



# CO PRZYCZYNIŁO SIĘ DO UKSZTAŁTOWANIA POWIERZCHNI POLSKI?

MAGDALENA ANNA  
JANKUN

## SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania geografii w szkole podstawowej

opracowany w ramach projektu

**„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”**

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach  
Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty.

WARSZAWA 2019

Redakcja merytoryczna – Elżbieta Miterka  
Recenzja merytoryczna – Alicja Węsierska-Kwiecień  
Agnieszka Stanuszkiewicz  
dr Beata Rola  
Agnieszka Ratajczak-Mucharska

Redakcja językowa i korekta – Editio

Projekt graficzny i projekt okładki – Editio

Skład i redakcja techniczna – Editio

Warszawa 2019  
Ośrodek Rozwoju Edukacji  
Aleje Ujazdowskie 28  
00-478 Warszawa  
[www.ore.edu.pl](http://www.ore.edu.pl)

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons –  
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

**Adresat:**

uczeń klasy VII szkoły podstawowej

**Miejsce:**

gabinet geograficzny

**Czas realizacji:**

2 godziny dydaktyczne

**Temat:**

Co przyczyniło się do ukształtowania powierzchni Polski?

**Podstawa programowa:**

IX. Środowisko przyrodnicze Polski na tle Europy:

Uczeń: 5) przedstawia wpływ ruchów górotwórczych i zlodowaceń w Europie na ukształtowanie powierzchni Polski.

**Cele lekcji:**

Omówisz cechy ukształtowania powierzchni Polski.

**Kompetencje kluczowe:**

- kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji;
- kompetencje w zakresie wielojęzyczności;
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się;
- kompetencje cyfrowe.

**Cele szczegółowe operacyjne:**

- wykażesz zależności pomiędzy współczesną rzeźbą Polski a wybranymi wydarzeniami i procesami geologicznymi;
- wymienisz nazwy ruchów górotwórczych i wskażesz przykłady na mapie;
- pokażesz na mapie przykłady gór fałdowych, zrębowych i wulkanicznych;
- wymienisz cechy ukształtowania powierzchni Polski;
- wyjaśnisz pojęcia: glacjał, interglacjał;
- przeanalizujesz różnice między lodowcem a lądolodem;
- wskażesz na mapie maksymalne zasięgi zlodowaceń w Polsce.

**Metody/formy pracy:**

wykorzystanie narzędzi ICT, burza mózgów, dyskusja, quiz podsumowujący, praca indywidualna, praca w parach oraz całego zespołu klasowego.

### Środki dydaktyczne:

podręcznik, e-podręcznik do nauczania geografii, tablica interaktywna, mentimeter.com, www.google.pl, www.youtube.com, animacja *Powstanie gór fałdowych*, quizizz.com. tablety/komputery, mapa fizyczna Polski, atlasy geograficzne, zasoby internetu.

### Narzędzia TIK do wykorzystania na tej lekcji oraz cel ich zastosowania:

e-podręcznik [www.epodreczniki.pl/reader/c/140282/v/27/t/student-canon/m/iikthmJDuAdo](http://www.epodreczniki.pl/reader/c/140282/v/27/t/student-canon/m/iikthmJDuAdo) mentimeter.com – odpowiedź na pytanie wprowadzające, [www.youtube.com: www.youtube.com/watch?v=ZT2GpBZ2qCE](http://www.youtube.com/watch?v=ZT2GpBZ2qCE), [www.youtube.com/watch?v=nRWN2FVdHrw](http://www.youtube.com/watch?v=nRWN2FVdHrw), animacja edukacyjna – *Powstanie gór fałdowych*, [quizizz.com/admin/quiz/5be0844acbf454001a603490](http://quizizz.com/admin/quiz/5be0844acbf454001a603490) – test zbierający wiedzę i umiejętności z lekcji.

### Przebieg lekcji

#### Faza wstępna:

1. Nauczyciel informuje uczniów o celach lekcji.
2. Nauczyciel uruchamia aplikację mentimeter.com, uczniowie za pomocą smartfonów odpowiadają na pytanie, jakie czynniki wpływają na ukształtowanie powierzchni Polski. Odpowiedzi widoczne są na ekranie multimedialnym. Burza mózgów. Wstęp do dyskusji.
3. Nauczyciel informuje uczniów o procesach wewnętrznych i zewnętrznych mających wpływ na ukształtowanie powierzchni. Pogadanka.

#### Faza realizacyjna:

1. Nauczyciel omawia procesy, bazując na schemacie z e-podręcznika „Wpływ procesów geologicznych na ukształtowanie powierzchni ziemi”.
2. Nauczyciel odsyła uczniów do mapy fizycznej Polski. Korzystając ze skali hipsometrycznej, odczytują wysokości danych obszarów. Wyszukują najwyższy szczyt Polski i najniższe położone miejsce na terenie naszego kraju, wskazują te punkty na mapie ściennej Polski.
3. Nauczyciel na tablicy interaktywnej wyświetla krzywą hipsograficzną, która przedstawia charakterystyczne cechy ukształtowania pionowego powierzchni naszego kraju. Wspólna analiza i wyciągnięcie wniosków. [www.google.pl/search?q=wykres+przedstawia+krzywa+hipsograficzna+polski](http://www.google.pl/search?q=wykres+przedstawia+krzywa+hipsograficzna+polski)
4. Nauczyciel na podstawie mapki Polski „Podział na pasy rzeźby”, wyświetlonej na tablicy interaktywnej, wskazuje cechę rzeźby naszego kraju – nachylenie w kierunku północno-zachodnim, oraz pasowy układ – kolejną charakterystyczną cechę rzeźby. Informuje, że wyróżnia się 6 pasów o równoleżnikowym przebiegu. Wskazuje pasy na mapie fizycznej Polski.

5. Uczniowie korzystają z różnych materiałów źródłowych i wyszukują ruchy górotwórcze, które miały miejsce na terenie Polski. Z pomocą nauczyciela wskazują przykłady gór Polski na mapie ściennej, podając, w jakiej orogenezie powstały.
6. Nauczyciel podaje cechy charakterystyczne gór fałdowych, zrębowych i wulkanicznych, wskazuje przykłady na mapie Polski. Posiłkuje się schematem z e-podręcznika „Powstanie różnych rodzajów gór i ich przykłady” <http://www.epodreczniki.pl/reader/c/148602/v/52/>. Korzysta z animacji edukacyjnej [www.youtube.com/watch?v=nRWN2FVdHrw](http://www.youtube.com/watch?v=nRWN2FVdHrw) – Powstanie gór fałdowych.
7. Wprowadza uczniów w zagadnienia związane ze zlodowaceniem na terenie naszego kraju.
8. Nauczyciel pyta uczniów, jakie warunki muszą być spełnione, aby mógł powstać lodowiec. Dyskusja.
9. Prowadzący uruchamia film edukacyjny *Zasięgi zlodowaceń w Polsce* [www.youtube.com/watch?v=ZT2GpBZZqCE](http://www.youtube.com/watch?v=ZT2GpBZZqCE).
10. Nauczyciel prezentuje schematy zasięgów: zlodowacenia południowopolskiego, zlodowacenia środkowopolskiego, zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego). Analiza przebiegu granic.
11. Praca w parach: Korzystając z różnych materiałów źródłowych, wymień formy rzeźby polodowcowej występującej w Polsce i podaj jej charakterystyczne cechy.
12. Omówienie pracy na forum klasy przez chętne pary. Nauczyciel prosi o wskazanie przykładów na mapie, np. najwyższych moren czołowych, jezior morenowych i rynnowych, pól sandrowych.

### Faza podsumowująca:

1. Nauczyciel dokonuje oceny pracy uczniów.
2. Korzysta z aplikacji [quizizz.com/admin/quiz/5be0844acbf454001a603490/klasa-7](http://quizizz.com/admin/quiz/5be0844acbf454001a603490/klasa-7) z testem w celu podsumowania wiadomości z lekcji. Nauczyciel może pytania zmodyfikować. W quizie biorą udział chętni uczniowie, którzy mają dostęp do internetu w swoich smartfonach.
3. Sposób podsumowania lekcji z uwzględnieniem celów: quiz – runda bez przymusu.

### Komentarz metodyczny

Scenariusz jest uniwersalny, nie zawiera żadnych barier i może być modyfikowany do pracy z uczniami o specjalnych potrzebach edukacyjnych oraz dostosowany do potencjalnych możliwości uczniów. Scenariusz jest zgodny z wielospecjalistyczną oceną poziomu funkcjonowania ucznia.

Zaleca się wykorzystywanie metody „kieszeń i szuflada”, która uwzględnia specjalne potrzeby edukacyjne uczniów oraz pozwala nauczycielowi na monitorowanie postępów ucznia ze SPE. Celem tej metody jest zrozumienie

przez samego ucznia, czego się nauczył na lekcji. Każdy uczeń przygotowuje dwie karteczki. Do kieszeni uczeń wrzuca kartkę z tym, co zrozumiał, czego się nauczył, a do szuflady z tym, czego jeszcze nie zrozumiał, do czego chciałby wrócić. W pracy z uczniami o SPE jednym z najprostszych sposobów dopasowania metod jest modyfikacja ćwiczeń, zadań i poleceń, polegająca na dostosowaniu ich, tak by mogły być wykonane przez uczniów o niższym potencjale i obmyśleniu propozycji zadań trudniejszych dla uczniów zdolnych. Nauczyciel powinien stosować różne techniki pracy z uczniem, uwzględniając SPE: pomoc w czytaniu poleceń i treści zadań, dokładną analizę treści i upewnianie się, że uczeń rozumie, wydawanie krótkich i konkretnych poleceń, wydłużenie czasu na pracę z tekstem i wykonanie prac pisemnych, sprawdzanie stopnia zrozumienia tekstu i poleceń, zapis trudnych, nowych terminów na tablicy, zwracanie uwagi uczniom na poprawność zapisów oraz wprowadzenie ćwiczeń utrwalających, pomoc w wykonywaniu rysunków, schematów. Przy ocenie ucznia ze SPE obowiązują zasady indywidualizacji. Wystawiona ocena nie może wynikać z porównania postępów z innymi uczniami. Musi być wielostronna. Należy przy jej wystawieniu wziąć pod uwagę indywidualne osiągnięcia ucznia oraz jego nowo zdobyte umiejętności, wkład pracy, zainteresowanie i aktywność na zajęciach. Nauczyciel powinien stosować ocenianie kształtujące, które eliminuje stres związany z ocenianiem. Musi udzielać informacji zwrotnej dotyczącej wiedzy i umiejętności uczniów w tym uczniom o SPE. Zaleca się stosowanie samooceny, między innymi poprzez zaproponowaną metodę „kieszeń i szuflada”. Dobór metod i narzędzi kontroli należy do nauczyciela, ponieważ to on zna najlepiej potrzeby uczniów.