnia, że parzydełkowce są drapieżnikami.	CD	+	+	+	
3. Rozpoznaje postać ciała stułbi i chełbi.	B	+	+		
4. Wskazuje na mapie miejsca występowania raf koralowych.	B	+	+		
5. Określa przyczyny zamierania raf koralowych.	A	+	+		
6. Podaje środowiska życia pierwotniaków.	A	+			
7. Wskazuje na rysunku części ciała parzydełkowców.	B	+			

Pasożytnicze robaki płaskie i oble

1. Ocenia rolę obleńców wolno żyjących i płazińców.	B	+	+	+	+
2. Ocenia wpływ pasożytów na zdrowie człowieka i zwierząt.	C	+	+	+	
3. Wykonuje i opisuje rysunek schematyczny budowy taszemca.	CD	+	+		
4. Określa miejsce występowania robaków.	C	+			
5. Wymienia sposoby zarażania się pasożytami.	BC	+			

Woda i gleba środowiskiem życia pierścienic

1. Ocenia rolę pierścienic jako saprofitów.	D	+	+	+	+
2. Wyjaśnia rolę dżdżownic i wazonkowców.	CD	+	+	+	
3. Wyjaśnia rolę dżdżownic w rolnictwie.	C	+	+		
4. Wskazuje przystosowania dżdżownicy do życia w glebie.	C	+	+		
5. Wymienia środowiska życia pierścienic.	A	+			
6. Opisuje budowę zewnętrzną dżdżownicy.	B	+			

Woda środowiskiem życia większości mięczaków						
1.	Ocenia rolę mięczaków w przyrodzie.	CD	+	+	+	+
2.	Określa przystosowania mięczaków do życia na lądzie i w wodzie.	CD	+	+	+	
3.	Klasyfikuje przedstawicieli mięczaków do ślimaków, małży i głowonogów	B	+	+		
4.	Wymienia środowiska życia mięczaków.	A	+			
Opanowanie lądu przez stawonogi						
1.	Uzasadnia, że stawonogi to przede wszystkim zwierzęta lądowe.	D	+	+	+	+
2.	Uzasadnia, dlaczego owady są tak liczne i zdołały opanować wszystkie środowiska.	D	+	+	+	
3.	Uzasadnia, że rak należy do stawonogów i skorupiaków.	A	+	+	+	
4.	Określa sposoby odżywiania się skorupiaków.	C	+	+	+	
5.	Określa ośliczkę i kielża jako wskaźniki jakości wód.	B	+	+	+	
6.	Klasyfikuje owady w zależności od rodzaju spożywanego pokarmu	D	+	+	+	
7.	Uzasadnia przynależność pajęczaków do stawonogów.	B	+	+	+	
8.	Rozpoznaje pospolite gatunki skorupiaków na rysunkach lub okazach.	B	+	+		
9.	Wymienia przystosowania owadów do środowiska.	B	+	+		
10.	Wymienia sposoby walki z owadami niepożądanymi.	B	+	+		
11.	Wymienia zastosowanie przędzy wytwarzanej przez pajęczaki.	C	+	+		
12.	Wymienia pajęczaki posiadające jad, pasożyty roślin, ludzi i zwierząt.	B	+	+		
13.	Wymienia środowiska życia skorupiaków, owadów i pajęczaków.	B	+			
14.	Rozpoznaje najpospolitsze owady na okazach i rysunkach.	B	+			
15.	Rozpoznaje pospolite pajęczaki.	B	+			
16.	Określa objawy chorobowe spowodowane przez świerzbowce i kleszcze.	CD	+			
RÓŻNORODNOŚĆ KRĘGOWCÓW I ŚRODOWISK ICH ŻYCIA						
1.	Dowodzi, że kręgowce to grupa zwierząt, która opanowała ląd.	D	+	+	+	+
2.	Wymienia cechy kręgowców.	B	+	+	+	
3.	Analizuje drzewo rodowe płazów.	B	+	+	+	
4.	Klasyfikuje zwierzęta do odpowiedniej grupy kręgowców.	A	+	+		
5.	Wymienia środowiska życia kręgowców.	B	+			
Ryby – kręgowce wodne						
1.	Ocenia rolę skrzeli i skóry w wymianie gazowej u ryb.	B	+	+	+	+
2.	Opisuje trasę wędrówek łososia i węgorza.	C	+	+	+	+
3.	Podaje przyczyny zagłady rekinów.	BC	+	+	+	+
4.	Ocenia rolę wargatka czyściciela.	A	+	+	+	
5.	Wyjaśnia wymianę gazową u ryb .	B	+	+	+	
6.	Ocenia sposoby opieki nad potomstwem u ryb.	B	+	+	+	
7.	Uzasadnia przyczyny zmniejszania się liczebności dorsza.	C	+	+	+	

8.	Wyjaśnia związek między kształtem i trybem życia ryb.	A	+	+		
9.	Wyjaśnia pojęcia związane z rozmnażaniem i rozwojem ryb.	B	+	+		
10.	Ocenia wartości odżywcze ryb w diecie człowieka.	C	+	+		
11.	Określa cechy przystosowawcze ryb do życia w wodzie.	B	+			
12.	Opisuje na podstawie rysunku rozmnażanie się ryb.	B	+			
13.	Rozpoznaje gatunki ryb słodkowodnych i morskich.	A	+			
Między wodą a lądem						
1.	Charakteryzuje etapy rozwoju kijanki.	B	+	+	+	+
2.	Wyjaśnia rolę skóry płazów w wymianie gazowej.	B	+	+	+	
3.	Rysuje schemat rozwoju żaby.	A	+	+	+	
4.	Porównuje rozwój i rozmnażanie się żaby i salamandry.	D	+	+	+	
5.	Określa warunki środowisk, w których żyją płazy	A	+	+		
6.	Wymienia cechy przystosowawcze płazów do życia w dwóch środowiskach oraz określa ich rolę.	B	+	+		
7.	Rozpoznaje gatunki płazów chronione w Polsce.	BD	+	+		
8.	Rozpoznaje przedstawicieli płazów.	A	+			
9.	Wskazuje wodę jako miejsce rozwoju płazów.	B	+			
10.	Wymienia przyczyny wymierania płazów.	A	+			
Gady na Ziemi						
1.	Wykazuje związek rozmnażania się gadów z klimatem.	D	+	+	+	+
2.	Uzasadnia, że gady są przodkami ptaków i ssaków.	B	+	+	+	+
3.	Charakteryzuje prąptaka jako ogniwo łączące ptaki z gadami.	B	+	+	+	+
4.	Wyjaśnia pojęcie „owodniowce”.	B	+	+	+	
5.	Określa przyczyny wymierania gadów.	BD	+	+	+	
6.	Analizuje drzewo rodowe gadów.	D	+	+	+	
7.	Wyjaśnia rolę skórzastej lub wapiennej otoczki jaja gada.	B	+	+		
8.	Wyjaśnia, że gady są zmiennocieplne.	B	+	+		
9.	Wymienia miejsca występowania gadów	A	+			
10.	Wymienia cechy przystosowawcze gadów do życia na lądzie i określa ich rolę.	AD	+			
11.	Określa potrzeby pokarmowe gadów.	B	+			
12.	Wymienia sposoby łowienia zdobyczy przez węża.	A	+			
13.	Odróżnia zaskrońca od żmii zygzakowatej, wyjaśnia sposób zachowania się w przypadku ukąszenia przez żmiję.	CD	+			
Powietrzni zdobywcy						
1.	Ocenia znaczenie stałocieplności dla lotu ptaka.	D	+	+	+	+
2.	Określa możliwości widzenia związane z trybem życia ptaka.	BD	+	+	+	+
3.	Wykazuje cechy budowy szkieletu związane z lotem.	CD	+	+	+	
4.	Charakteryzuje ptaki gniazdowniki i zagniazdowniki.	B	+	+	+	
5.	Wyróżnia rodzaje piór i podaje ich rolę w przystosowaniu do lotu.	AC	+	+		
6.	Opisuje budowę jaja ptaka.	A	+	+		
7.	Wymienia powody budowania gniazd przez ptaki.	CD	+	+		
8.	Wyróżnia grupy ekologiczne ptaków.	D	+	+		

9.	Uzasadnia ogromne znaczenie ptaków.	BD	+	+		
10.	Podaje miejsca występowania ptaków na kuli ziemskiej.	A	+			
11.	Objaśnia przyczyny wędrówki ptaków.	AD	+			
12.	Rozpoznaje ptaki w swoim regionie.	C	+			
13.	Uzasadnia cel obrączkowania ptaków.	CD	+			
14.	Wyjaśnia, dlaczego dokarmianie ptaków musi być systematyczne.	B	+			
Ssaki – organizmy wszechstronnie przystosowane do środowiska						
1.	Uzasadnia, że zarodki ssaków mają najlepsze warunki rozwoju.	B	+	+	+	+
2.	Ocenia rolę małżowiny usznej u ssaków.	B	+	+	+	+
3.	Identyfikuje wytwory naskórka i określa ich funkcje.	B	+	+	+	
4.	Określa związek trybu życia ssaków z miejscem występowania.	B	+	+		
5.	Wyjaśnia sposoby rozmnażania się ssaków.	B	+	+		
6.	Wymienia grupy ssaków ze względu na sposoby odżywiania się.	BD	+	+		
7.	Wymienia przyczyny tępienia szczurów, myszy i nornic.	D	+	+		
8.	Wyjaśnia pojęcie „ssaki”.	B	+			
9.	Określa związek budowy kończyny ssaka z funkcją.	BC	+			
10.	Określa znaczenie ssaków w przyrodzie i dla człowieka.	C	+			
ŚRODOWISKO A DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA						
1.	Przewiduje skutki, jakie może spowodować zniknięcie jednego gatunku w środowisku lub wprowadzenie do niego obcego gatunku	CD	+	+	+	+
2.	Ocenia przydatność znajomości klas czystości wód w zbiornikach wodnych.	CD	+	+	+	+
3.	Ocenia skutki negatywnego oddziaływania człowieka na środowisko.	BC	+	+	+	
4.	Porównuje różne formy prawne ochrony przyrody.	D	+	+	+	
5.	Wyjaśnia współzależność między jakością wody a występowaniem w niej organizmów wskaźnikowych.	CD	+	+	+	
6.	Dobiera w pary udomowione zwierzęta i kontynent.	C	+	+		
7.	Wymienia czynniki, które powodują degradację środowiska przyrodniczego.	BC	+	+		
8.	Wymienia działania człowieka mające wpływ na występowanie organizmów na Ziemi.	BC	+			
9.	Wymienia formy ochrony przyrody w najbliższej okolicy.	C	+			