

PRZYRODA – geografia

Wymagania edukacyjne

Lp.	Wątek tematyczny w podstawie programowej	Sugerowana liczba godzin na realizację	Sugerowany temat lekcji	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry
1.	Metoda naukowa i wyjaśnianie świata	2	Teoria powstania i ewolucji Wszechświata	przedstawia różne teorie dotyczące rozwoju Wszechświata, korzystając z różnych źródeł informacji	opisuje teorię geocentryczną Ptolemeusza oraz teorię heliocentryczną Kopernika	wyjaśnia teorię Wielkiego Wybuchu	wyjaśnia budowę Wszechświata, korzystając z modelu przedstawia hipotezę inflacji kosmicznej
2.			Układ Słoneczny. Co czeka go w przyszłości?	rozdziela ciała niebieskie	opisuje budowę Układu Słonecznego	formułuje hipotezy dotyczące przyszłości Wszechświata	weryfikuje je z teoriami naukowymi
3.	Wynalazki, które zmieniły świat	2	Wynalazki, które zmieniły świat	wyszukuje informacje na temat najważniejszych odkryć i wynalazków oraz analizuje ich znaczenie naukowe, społeczne i gospodarcze	przedstawia historię wybranych odkryć i wynalazków, analizując proces dokonywania danego odkrycia lub stworzenia wynalazku	ocenia znaczenie poszczególnych odkryć i wynalazków,	wybiera najważniejsze z odkryć i wynalazków i uzasadnia swój wybór
4.			GPS – rewolucja w nawigacji	określa współrzędne geograficzne punktów na mapie	opisuje zastosowanie dawnych przyrządów nawigacyjnych	wyjaśnia zastosowanie GPS	potrafi wykorzystać GPS w praktyce

5.	Energia – od Słońca do żarówki	2	Odnawialne i nieodnawialne źródła energii	rozdziela odnawialne i nieodnawialne źródła energii	formułuje wnioski na podstawie danych statystycznych dotyczących produkcji energii elektrycznej oraz struktury jej produkcji na świecie	przedstawia informacje na temat produkcji energii elektrycznej i ciepłej z wykorzystaniem energii słonecznej	formułuje problemy związane z produkcją energii elektrycznej
6.			Czy energia słoneczna stanie się rozwiązaniem problemów energetycznych na Ziemi?	opisuje uwarunkowania wpływające na wykorzystanie energii słonecznej	na podstawie informacji z różnych źródeł omawia współczesne wykorzystanie energetyki słonecznej dla potrzeb gospodarki oraz perspektywy rozwoju energetyki słonecznej	przedstawia wady i zalety wykorzystania energii słonecznej	prognozuje przyszłość energii słonecznej
7.	Technologie współczesne i przyszłości	1	Przemysł zaawansowanej technologii (<i>high-tech</i>)	wyszukuje i analizuje informacje dotyczące osiągnięć technicznych wspomagających rozwój gospodarczy w świecie	wyróżnia działy przemysłów zaawansowanej technologii	określa czynniki lokalizacji przemysłów zaawansowanej technologii opisuje formy organizacji przemysłu <i>high-tech</i> .	opisuje rozwój parków technologicznych w Polsce ocenia zastosowanie produktów <i>high-tech</i> obecnie i w przyszłości
8.	Cykle, rytmy i czas	2	Pory roku a krajobrazy	przedstawia cykliczność pór roku w regionach Ziemi o odmiennych warunkach klimatycznych	wyjaśnia występowanie pór roku i ich cykliczność jako konsekwencja ruchu obiegowego Ziemi	charakteryzuje pory roku w poszczególnych strefach klimatycznych	charakteryzuje pory roku na obszarze Polski
9.			Cykle przyrodnicze i geologiczne	przedstawia cykl hydrologiczny	charakteryzuje cykl geologiczny jako następstwo procesów geologicznych kształtujących powierzchnię Ziemi	omawia procesy endogeniczne kształtujące powierzchnię Ziemi	omawia procesy egzogeniczne kształtujące powierzchnię Ziemi

10.	Zdrowie	2	Zagrożenia cywilizacyjne	wyszukuje informacje o zagrożeniach wynikających z pobytu w odmiennych warunkach środowiskowych i wskazuje sposoby zabezpieczenia się przed tymi zagrożeniami	wydziela rodzaje turystyki	charakteryzuje czynniki wpływające na atrakcyjność turystyczną poszczególnych regionów Ziemi	wyróżnia czynniki sprzyjające turystyce w kontekście walorów zdrowotnych i poznawczych	
11.			Co każdy turysta wiedzieć powinien, wyjeżdżając do odległych państw	charakteryzuje czynniki stanowiące naturalne zagrożenia życia w trakcie wyjazdów turystycznych	charakteryzuje czynniki stanowiące naturalne zagrożenia zdrowia w trakcie wyjazdów turystycznych	charakteryzuje zagrożenia cywilizacyjne, z którymi może spotkać się turysta	podaje przykłady, jak przygotować się do wyjazdów do odległych regionów Ziemi	
12.	Woda – cud natury	1	Zasoby wody na Ziemi a potrzeby człowieka. Racjonalne gospodarowanie wodą wyzwaniem dla każdego	wyказuje konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi wody oraz przedstawia własne działania, jakie może w tym celu podjąć	opisuje zasoby wodne Ziemi	omawia problem nierównomiernego dostępu do wody analizuje wykorzystanie wody w gospodarce oraz życiu codziennym	wyjaśnia skutki nieracjonalnego gospodarowania wodą przedstawia przykłady racjonalnego gospodarowania wodą przedstawia formy ochrony wody	
13.		1	Podsumowanie wiadomości					
14.		1	Sprawdzenie wiadomości z tematów 1-12					
15.	Wielcy rewolucjoniści nauki	2	Odkrywanie i poznawanie kuli ziemskiej	wymienia kluczowe wydarzenia związane z eksploracją regionów świata	przedstawia uwarunkowania wypraw geograficznych	opisuje wyprawy geograficzne w starożytności i średniowieczu na podstawie mapy oraz dostępnych źródeł informacji	omawia przyczyny i skutki wypraw geograficznych w starożytności i średniowieczu	

16.			Świat – przed i po Kolumbie	opisuje wyprawy wielkich odkrywców i badaczy od XV wieku po czasy współczesne	przedstawia przyczyny i skutki wielkich odkryć geograficznych	wskazuje zmiany społeczne i gospodarcze, jakie zaszły po kolejnych odkryciach geograficznych	omawia współczesne wyprawy odkrywcze i eksplorację kosmosu
17.	Dylematy moralne w nauce	2	Zasoby naturalne Ziemi	wymienia nazwy zasobów naturalnych	porównuje warunki przyrodnicze na Ziemi przed wiekami i współcześnie na podstawie dostępnych źródeł informacji	przedstawia problemy związane z eksploatacją zasobów naturalnych, wskazując przykłady niszczącej działalności człowieka	przedstawia wykorzystanie zasobów naturalnych
18.			Czy rosnące potrzeby człowieka uzasadniają każdą ingerencję człowieka w środowisku przyrodniczym?	analizuje przyczyny i skutki ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze	omawia przykłady katastrof ekologicznych	charakteryzuje wpływ działalności człowieka na sfery Ziemi	przedstawia inicjatywy mające na celu łagodzenie skutków antropopresji
19.	Nauka w mediach	2	Kontrowersyjne problemy w mediach: wyczerpywanie się źródeł energii, niebezpieczeństwa energetyki jądrowej, wpływ działalności ludzkiej na klimat	analizuje materiały prasowe oraz pochodzące z innych środków przekazu, wskazując różne aspekty wybranych problemów globalnych (energetyka, ocieplenie się klimatu itp.)	wymienia przykłady globalnych problemów	omawia przyczyny i skutki globalnego ocieplenia klimatu	analizuje kontrowersje wokół energetyki jądrowej ocenia problemy związane z wyczerpywaniem się złóż bogactw naturalnych

20.			Kontrowersyjne problemy w mediach: kraje biedne i bogate, nierównomierny dostęp do wody i żywności ludności na świecie	wyjaśnia przyczyny i skutki podziału na kraje biedne i bogate	analizuje problemy wzrostu liczby ludności na świecie	ocenia skutki nierównomiernego dostępu do żywności ludności na świecie	podaje sposoby zaradzenia z biedą na świecie
21.	Współczesna diagnostyka i medycyna	1	Czy choroby cywilizacyjne mogą zagrozić światu? Jak się przed nimi ustrzec?	wyszukuje i analizuje informacje oraz dane statystyczne dotyczące przyczyn i występowania chorób cywilizacyjnych w świecie	wymienia nazwy współczesnych chorób cywilizacyjnych występujących na świecie	wyjaśnia przyczyny występowania chorób cywilizacyjnych i ich skutki społeczne oraz gospodarcze	proponuje sposoby unikania chorób cywilizacyjnych
22.	Ochrona przyrody i środowiska	2	Zrównoważony rozwój jedyną alternatywą dla przyszłości świata	przedstawia mechanizm efektu cieplarnianego i omawia kontrowersje dotyczące wpływu człowieka na zmiany klimatyczne	określa cele zrównoważonego rozwoju i przedstawia zasady, którymi powinna kierować się gospodarka świata	opisuje zmiany relacji człowiek – środowisko na przestrzeni dziejów wyjaśnia, na czym polega zrównoważony rozwój i ekorozwój	prezentuje podstawowe zasady koncepcji zrównoważonego rozwoju proponuje działania na rzecz zrównoważonego rozwoju w skali globalnej, regionalnej i lokalnej

23.			Ochrona przyrody – zadanie na przyszłość	wymienia nazwy form ochrony przyrody	przedstawia formy ochrony przyrody występujące w Polsce	przedstawia przykłady działań na rzecz ochrony środowiska, które można podejmować, gospodarując zasobami Ziemi	podaje przykłady wpływu działalności człowieka na środowisko przyrodnicze w najbliższej okolicy Ziemi
24.	Nauka i sztuka	1	Katakлизmy w dziejach ludzkości przedstawiane w dziełach sztuki. Czy Atlantyda istniała naprawdę?	wskazuje zmiany środowiska, np. krajobrazu, zachodzące pod wpływem działalności człowieka albo zmiany klimatyczne, jakie można zauważyć, porównując krajobrazy przedstawione w dawnym malarstwie z ich stanem współczesnym	rozdziela krajobraz naturalny i krajobraz kulturowy wskazuje obiekty i zjawiska geograficzne, które pojawiają się w dziełach sztuki, np.: pory roku, obszary miejskie i wiejskie, góry, wulkany	wyjaśnia przyczyny i skutki trzęsień ziemi oraz wybuchów wulkanów przedstawia zmiany klimatyczne na wybranych przykładach	przedstawia hipotezy dotyczące istnienia Atlantydy opisuje wpływ mitu o Atlantydzie na literaturę i kinematografię
25.	Barwy i zapachy świata	2	Barwne i jednolite krajobrazy	opisuje różnorodność krajobrazową regionów świata, analizując ich cechy charakterystyczne, w tym dominujące barwy	opisuje ruchy Ziemi i ich następstwa	wyjaśnia przyczyny strefowości roślinno-klimatyczno-glebowej na Ziemi	opisuje główne krajobrazy strefowe i astrefowe na Ziemi i ich dominanty ze szczególnych uwzględnieniem klimatu
26.			Dni i noce w różnych częściach Ziemi	oblicza różnice czasu strefowego pomiędzy punktami na Ziemi	wyjaśnia zmiany długości dnia i nocy w różnych porach roku	przewodzi obserwację zmiany długości dnia i nocy w różnych porach roku	wyznacza za pomocą gnomonu wysokość Słońca w południe: 21.03, 22.06, 23.09, 22.12

27.	Największe i najmniejsze	2	Rekordy Ziemi	wyszukuje i przedstawia przykłady ekstremalnych cech środowiska, rekordowych wielkości, czyli ziemskie „naj...” w skali lokalnej	wyszukuje i przedstawia przykłady ekstremalnych cech środowiska, rekordowych wielkości, czyli ziemskie „naj...” w skali regionalnej	wyszukuje i przedstawia przykłady ekstremalnych cech środowiska, rekordowych wielkości, czyli ziemskie „naj...” w skali globalnej	przedstawia przykłady zróżnicowania środowiska przyrodniczego Ziemi	
28.			Rekordy europejskie i polskie	omawia przykłady ekstremalnych cech środowiska, rekordowych wielkości geograficznych w Polsce	omawia przykłady ekstremalnych cech środowiska, rekordowych wielkości geograficznych w Europie	omawia przykłady ekstremalnych cech środowiska, rekordowych wielkości geograficznych na świecie	omawia przykłady ekstremalnych cech środowiska, rekordowych wielkości geograficznych we Wszechświecie	
29.		1	Podsumowanie wiadomości					
30.		1	Sprawdzenie wiadomości z tematów 15–28					