

SCENARIUSZ LEKCJI GEOGRAFII
z wykorzystaniem gry Minecraft

„Wyprawa na bieguny”

autor: Anna Manczyk
Gimnazjum nr 2
ul. Studencka 13
31-116 Kraków
tel.600-291-375
geoanja@gmail.com

Wstęp

Dla uczniów, którzy często określani są mianem e- generacji, internet to miejsce, w którym dorastają i czują się swobodnie. Z przestrzenią wirtualną są związani na co dzień. W sieci realizują swoje pasje, nawiązują i podtrzymują kontakty z rówieśnikami. Internet jest też dla nich podstawowym źródłem informacji, czy to w przypadku zajęć szkolnych, czy rozwijaniu własnych zainteresowań. W sieci znajdują również gry, które mogą wykorzystać w edukacji. Gry mogą więc stać się walorem edukacyjnym. Gry można wykorzystać w trakcie lekcji geografii, lub w ramach podsumowania zdobytej wiedzy i umiejętności z działu Antarktyda i Arktyka.

Scenariusz „Wyprawa na bieguny” to propozycja edukacyjna dla młodzieży, którą można zastosować w dwóch wersjach – zdobycie Bieguna Południowego lub Północnego. Uczniowie stosując grę Minecraft kreują sposoby dotarcia na bieguny wykorzystując wiadomości o środowisku przyrodniczym obszarów okołobiegunowych, ale i umiejętności wyboru odpowiedniego środka transportu, czy sposoby przetrwania w trudnych warunkach przyrodniczych.

„Wyprawa na bieguny” to nie tylko lekcja geografii, ale również wykorzystanie umiejętności interdyscyplinarnych z biologii, fizyki, techniki czy współpracy grupowej (jeśli wyprawa na biegun będzie zespołowa).

Charakterystyka zajęć

1. Cele lekcji

Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszarów okołobiegunowych, a dzięki temu dotarcie do biegunów.

- Zdobywanie wiedzy geograficznej o położeniu Antarktydy i Arktyki, cechach klimatu, ukształtowaniu powierzchni, świecie roślin i zwierząt, stacjach badawczych
- Rozwijanie umiejętności planowania np. wyprawy z odpowiednim ekwipunkiem, przetrwania w trudnych warunkach przyrodniczych.
- Kształtowanie postaw ekologicznych – dostrzeganie skutków globalnego ocieplenia w obszarach okołobiegunowych.

2. Czas zajęć

Zajęcia przewidziane są na 3 godziny dydaktyczne. Na dwóch uczniowie zdobywają niezbędną wiedzę i umiejętności dotyczące Antarktydy i Arktyki, a na trzeciej planują wyprawę na biegun przy zastosowaniu gry Minecraft.

3. Metody

- dyskusja połączona z burzą mózgów
- praca grupowa
- zastosowanie mapy mentalnej
- wykorzystanie gry Minecraft

4. Środki dydaktyczne

- prezentacje multimedialne o Antarktydzie i Arktyce
- filmy (fragmenty) np. „Lód-tragedie” z Travel Channel
- mapy obszarów okołobiegunowych
- artykuł <http://www.national-geographic.pl/magazyn-ng/odkrycia/na-biegun-polnocny-nie-wyruszy-juz-zadna-wyprawa>
- gra Minecraft z wykorzystaniem elementów: (<http://minecraft-pl.gamepedia.com/Świat>)

5. Przebieg zajęć

Lekcja 1 „Antarktyda – czy to ziemia niczyja?”

- a) na wstępie nauczyciel objaśnia status prawny Antarktydy
- b) przy pomocy prezentacji multimedialnej, krótkich filmów oraz dyskusji uczniowie zdobywają wiedzę o pierwszych podróżnikach, warunkach przyrodniczych Antarktydy (położeniu, cechach klimatu, geologii, ukształtowaniu powierzchni, świecie roślinnym i zwierzęcym), a także o ludności (naukowcach w bazach naukowych) i działalności gospodarczej, a także o polskiej bazie naukowej na Wyspie Króla Jerzego.
- c) po obejrzeniu fragmentów filmu „Lód – tragedie” klasa podzielona na 3 grupy tworzy mapy mentalne:
 - I grupa: sposoby podróży i potrzebny ekwipunek w czasie wyprawy do Bieguna Południowego za czasów pierwszych zdobywców Bieguna Południowego przez Roalda Amundsena i Roberta Scotta,
 - II grupa: zajmuje się współczesnymi możliwościami dotarcia do bieguna i wyposażeniem wyprawy.
 - III grupa: określa zagrożenia dla Antarktydy związane z globalnym ociepleniem i czy może to wpłynąć na organizację wyprawy.
- d) lekcja kończy się prezentacją map mentalnych i dyskusją czy trudno dotrzeć do Bieguna Południowego.

Lekcja 2 „Czym różni się Arktyka od Antarktydy?”

- a) na wstępie nauczyciel objaśnia status prawny Arktyki
- b) przy pomocy prezentacji multimedialnej oraz dyskusji uczniowie zdobywają wiedzę o pierwszych podróżnikach, warunkach przyrodniczych Arktyki (położeniu, cechach klimatu, geologii, ukształtowaniu powierzchni, świecie roślinnym i zwierzęcym), a także o ludności i działalności gospodarczej, a także o polskiej bazie naukowej na Szpicbergenie.
- c) nauczyciel inicjuje dyskusję o problemie zanikającego lodu arktycznego na skutek globalnego ocieplenia. Wzrastająca temperatura na Ziemi powoduje topnienie

pływającego lodu, co odsłania „ciemną” powierzchnię wody, która na skutek praw fizyki pochłania więcej ciepła niż jasna (lód i śnieg) i oddaje je otoczeniu powodując dalszy wzrost temperatury, a to pociąga za sobą dalsze topnienie lodów – „samonapędzająca się maszyna”. Do wykorzystania artykuł: <http://www.national-geographic.pl/magazyn-ng/odkrycia/na-biegun-polnocny-nie-wyruszy-juz-zadna-wyprawa>

d) uczniowie podzieleni na grupy tworzą tabelki, w których wypisują różnice pomiędzy Arktyką i Antarktydą, zarówno pod względem przyrodniczym, ludnościowym, jak i gospodarczym.

e) lekcja kończy się prezentacją i podsumowaniem różnic pomiędzy dwoma regionami okołobiegunowymi.

Lekcja 3 „Wyprawa na biegun”

Lekcja podsumowująca wiedzę i umiejętności dotyczące obszarów okołobiegunowych.

a) nauczyciel dzieli klasę na dwie grupy. Jedna zaplanuje wyprawę na Biegun Północny, druga – na Biegun Południowy (w przypadku licznej klasy, grup może być kilka)

b) uczniowie muszą stworzyć mapę regionu np. przy wykorzystaniu <http://minecraft-pl.gamepedia.com/Świat>, odpowiadającą warunkom przyrodniczym albo Antarktydy, albo Arktyki. Ważne będzie również zaplanowanie czasu podróży w związku z występowaniem dnia i nocy polarnej, a także środka transportu. Uczniowie muszą również przygotować cały ekwipunek wraz z zapasami żywności, aby dotrzeć na biegun i bezpiecznie z niego wrócić.

d) w czasie gry uczniowie będą tworzyć środowisko naturalne Antarktydy i Arktyki zgodne ze zdobytymi wcześniej na lekcjach umiejętnościami.

e) lekcja kończy się podsumowaniem, do którego bieguna łatwiej dotrzeć i dlaczego.

