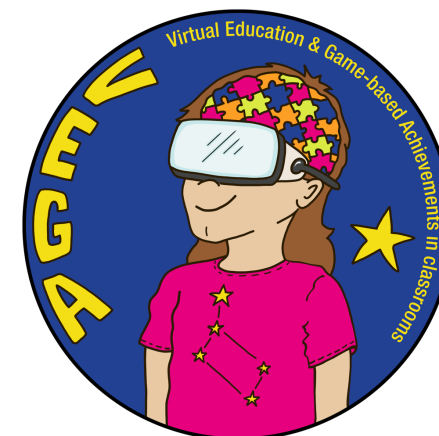


Oceany, woda i jej znaczenie dla życia na Ziemi - Scenariusz zajęć VEGA



Temat: Oceany i życie pod wodą

Przedmiot(-y): Geografia

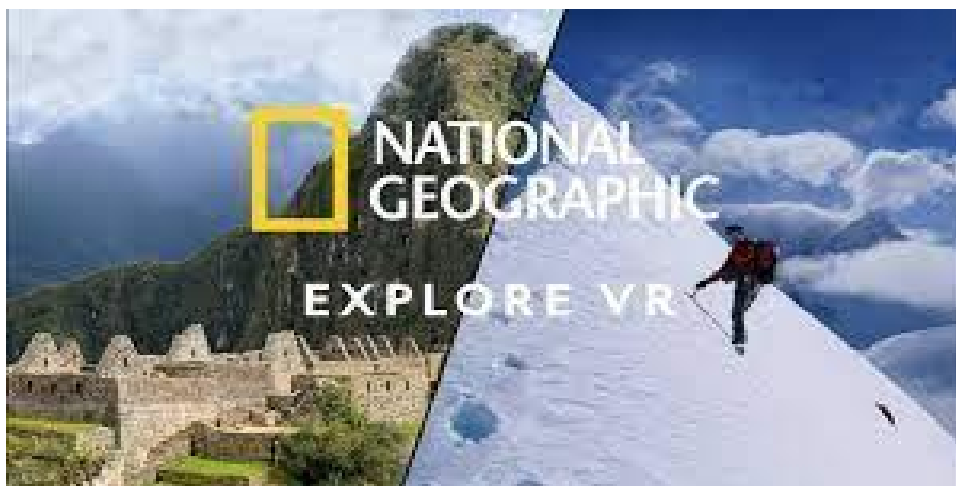
Wiek / klasa: 11 - 12 lat

Krótki opis gier interaktywnych w tym scenariuszu:



[Ocean Rift](#) to pierwszy na świecie wodny park safari VR. Użytkownicy mogą odkrywać podwodny świat pełen życia, w tym delfiny, rekiny, żółwie, węże morskie, płaszczki, wieloryby, manaty, lwy morskie, a nawet zwierzęta prehistoryczne! Użytkownicy mogą pływać wokół każdego z 14 siedlisk, korzystając z innowacyjnego sterowania ruchowego. Mogą włączyć tryb edukacyjny, aby dowiedzieć się więcej o napotkanych zwierzętach. Do odnalezienia jest ponad 40 punktów informacyjnych z pełną narracją.

W tym [filmie](#) przedstawiono więcej informacji na temat aplikacji VR.



[National Geographic Explore](#) VR W tej aplikacji VR użytkownik wyrusza jako odkrywca National Geographic, aby odkryć dwa najbardziej kultowe miejsca na naszej planecie. Pierwszym z nich jest Antarktyda, gdzie użytkownik może poruszać się kajakiem wokół gór lodowych, wspiąć się na potężny szelf lodowy i przetrwać szalejącą burzę śnieżną, poszukując zaginionej kolonii pingwinów cesarskich. Druga lokalizacja to Machu Picchu w Peru.

W tym [filmie](#) można zobaczyć pierwsze wrażenia z wyprawy eksploracyjnej na Antarktydę.

Wprowadzenie do scenariusza:

W tym scenariuszu uczniowie dowiadują się, jak cenna jest woda dla podtrzymania życia na Ziemi. Uczniowie będą podróżować pod wodą i poznawać wiele rodzajów zwierząt morskich. Wybiorą się także na Antarktydę, aby zbadać góry lodowe i poszukać pingwinów cesarskich.

Efekty uczenia się:

Uczniowie potrafią:

- Nazwać oceany
- Zrozumieć, jak cenna jest woda dla życia na Ziemi
- Wyjaśnić, jakie są źródła zanieczyszczeń wody morskiej
- Wyjaśnić i przeanalizować skutki interwencji człowieka w środowisku naturalnym
- Rozróżniać poszczególne części planety (hydrosfera, atmosfera, biosfera i litosfera)
- Zgłaszać problemy środowiskowe, które często wynikają z interakcji między człowiekiem a środowiskiem oraz badać problemy środowiskowe w celu zaproponowania trwałych rozwiązań

Wybór efektów uczenia się z cypryjskiego programu nauczania:

Celem edukacji geograficznej w szkołach Republiki Cypryjskiej jest umożliwienie uczniom, jako świadomym obywatelom, jako dzieciom / nastolatkom w teraźniejszości, ale także jako dorosłym w przyszłości, podejmowania decyzji i dokonywania wyborów, które:

- Prowadzą do tworzenia sprawiedliwego, bezpiecznego, efektywnego i harmonijnego środowiska w kontekście lokalnym, ze świadomością jego międzynarodowych powiązań.
- Pozwolą wykorzystać wiedzę geograficzną do podejmowania świadomych przestrzennie i zrównoważonych decyzji z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju w kontekście ekonomicznym, społecznym, politycznym i kulturowym.
- Przyczynią się do zrozumienia, akceptacji i współpracy między wszystkimi grupami narodowymi, etnicznymi, kulturowymi, religijnymi i innymi w kontekście lokalnym i międzynarodowym, czego ostatecznym celem jest pokój i równowaga ekologiczna.

Celem kursu jest zdobycie przez uczniów spójnej i adekwatnej wiedzy na temat następujących zagadnień:

- Umiejscowienia wydarzeń lokalnych i globalnych w kontekście geograficznym oraz zrozumienia kluczowych relacji w przestrzeni.

- Ważnych powierzchniowych systemów przyrodniczych Ziemi, zjawisk i procesów geologicznych, form rzeźby terenu, typów gleb, elementów hydrograficznych, klimatu, form roślinności i fauny oraz ich rozmieszczenia, w celu zrozumienia wzajemnych oddziaływań w ekosystemach.
- Wpływu środowiska naturalnego na działalność człowieka, mechanizmów i sposobów tworzenia różnych środowisk i kultur i odwrotnie.
- Wpływu działalności antropogenicznej w jej różnych formach (np. różne systemy technologiczne, ekonomiczne, wartościowe, kulturowe i polityczne) na środowisko przyrodnicze.
- Różnorodności narodów i społeczeństw na Ziemi, aby docenić bogactwo kulturowe ludzkości.

Liczba uczniów:

- 20 uczniów (4 uczniów/grupę)

Czas trwania: 4 lekcje po 40-45 min każda

Wymagania wstępne:

- Komputery z dostępem do Internetu
- Ocean Rift i National Geographic Explorer pobrane na laptopy lub inne urządzenia przenośne
- Sprawdź, czy działa Internet
- Informacje na temat tematu, który ma być przekazany uczniom (filmy, zdjęcia, narzędzia edukacyjne itp.)

Przed rozpoczęciem programu (prace przygotowawcze nauczyciela):

- Wyszukiwanie i gromadzenie informacji i materiałów na dany temat
- Zapoznaj się z grami
- Przygotuj słowniczek z ważnymi terminami, ponieważ gry są tylko w języku angielskim.
- Dowiedz się, jak działają podstawowe funkcje gry (w razie potrzeby przygotuj instrukcję dla uczniów)
- Przygotuj i zbierz wszystkie rzeczy potrzebne do realizacji scenariusza
- Podziel uczniów na grupy po maksymalnie cztery osoby na każdym laptopie lub urządzeniu przenośnym.

Główna część scenariusza (liczba lekcji):

Część pierwsza (2 lekcje po 40-45 minut)

Lekcje 1 i 2

Przygotowania:

- Sprawdź, czy działa Internet
- Pobierz filmy, które będą wykorzystywane do prowadzenia lekcji

Sesje szkoleniowe:

Lekcja 1:

- Nauczyciel rozpoczyna lekcję od pokazania uczniom następującego filmu https://youtu.be/RSsz_av9xC8.
- Następnie nauczyciel omawia z uczniami tematykę oceanów, ich nazw, cech charakterystycznych (głębokość, który z nich jest większy, punkty styczne) oraz roli, jaką odgrywają w kształtowaniu klimatu na Ziemi.

Podsumowanie:

Od najdawniejszych czasów morza miały dla człowieka ogromne znaczenie. Oceany wydawały się niedostępne, ponieważ małe łodzie, którymi dysponowali ówcześni ludzie, nie były w stanie sprostać trudnościom związanym z podróżami na duże odległości (wysokie fale, brak orientacji itp.). Ich wielkość i potęga wyjaśniają, dlaczego w mitologii starożytnej Grecji Ocean był jednym z tytanów. Oceany komunikują się między sobą. W rzeczywistości cała słona woda na naszej planecie stanowi jedną masę, zwaną "oceanem światowym", która pokrywa 70% powierzchni planety. Z tego powodu Ziemia jest nazywana błękitną planetą, ponieważ widziana z góry ma charakterystyczny niebieski kolor.

Lekcja 2:

- Nauczyciel rozpoczyna lekcję od następującego filmu (w języku greckim) <https://youtu.be/fSGTWQIvNfU>
- Następnie uczniowie mają za zadanie użyć plasteliny w różnych kolorach i stworzyć dno oceanu, wykorzystując swoją fantazję.

Podsumowanie:

Nic nie jest takie, jakie wydaje się z zewnątrz. Woda sprawia, że oceany wyglądają gładko, ale pod nią jest zupełnie inny świat.

Część druga (2 lekcje x 45 minut)

Lekcje 3 i 4:

Przygotowania:

- Zapoznaj się z grami, z których będziesz korzystać
- Pobierz gry na urządzenia przenośne
- Sprawdź, czy działa Internet

Lekcja 3:

- Nauczyciel dzieli uczniów na grupy w zależności od liczby urządzeń mobilnych dostępnych w klasie. Maksymalna liczba uczniów w grupie powinna wynosić cztery osoby.
- Pierwszą aplikacją VR, z której uczniowie będą korzystać, będzie Ocean Rift. Nauczyciel objaśni aplikację i sposób gry.

Podsumowanie:

W ciągu ostatnich 15 minut lekcji nauczyciel omawia z uczniami, jak pracowali w poszczególnych zespołach, jak układała się ich współpraca oraz czy gra ułatwiła im przyswojenie wiedzy na temat oceanów i znaczenia wody. Gdyby uczniowie byli jednym ze zwierząt morskich, którym z nich by byli i dlaczego?

Lekcja 4:



- Podczas tej lekcji uczniowie będą korzystać z drugiej gry - National Geographic Explorer.
- Nauczyciel wyjaśnia uczniom zasady gry.
- Następnie uczniowie zostaną podzieleni na zespoły w zależności od liczby dostępnych urządzeń. Zaleca się, aby w każdej grupie były maksymalnie cztery osoby.
- Uczniowie grają w tę grę przez 20 minut.
- Upewnij się, że wszyscy członkowie zespołu będą mieli możliwość wzięcia udziału w grze.

Podsumowanie:

W ciągu ostatnich 15 minut lekcji nauczyciel omawia opinie uczniów na temat aplikacji, zastanawia się, jak współpracowali w swoich zespołach i w jaki sposób gra poszerzyła ich wiedzę o oceanach i znaczeniu wody.