

Przyroda, klasa III- geografia

Lp.	Wątek tematyczny w podstawie programowej	Sugerowana liczba godzin na realizację	Sugerowany temat lekcji	Umiejętności – wymagania szczegółowe (pismem półgrubym zostały zaznaczone wymagania z podstawy programowej) Uczeń:	Zalecane procedury i środki dydaktyczne	Wprowadzane terminy
1.	Metoda naukowa i wyjaśnianie świata	2	Teoria powstania i ewolucji Wszechświata	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • zajęcia terenowe – obserwacja ruchu gwiazd na sferze niebieskiej 	<ul style="list-style-type: none"> - Wszechświat - planety - gwiazdy - ciała niebieskie - system geocentryczny - system heliocentryczny - Wielki Wybuch - inflacja kosmiczna
2.			Układ Słoneczny. Co czeka go w przyszłości?	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia ciała niebieskie • opisuje budowę Układu Słonecznego • formułuje hipotezy dotyczące przyszłości Wszechświata i weryfikuje je z teoriami naukowymi 	<ul style="list-style-type: none"> • prezentacja multimedialna – <i>Budowa Układu Słonecznego</i> • projekt edukacyjny – <i>Jaka przyszłość czeka Ziemię?</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Układ Słoneczny
3.	Wynalazki, które zmieniły świat	2	Wynalazki, które zmieniły świat	<ul style="list-style-type: none"> • 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 nich i uzasadnia swój wybór 	<ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – historia wybranych odkryć i wynalazków oraz analiza warunków przeprowadzania ówczesnych badań, odkryć oraz konstruowania wynalazków 	<ul style="list-style-type: none"> - siatka geograficzna - siatka kartograficzna - współrzędne geograficzne
4.			GPS – rewolucja w nawigacji	<ul style="list-style-type: none"> • określa współrzędne geograficzne punktów na mapie • opisuje zastosowanie dawnych przyrządów nawigacyjnych • wyjaśnia zastosowanie GPS • potrafi wykorzystać GPS w praktyce 	<ul style="list-style-type: none"> • praca z mapą – określanie współrzędnych geograficznych • zajęcia terenowe – marsz na orientację 	<ul style="list-style-type: none"> - nawigacja satelitarna - GPS - GoogleMaps - geotagowanie (Geotagging)
5.	Energia – od Słońca do żarówki	2	Odnawialne i nieodnawialne źródła energii	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia 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 	<ul style="list-style-type: none"> • praca w grupach – typy elektrowni – ich wady i zalety 	<ul style="list-style-type: none"> - źródła energii odnawialnej i nieodnawialnej

Przyroda, klasa III- geografia

Lp.	Wątek tematyczny w podstawie programowej	Sugerowana liczba godzin na realizację	Sugerowany temat lekcji	Umiejętności – wymagania szczegółowe (pismem półgrubym zostały zaznaczone wymagania z podstawy programowej) Uczeń:	Zalecane procedury i środki dydaktyczne	Wprowadzane terminy
6.				<ul style="list-style-type: none"> elektrycznej i ciepłej z wykorzystaniem energii słonecznej formułuje problemy związane z produkcją energii elektrycznej 		
			Czy energia słoneczna stanie się rozwiązaniem problemów energetycznych na Ziemi?	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> projekt edukacyjny – <i>Przyszłość energii słonecznej</i> mapa mózgu – czynniki wpływające na wykorzystanie energii słonecznej 	<ul style="list-style-type: none"> - solary - kolektor słoneczny
7.	Technologie współczesne i przyszłości	1	Przemysły zaawansowanej technologii (<i>high-tech</i>)	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> prezentacja multimedialna – <i>Formy organizacji przemysłu high-tech</i> prezentacja multimedialna – <i>Parki technologiczne w Polsce</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - kraje <i>high-tech</i> - park naukowy - park technologiczny - technopolia
8.	Cykle, rytmy i czas	2	Pory roku a krajobrazy	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> mapa mózgu – <i>Specyfika pór roku w różnych strefach klimatycznych</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - ruch obiegowy - cykl klimatyczny
9.			Cykle przyrodnicze i geologiczne	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia cykl hydrologiczny charakteryzuje cykl geologiczny jako następstwo procesów geologicznych kształtujących powierzchnię Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> praca w grupach – omówienie cyklu geologicznego 	<ul style="list-style-type: none"> - cykl hydrologiczny - cykl geologiczny

Przyroda, klasa III- geografia

Lp.	Wątek tematyczny w podstawie programowej	Sugerowana liczba godzin na realizację	Sugerowany temat lekcji	Umiejętności – wymagania szczegółowe (pismem półgrubym zostały zaznaczone wymagania z podstawy programowej) Uczeń:	Zalecane procedury i środki dydaktyczne	Wprowadzane terminy
10.	Zdrowie	2	Zagrożenia cywilizacyjne	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> praca w grupach – omówienie zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> turystyka walory turystyczne zagrożenia cywilizacyjne
11.			Co każdy turysta wiedzieć powinien, wyjeżdżając do odległych państw	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje czynniki stanowiące naturalne zagrożenia życia i zdrowia w trakcie wyjazdów turystycznych charakteryzuje zagrożenia cywilizacyjne, z którymi może spotkać się turysta 	<ul style="list-style-type: none"> prezentacja multimedialna – <i>Praktyczne wskazówki dla turysty wybierającego się do odległych regionów Ziemi</i> 	
12.	Woda – cud natury	1	Zasoby wody na Ziemi a potrzeby człowieka. Racjonalne gospodarowanie wodą wyzwaniem dla każdego	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje 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 	<ul style="list-style-type: none"> projekt edukacyjny – <i>Skutki nieracjonalnego gospodarowania wodą</i> metaplan – gospodarowanie zasobami wody i ochrona zasobów wody 	<ul style="list-style-type: none"> lej depresyjny
13.		1	Podsumowanie wiadomości			
14.		1	Sprawdzenie wiadomości z tematów 1-12			
15.	Wielcy rewolucjoniści nauki	2	Odkrywanie i poznawanie kuli ziemskiej	<ul style="list-style-type: none"> wymienia kluczowe wydarzenia związane z eksploracją regionów świata przedstawia uwarunkowania wypraw geograficznych opisuje wyprawy geograficzne w starożytności i średniowieczu na podstawie mapy oraz dostępnych 	<ul style="list-style-type: none"> praca w grupach – najważniejsi odkrywcy i ich wyprawy; udział Polaków w odkrywaniu i zdobywaniu ciekawych miejsc na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> gnomon sekstans kompas jedwabny szlak

Przyroda, klasa III- geografia

Lp.	Wątek tematyczny w podstawie programowej	Sugerowana liczba godzin na realizację	Sugerowany temat lekcji	Umiejętności – wymagania szczegółowe (pismem półgrubym zostały zaznaczone wymagania z podstawy programowej) Uczeń:	Zalecane procedury i środki dydaktyczne	Wprowadzane terminy
				źródeł informacji • omawia przyczyny i skutki wypraw geograficznych w starożytności i średniowieczu	• analiza SWOT – mocne i słabe strony wypraw odkrywczych	
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	• prezentacja multimedialna – <i>Odkrywanie kosmosu</i>	- konkwistador
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	• burza mózgów – podział zasobów naturalnych • drzewko decyzyjne – wykorzystanie zasobów naturalnych • plakat – <i>Wpływ poszczególnych sektorów gospodarki na stan środowiska przyrodniczego</i>	- urbanizacja - dziura ozonowa - eutrofizacja wód
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 sferę Ziemi • przedstawia inicjatywy mające na celu łagodzenie skutków antropopresji	• projekt edukacyjny – <i>Przyczyny i skutki ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze</i> • zajęcia terenowe – wycieczka np. do oczyszczalni ścieków lub rezerwatu przyrody	- antropopresja - efekt cieplarniany - katastrofa ekologiczna

Przyroda, klasa III- geografia

Lp.	Wątek tematyczny w podstawie programowej	Sugerowana liczba godzin na realizację	Sugerowany temat lekcji	Umiejętności – wymagania szczegółowe (pismem półgrubym zostały zaznaczone wymagania z podstawy programowej) Uczeń:	Zalecane procedury i środki dydaktyczne	Wprowadzane terminy
19.	Nauka w mediach	2	Kontrowersyjne problemy w mediach: wyczerpywanie się źródeł energii, niebezpieczeństwa energetyki jądrowej, wpływ działalności ludzkiej na klimat	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • projekt edukacyjny – <i>Pozyskiwanie wybranych surowców naturalnych. Model ekologicznego i ekonomicznego wydobycia surowców naturalnych w przyszłości</i> • analiza SWOT – wykorzystanie energetyki jądrowej (korzyści gospodarcze i niebezpieczeństwa użytkowania energetyki jądrowej) • metoda 6 kapeluszy – globalne ocieplenie; wpływ człowieka na ocieplenie się klimatu 	- globalne problemy
20.			Kontrowersyjne problemy w mediach: kraje biedne i bogate, nierównomierny dostęp do wody i żywności ludności na świecie	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • burza mózgów – bieda • prezentacja multimedialna – <i>Przyczyny i skutki nierównomiernego dostępu ludności świata do żywności</i> 	

Przyroda, klasa III- geografia

Lp.	Wątek tematyczny w podstawie programowej	Sugerowana liczba godzin na realizację	Sugerowany temat lekcji	Umiejętności – wymagania szczegółowe (pismem półgrubym zostały zaznaczone wymagania z podstawy programowej) Uczeń:	Zalecane procedury i środki dydaktyczne	Wprowadzane terminy
21.	Współczesna diagnostyka i medycyna	1	Czy choroby cywilizacyjne mogą zagrozić światu? Jak się przed nimi ustrzec?	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> mapa mentalna – klasyfikacja chorób cywilizacyjnych projekt edukacyjny – Czy choroby cywilizacyjne mogą zagrozić światu? Jak się przed nimi ustrzec? burza mózgów – propozycje walki z chorobami cywilizacyjnymi 	<ul style="list-style-type: none"> choroby cywilizacyjne wskaźnik BMI
22.	Ochrona przyrody i środowiska	2	Zrównoważony rozwój jedyną alternatywą dla przyszłości świata	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> plakat – Działania na rzecz zrównoważonego rozwoju w skali globalnej, regionalnej i lokalnej metaplan – współczesne relacje człowiek – środowisko 	<ul style="list-style-type: none"> ochrona zasobów przyrody ochrona środowiska przyrodniczego ekorozwój recykling

Przyroda, klasa III- geografia

Lp.	Wątek tematyczny w podstawie programowej	Sugerowana liczba godzin na realizację	Sugerowany temat lekcji	Umiejętności – wymagania szczegółowe (pismem półgrubym zostały zaznaczone wymagania z podstawy programowej) Uczeń:	Zalecane procedury i środki dydaktyczne	Wprowadzane terminy
23.			Ochrona przyrody – zadanie na przyszłość	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> prezentacja multimedialna – <i>Działania na rzecz ochrony środowiska</i> zajęcia terenowe – wpływ działalności człowieka na środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy lub wycieczka do najbliższego obszaru chronionego, do oczyszczalni ścieków 	
24.	Nauka i sztuka	1	Katakлизmy w dziejach ludzkości przedstawiane w dziełach sztuki. Czy Atlantyda istniała naprawdę?	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> projekt edukacyjny – <i>Obiekty i zjawiska geograficzne w dziejach ludzkości przedstawione w dziełach sztuki</i> prezentacja multimedialna – <i>Zmiany klimatyczne w malarstwie niderlandzkim</i> prezentacje multimedialne (do wyboru) – <i>Atlantyda – historia hipotez i poszukiwań; Atlantyda i jej obecność w kulturze (literaturze, kinematografii i grach komputerowych)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - krajobraz naturalny - krajobraz antropogeniczny

Przyroda, klasa III- geografia

Lp.	Wątek tematyczny w podstawie programowej	Sugerowana liczba godzin na realizację	Sugerowany temat lekcji	Umiejętności – wymagania szczegółowe (pismem półgrubym zostały zaznaczone wymagania z podstawy programowej) Uczeń:	Zalecane procedury i środki dydaktyczne	Wprowadzane terminy
25.	Barwy i zapachy świata	2	Barwne i jednolite krajobrazy	<ul style="list-style-type: none"> 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 szczególnym uwzględnieniem klimatu 	<ul style="list-style-type: none"> burza mózgów – zmiany kolorów w rytmie dobowym i rocznym; czynniki warunkujące te zmiany prezentacja multimedialna – <i>Krajobrazy strefowe i astrefowe Ziemi</i> 	<ul style="list-style-type: none"> krajobraz strefowy krajobraz astrefowy
26.			Dni i noce w różnych częściach Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> oblicza różnice czasu strefowego pomiędzy punktami na Ziemi wyjaśnia zmiany długości dnia i nocy w różnych porach roku 	<ul style="list-style-type: none"> obliczanie różnic czasu strefowego zajęcia terenowe – obserwacja zmiany długości dnia i nocy w różnych porach roku 	<ul style="list-style-type: none"> czas strefowy
27.	Największe i najmniejsze	2	Rekordy Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> wyszukuje i przedstawia przykłady ekstremalnych cech środowiska, rekordowych wielkości, czyli ziemskie „naj...” w skali lokalnej, regionalnej i globalnej przedstawia przykłady zróżnicowania środowiska przyrodniczego Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> burza mózgów – ustalenie „naj...” spośród form ukształtowania powierzchni Ziemi, elementów linii brzegowej i elementów hydrologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> krytodepresja dorzecze przeptyw pływy
28.			Rekordy europejskie i polskie	<ul style="list-style-type: none"> omawia przykłady ekstremalnych cech środowiska, rekordowych wielkości geograficznych w Europie i Polsce 	<ul style="list-style-type: none"> prezentacja multimedialna – <i>Rekordy europejskie i polskie</i> 	
29.		1	Podsumowanie wiadomości			
30.		1	Sprawdzenie wiadomości z tematów 15–28			