



Rodzaje zbiorników i cieków wodnych

- [Wprowadzenie](#)
- [Film](#)
- [Interaktywne ćwiczenia multimedialne](#)
- [Podsumowanie](#)
- [Słowniczek](#)
- [Dla nauczyciela](#)

Wprowadzenie

Wśród wód występujących na kuli ziemskiej wyróżniamy wody słone i słodkie. Choć wody słodkie stanowią niespełna 3% całości zasobów wodnych na Ziemi, pełnią one bardzo ważną rolę w życiu ludzi, zwierząt i roślin. Jeziora, rzeki, stawy czy bagna to dom dla wielu organizmów wodnych i lądowych. Zbiorniki wodne, zarówno naturalne, jak i te zbudowane przez człowieka, są dla nas również niezastąpionym miejscem wypoczynku i relaksu.

Już wiesz

Przed zapoznaniem się z e-materiałem należy wiedzieć, że:

- woda występuje w trzech stanach skupienia;
- zasoby wody na Ziemi dzielimy na słone i słodkie;
- wody powierzchniowe dzielimy na wody stojące i płynące.

Nauczysz się

- rozróżniać zbiorniki wodne od cieków wodnych;
- podawać przykłady naturalnych i sztucznych cieków i zbiorników wodnych;
- opisywać w jaki sposób jeziora przemienia się w mokradło;
- przedstawiać rolę zbiorników i cieków wodnych w życiu człowieka.

Film

Źródło: LEARNETIC SA, licencja: CC BY 4.0.

Interaktywne ćwiczenia multimedialne

Źródło: LEARNETIC SA, licencja: CC BY 4.0.

Podsumowanie

Podsumowanie

1. Wody słodkie występują na powierzchni Ziemi pod postacią wód stojących i płynących. Wyróżniamy wśród nich naturalne i sztuczne zbiorniki (wody stojące) oraz ciekł wodne (wody płynące).
2. Do wód stojących zaliczamy: naturalne i sztuczne jeziora, stawy oraz bagna.
3. Wśród wód płynących wyróżniamy ciekł naturalne (rzeki, potoki, strumienie) oraz ciekł sztuczne, czyli kanały śródlądowe i rowy melioracyjne.
4. W Polsce wyróżniamy następujące typy jezior: polodowcowe – powstałe w wyniku działania lodowca, rzeczne – tworzące się najczęściej w zakolach rzeki oraz przybrzeżne, które powstały w sąsiedztwie morza.
5. Większość jezior w Polsce to jeziora polodowcowe, powstałe w zagłębieniach terenu pozostawionych przez lodowiec.
6. Największe polodowcowe jeziora występują na Pojezierzach Pomorskim i Mazurskim.
7. Największe sztuczne jezioro zaporowe w Polsce to jezioro Solińskie. Mieszkańcy okolicznych miejscowości i turyści chętnie uprawiają na nim żeglarstwo i windsurfing. Jezioro Solińskie to także zbiornik z największą zaporą w Polsce, poniżej której znajduje się elektrownia wodna.

Ćwiczenie 1

Oceń prawdziwość poniższych zdań.

	Prawda	Fałsz
Rzeki mogą mieć swój początek w podziemnych źródłach, ale także w jeziorach i bagnach.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Największe jeziora w Polsce znajdują się na Pojezierzu Mazurskim, które położone jest w północno-zachodniej części naszego kraju.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niektóre jeziora nazywane zwyczajowo stawami wykorzystywane są przez człowieka do celów gospodarczych np. hodowli ryb.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Źródło: LEARNETIC SA, licencja: CC BY 4.0.

Słowniczek

bagno

porośnięty roślinnością obszar, na którym stale lub okresowo znajduje się woda

ciek wodny

wszystkie rodzaje wód powierzchniowych, które płyną w wyżłobionych, podłużnych zagłębieniach terenu; przykładem ciek wodnego jest rzeka

jezioro

naturalny zbiornik wodny powstały w zagłębieniu terenu, którego dno nie przepuszcza wody

kanal śródlądowy

woda płynąca w zagłębieniu terenu wybudowanym przez człowieka; kanały najczęściej łączą rzeki lub jeziora, tworząc drogi wodne, którymi mogą pływać statki i barki

ładolód

powierzchnia ładu pokryta grubą warstwą lodu

lodowiec

wolna płynąca masa lodu, powstała z nagromadzonego w dużych ilościach śniegu, który w skutek ciągłego topnienia i zamarzania zamienił się w lód

potok

niewielki, naturalny ciek wodny płynący po terenie o znacznym nachyleniu

rów melioracyjny

biegnące wzdłuż dróg lub między polami uprawnymi sztuczne zagłębienie terenu, które ma na celu odprowadzenie nadmiaru wód, a przez to zabezpieczenie terenów zagrożonych zalaniem podczas wiosennych roztopów lub powodzi

rzeka

woda płynąca po powierzchni ładu w podłużnym wyżłobionym szerokim korycie, płynąca od źródła do ujścia (np. do innej rzeki, morza lub oceanu)

staw

najczęściej sztuczny zbiornik wodny, utworzony przez człowieka, głównie w celu prowadzenia hodowli ryb

strumień

niewielki, naturalny ciek wodny płynący po terenie o niewielkim nachyleniu

zbiornik retencyjny

sztuczny zbiornik wodny, zwany również sztucznym jeziorem, który powstał poprzez zatamowanie wody w rzece przy użyciu zapory; przykładem zbiornika retencyjnego jest jezioro Solińskie, znajdujące się w na południu Polski, w pobliżu miejscowości Solina

Dla nauczyciela

Scenariusz

Autor:

Learnetic SA

Temat zajęć:

Rodzaje zbiorników i cieków wodnych

Grupa docelowa:

Szkoła podstawowa, przyroda

Ogólny cel kształcenia:

Uczeń rozróżnia i opisuje rodzaje cieków i zbiorników wodnych, podaje ich przykłady w swojej okolicy.

Kształtowane kompetencje kluczowe:

- 1) porozumiewanie się w języku ojczystym;
- 3) kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne;
- 5) umiejętność uczenia się;

Cele (szczegółowe) operacyjne:

Uczeń:

- odróżnia zbiorniki wodne od cieków wodnych;
- podaje przykłady naturalnych i sztucznych cieków i zbiorników wodnych;
- opisuje proces przeobrażenia jeziora w mokradło;
- przedstawia rolę zbiorników i cieków wodnych w gospodarce człowieka;
- podaje przykłady cieków i zbiorników wodnych znajdujących się w pobliżu miejsca jego zamieszkania oraz przedstawia ich rolę.

Metody/techniki kształcenia:

- pogadanka
- dyskusja
- „burza mózgów”

Formy organizacji pracy:

- indywidualna
- grupowa
- zbiorowa

Środki dydaktyczne i praktyczne wskazówki:

Do przeprowadzenia tej lekcji potrzebne będą:

- atlasy geograficzne lub przyrodnicze
- mapa Polski z zaznaczonymi rzekami i jeziorami lub dostęp do stron internetowych zawierających informacje na temat rzek, jezior w Polsce i ich rozmieszczenia. Przykładowe strony:

http://www.geografia24.eu/index.php?strona=120_mapa_polski

<http://www.rzekipolski.info/mapa-polski-rzeki.html>

<http://www.szukaj-trasy.com/rzeki-i-obszary-wodne-w-polsce.html>

PRZEBIEG LEKCJI

Faza wprowadzająca:

1. Czynności organizacyjne.
2. Nauczyciel przedstawia temat lekcji.
3. Informuje uczniów, że podczas zajęć będą rozmawiać o wodzie słodkiej oraz o tym, jak w wielu formach występuje ona na powierzchni Ziemi.

Faza realizacyjna:

1. Nauczyciel na tablicy zapisuje wielkimi literami wyrażenie RODZAJE WÓD SŁODKICH. Następnie w formie krótkich zagadkowych zdań opisuje wody płynące i stojące, nie podając uczniom nazwy danego rodzaju wody.
2. Przykładowe opisy rzeki i jeziora:
 - Powstaje w zagłębieniu terenu. Latem w czasie wakacji lubisz się tam kąpać, a zimą jeździć na łyżwach.

- Woda, która płynie w szerokim, podłużnym zagłębieniu., wpadając do morza lub oceanu.
3. Uczniowie odgadują zagadki. Nauczyciel naprowadza ich, mówiąc, że chodzi o rzekę i jezioro. Wyjaśnia, że jezioro to zbiornik wodny, natomiast rzeka jest przykładem cieków wodnych.
 4. Nauczyciel dzieli tablicę na dwie części, podpisując każdą z nich jako ciek wodny i zbiornik wodny. Następnie w ramach wspólnej dyskusji uczniowie podają przykłady znanych im cieków i zbiorników wodnych, zapisując je na tablicy.
 5. Nauczyciel prezentuje uczniom film Rodzaje zbiorników i cieków wodnych. Uczniowie oglądają film i weryfikują przykłady wypisane na tablicy z tymi, które w nim podano. Jeśli na tablicy nie ma przykładu wymienionego w filmie, nauczyciel zatrzymuje akcję, a uczniowie go dopisują.
 6. Po obejrzeniu filmu nauczyciel zaprasza uczniów do pracy w grupach. Zadaniem jednej grupy jest znalezienie przykładów zbiorników wodnych w okolicy ich miejsca zamieszkania. Druga grupa opracowuje listę okolicznych cieków wodnych.
 7. Zadaniem każdej grupy jest:
 - podanie dwóch, trzech przykładów zbiorników wodnych,
 - podanie ich nazw i położenia,
 - określenie charakterystycznych cech (np. czy jest to przykład sztucznej, czy naturalnej formy, jakie jest jej przeznaczenie: turystyka, żeglarstwo, wędkowanie, produkcja energii).
 8. Uczniowie korzystają z map i atlasów znajdujących się w klasie. W przypadku ich braku, zaglądną na strony internetowych poświęcone tematowi zbiorników i cieków wodnych w Polsce.
 9. Kolejnym zadaniem uczniów jest przedstawienie procesu przeobrażenia jezioro w mokradło. Nauczyciel rysuje na tablicy misę jeziora. Uczniowie w ramach wspólnej dyskusji podają przykłady roślin i zwierząt pojawiających się w trakcie zarastania jeziora. Chętni uczniowie podchodzą do tablicy i rysują w misie jeziora proponowane przykłady.
 10. W ostatnim etapie fazy realizacyjnej, uczniowie rozwiązują zadania interaktywne utrwalające wiadomości zdobyte w trakcie oglądania filmu.

Faza podsumowująca:

1. Nauczyciel w ramach podsumowania prosi uczniów o podanie dwóch lub trzech cech cieków i zbiorników wodnych. Nauczyciel wymawia nazwę cieku (zbiornika), a uczniowie podają jego cechy:
 - staw,
 - jezioro,
 - rów melioracyjny,
 - kanał śródlądowy,
 - bagno,
 - potok

- strumień,
- rzeka.

Praca domowa:

1. Opisz dwa jeziora i dwa różne ciekі wodne, które Twoim zdaniem warto zobaczyć. W opisie podaj ich nazwy i wielkość oraz to, w jakiej części kraju się znajdują. Uzasadnij w dwóch, trzech zdaniach, dlaczego warto przyjechać nad te zbiorniki (np. jest tam rezerwat przyrody, kąpielisko, ośrodek wypoczynkowy, inne powody).

Metryczka

Tytuł

Zbiorniki wodne

Temat lekcji z e-podręcznika, do którego materiał się odnosi

3.7 Rzeki, jeziora, stawy...

Przedmiot

Przyroda

Etap edukacyjny

Szkoła podstawowa, przyroda

Nowa podstawa programowa

Uczeń:

- rozróżnia wody stojące i płynące, podaje ich nazwy oraz wskazuje naturalne i sztuczne zbiorniki wodne.

Kompetencje kluczowe

1) porozumiewanie się w języku ojczystym;

3) kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne;

5) umiejętność uczenia się;

Cele edukacyjne zgodne z etapem kształcenia

- rozpoznanie zbiorników wodnych i cieków;
- opisanie, co to są mokradła i gdzie powstają;
- przedstawienie roli rzek i jezior w gospodarce człowieka;
- wyjaśnienie roli sztucznych zbiorników i cieków wodnych.

Powiązanie z e-podręcznikiem

https://www.epodreczniki.pl/reader/c/140167/v/latest/t/student-canon/m/iolvz4Z3wR#iolvz4Z3wR_d5e128