

Autor/autorka

Katarzyna Mitek

1. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła ponadpodstawowa - liceum - klasa I

2. Przedmiot

- geografia

3. Temat zajęć:

Rzeźbotwórcza działalność lodowców

4. Czas trwania zajęć

45 minut

5. Uzasadnienie wyboru tematu

Temat zgodny z podstawą programową.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii

Technologie informacyjne TIK ułatwiają uczniom zdobywanie wiedzy, a także ułatwiają zrozumienie procesów, które zachodziły w przeszłości. Dzięki TIK uczniowie są bardziej zainteresowani tematem, są także bardziej aktywni. Lekcje są bardziej atrakcyjne, przez co uczniowie szybciej przyswajają wiedzę.

7. Cel ogólny zajęć

Uczeń poznaje wpływ lodowców górskich i lądolodów na współczesną rzeźbę powierzchni Ziemi.

8. Cele szczegółowe zajęć

1. Uczeń zna podstawowe definicje: morena, cyrk lodowcowy
2. Zna formy terenu powstałe w wyniku rzeźbotwórczej działalności lodowców górskich i lądolodów oraz wód fluwioglacjalnych
3. Uczeń rozumie fakt, że działalność lodowców może być zarówno niszcząca jak i budująca
4. Uczeń potrafi na podstawie zdjęć rozpoznać przykładowe formy terenu powstałe w wyniku działalności lodowców

9. Metody i formy pracy

Praca z e-podręcznikiem

Pogadanka

10. Środki dydaktyczne

Praca z e-podręcznikiem

11. Wymagania w zakresie technologii

Komputer z dostępem do internetu

Rzutnik multimedialny

12. Przebieg zajęć

Aktywność nr 1

Temat:

Faza wprowadzająca

Czas trwania

10 minut

Opis aktywności

1. Czynności organizacyjne: powitanie uczniów, sprawdzenie obecności
2. Podanie tematu lekcji oraz celów lekcji
3. Burza mózgów na temat: co to jest lodowiec górski, a co to jest lądolód.
4. Przypomnienie wiadomości: co to jest akumulacja, erozja, granica wiecznego śniegu, jakie warunki muszą zostać spełnione aby powstał lód lodowcowy.

Aktywność nr 2

Temat

Faza realizacyjna

Czas trwania

10 minut

Opis aktywności

- 1 Uczniowie w zeszytach rysują tabelę składającą się z czterech kolumn

formy powstałe w wyniku erozyjnej działalności lodowców	formy powstałe w wyniku akumulacyjnej działalności lodowców	formy powstałe w wyniku erozyjnej działalności wód fluwiogłacjalnych	formy powstałe w wyniku akumulacyjnej działalności wód fluwiogłacjalnych

2. Uczniowie oglądają film o działalności lodowców z platformy e-podręczniki [Działalność lodowców](#)

Aktywność nr 3

Temat

Faza realizacyjna

Czas trwania

15 minut

Opis aktywności

1. Na podstawie filmu wymieniane są poszczególne formy i uczniowie kwalifikują je do odpowiedniej rubryki w tabeli.
2. Wspólnie opisujemy sposób powstawania poszczególnych form (moreny: czołowa, boczna, denna, dolina ukształtna, kemy, ozy, sandry, pradoliny, rodzaje jezior polodowcowych, kocioł eworsyjny)

Aktywność nr 4

Temat

Faza podsumowująca

Czas trwania

10 minut

Opis aktywności

Uczniowie w celu utrwalenia wiadomości wykonują zadania ze strony e-podręczniki:
[ćwiczenia utrwalające](#)

13. Sposób ewaluacji zajęć

Uczniowie w ramach ewaluacji wypełniają ankietę
[Ankieta dla uczniów](#)

14. Licencja

CC BY-NC-SA 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe. [Przejdź do opisu licencji](#)

15. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza

16. Materiały pomocnicze

17. Scenariusz dotyczy Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej: Tak

18. Forma prowadzenia zajęć: stacjonarna

