

Zajęcia dwulekcyjne dla uczniów szkół podstawowych

„Cztery pory roku”

Podstawy programowe:

Warunki i sposób realizacji:

... Dobór treści został wybrany tak, aby uczeń, prowadząc obserwacje, poznał środowisko ... oraz kształtował umiejętność dostrzegania zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie. ... Nauczyciel, biorąc pod uwagę etap rozwoju poznawczego ucznia, powinien tworzyć warunki do doskonalenia jego umiejętności obserwacji. Powinny to być zarówno klasyczne metody, jak obserwacja w terenie Nauczyciel przyrody powinien w programie nauczania zaplanować zajęcia terenowe, a także uwzględnić czas na obserwacje i doświadczenia. Dzięki takim działaniom zostaną osiągnięte założone w podstawie wymagania ogólne. ...

... Wprowadzenie ruchów Ziemi ... pozwala na potraktowanie poznawania zróżnicowania strefowego krajobrazów jako swego rodzaju sytuacji problemowej, poprzedzającej postawienie problemu dotyczącego przyczyn tego zróżnicowania, a następnie szukania jego rozwiązania w istnieniu stref oświetlenia jako najważniejszej konsekwencji ruchu obiegowego.

... Przedmiot fizyka to przede wszystkim sposobność do konstruktywistycznej weryfikacji poglądów uczniów oraz czas na budowanie podstaw myślenia naukowego – stawiania pytań i szukania ustrukturyzowanych odpowiedzi. Uczenie podstaw fizyki bez nieustannego odwoływania się do przykładów z codziennego życia, bogatego ilustrowania kontekstowego oraz czynnego badania zjawisk i procesów jest sprzeczne z fundamentalnymi zasadami nauczania tego przedmiotu. Nauczanie fizyki winno być postrzegane przede wszystkim jako sposobność do zaspokajania ciekawości poznawczej uczniów i na tej bazie kształtowania umiejętności zdobywania wiedzy, której podstawy zostały zapisane w dokumencie.

PRZYRODA Warunki i sposób realizacji	Na zajęciach terenowych, proponuje się następujące działania praktyczne:	1) wyznaczanie kierunków głównych ... oraz drogi Słońca nad widnokregiem, wskazywanie momentu górowania Słońca
	II. Orientacja w terenie	1) opisuje przebieg linii widnokregu, wymienia nazwy kierunków głównych
		2) wyznacza kierunki główne za pomocą kompasu oraz kierunek północny za pomocą gnomonu
		9) wyjaśnia zależność między wysokością Słońca a długością i kierunkiem cienia
		10) opisuje zmiany w położeniu Słońca nad widnokregiem w ciągu doby i w ciągu roku
	11) wskazuje w terenie oraz na schemacie (lub horyzontarium) miejsca wschodu, zachodu i górowania Słońca w ciągu dnia i w różnych porach roku	
GEOGRAFIA Cele kształcenia – wymagania ogólne	II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce.	1. Prowadzenie obserwacji i pomiarów w terenie, analizowanie pozyskanych danych i formułowanie wniosków na ich podstawie.
		6. Stawianie pytań, formułowanie hipotez oraz proponowanie rozwiązań problemów ...
		8. Rozwijanie umiejętności percepcji przestrzeni i wyobraźni przestrzennej.

	III. Kształtowanie postaw.	2. Łączenie racjonalności naukowej z refleksją nad pięknem i harmonią świata przyrody
		6. Kształtowanie pozytywnych – emocjonalnych i duchowych – więzi ... z całą planetą Ziemią.
<u>GEOGRAFIA</u> Treści nauczania – wymagania szczegółowe	V. Ruchy Ziemi: Ziemia w Układzie Słonecznym; ruch obrotowy i obiegowy; następstwa ruchów Ziemi.	1) dokonuje pomiaru wysokości Słońca w trakcie zajęć w terenie oraz porównuje wyniki uzyskane w różnych porach dnia i roku
		2) demonstruje przy użyciu modeli (np. globusa lub tellurium) ruch obrotowy Ziemi, określa jego kierunek, czas trwania, miejsca wschodu i zachodu Słońca oraz południa słonecznego
		3) wyjaśnia związek między ruchem obrotowym a widomą wędrówką i górowaniem Słońca, istnieniem dnia i nocy, dobowym rytmem życia człowieka i przyrody, występowaniem stref czasowych
		4) demonstruje przy użyciu modeli (np. tellurium lub globusów) ruch obiegowy Ziemi
		5) przedstawia zmiany w oświetleniu Ziemi w pierwszych dniach astronomicznych pór roku
		6) wykazuje związek między ruchem obiegowym Ziemi a strefami jej oświetlenia oraz strefowym zróżnicowaniem klimatu i krajobrazów na Ziemi.
<u>FIZYKA</u> Treści nauczania – wymagania szczegółowe	I. Wymagania przekrojowe.	3) rozróżnia pojęcia: obserwacja, pomiar, doświadczenie; przeprowadza wybrane obserwacje, pomiary i doświadczenia korzystając z ich opisów;
		4) opisuje przebieg doświadczenia lub pokazu; wyróżnia kluczowe kroki i sposób postępowania oraz wskazuje rolę użytych przyrządów
		9) przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas wykonywania obserwacji, pomiarów i doświadczeń.
	II. Ruch i siły.	1) opisuje i wskazuje przykłady względności ruchu
		2) wyróżnia pojęcia tor i droga
	IV. Zjawiska cieplne.	1) posługuje się pojęciem temperatury ...