



ZRÓWNOWAŻONE KORZYSTANIE Z ZASOBÓW MÓRZ I OCEANÓW



Materiały edukacyjne – scenariusz lekcji

SCENARIUSZ LEKCJI: ZRÓWNOWAŻONE KORZYSTANIE Z ZASOBÓW MÓRZ I OCEANÓW

Podczas zajęć uczniowie dowiedzą się, w jaki sposób ludzie korzystają z zasobów mórz i oceanów oraz jak zmienia się ich ekosystem na skutek takich działań. Tematy prezentowane w filmie „Mój tata jest rybakiem” stanowią punkt wyjścia do dyskusji i szerszego spojrzenia na aktualne problemy. Uczniowie będą mogli przeanalizować działania rybaków oraz ich starania i troskę o zasoby mórz i oceanów. Dowiedzą się także, co oznaczają „zrównoważone połowy” i jak wpływają na przyszłość mórz i oceanów. Lekcja skierowana jest do uczniów w wieku 10+.

Cele lekcji

- Poznanie przez uczniów różnych działań człowieka oraz ich wpływu na ekosystem morski (korzystanie z zasobów mórz, modyfikacja ekosystemu wodnego).
- Zrozumienie kluczowych pojęć dotyczących zrównoważonego rybołówstwa.
- Zrozumienie określenia „zrównoważony rozwój mórz i oceanów” oraz zagadnień z nim związanych (praca w grupach nad stworzeniem infografiki).

Pomoce dydaktyczne, materiały

- Film „Mój tata jest rybakiem” wyświetlany na rzutniku lub ekranie.
- Lista najważniejszych pojęć, które zostaną wykorzystane podczas zajęć (może być wydrukowana dla każdego ucznia oddzielnie).
- Papier i długopisy dla każdej grupy uczniów.

Kluczowe pytania

- Co Twoim zdaniem oznacza zrównoważony rozwój mórz i oceanów?
- Jakie są czynniki ekonomiczne, społeczne i środowiskowe, które wpływają na stan mórz i oceanów?
- Jak ludzie wpływają na stan mórz i oceanów?

Kluczowe pojęcia

Rybołówstwo, kwoty połowowe, przetłówienie, przyłów, sieć pokarmowa, zrównoważone połowy, maksymalny poziom zrównoważonego połowu, zasoby ryb.

Rozpoczęcie zajęć (5 min.)

Podziel uczniów na małe grupy, zaprezentuj im określenie „zrównoważony rozwój mórz i oceanów” i poproś, aby każda grupa zapisała wszystkie słowa i zwroty, które kojarzą się z tym pojęciem. Uczniowie powinni zastanowić się nad środowiskowymi, ekonomicznymi i społecznymi czynnikami, które wpływają na morza i oceany, a także – nad wpływem nas samych, czyli ludzi. Czas wykonania zadania – 2 minuty. Uczniowie mogą stworzyć listę, mapę myśli lub zapisać swoje pytania i odpowiedzi.

Główna część zajęć (30-40 min.)

Rozdaj uczniom kartkę z pojęciami dotyczącymi „zrównoważonego rozwoju mórz i oceanów”. Uczniowie podczas oglądania filmu „Mój tata jest rybakiem” powinni zanotować wszystkie słowa czy sformułowania, które ich zdaniem wiążą się z powyższym terminem. Alternatywna propozycja (lub dla starszych klas): dodatkowo każdy z uczniów przedstawia pozostałym swoje pomysły na wyjaśnienie znaczenia zanotowanych wyrażań.

Podziel uczniów na małe grupy. Każda grupa wybiera jeden termin i opracowuje do niego infografikę, która wyjaśni pozostałym uczniom znaczenie terminu w kontekście zrównoważonego rozwoju mórz i oceanów. Trudniejsza wersja zadania – opracowanie infografiki bez użycia słów.

Zakończenie zajęć (5 min.)

Każda grupa prezentuje swoją infografikę pozostałym uczniom, którzy próbują odnaleźć jej sens oraz znaczenie w kontekście zrównoważonego rozwoju mórz i oceanów.



Wersja A

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ MÓRZ I OCEANÓW – KLUCZOWE POJĘCIA

Połącz pojęcia z lewej kolumny z odpowiednią definicją w prawej kolumnie:

Rybołówstwo

1. Nadmierny połów, który uniemożliwia rybom rozmnażanie się i odbudowanie populacji.

**Kwota
połowowa**

2. Gdy do sieci rybackich trafiają ryby lub inne organizmy morskie, które nie są celem połowu, a także osobniki zbyt młode lub za małe.

**Maksymalny poziom
zrównoważonego połowu**

3. System zależności pokarmowych pomiędzy wszystkimi gatunkami w ekosystemie.

Przełowienie

4. Liczba ryb, którą mogą wyłowić rybacy.

Przyłów

5. Odpowiedzialne połowy, które pozwalają zachować liczebność populacji ryb na odpowiednim poziomie (liczba wyławianych ryb jest mniejsza, niż liczba ryb odradzających się).

Sieć pokarmowa

6. Obszar morski, na którym prowadzone są połowy ryb.

**Zrównoważone
rybołówstwo**

7. Ilość ryb, którą bezpiecznie można wyłowić na danym obszarze, oszacowana przez naukowców tak aby nie przełowić stada.

Zasoby ryb

8. Pozwolenie na połów konkretnej ilości ryb danego gatunku, na danym obszarze.



ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ MÓRZ I OCEANÓW – KLUCZOWE POJĘCIA

Zaproponuj pojęcia, które będą odpowiadać definicjom z prawej kolumny.

1. Nadmierny połów, który uniemożliwia rybom rozmnażanie się i odbudowanie populacji.
2. Gdy do sieci rybackich trafiają ryby lub inne organizmy morskie, które nie są celem połowu, a także osobniki zbyt młode lub za małe.
3. System zależności pokarmowych pomiędzy wszystkimi gatunkami w ekosystemie.
4. Liczba ryb, którą mogą wyłowić rybacy.
5. Odpowiedzialne połowy, które pozwalają zachować liczebność populacji ryb na odpowiednim poziomie (liczba wyławianych ryb jest mniejsza, niż liczba ryb odradzających się).
6. Obszar morski, na którym prowadzone są połowy ryb.
7. Ilość ryb, którą bezpiecznie można wyłowić na danym obszarze, oszacowana przez naukowców tak aby nie przełowić stada.
8. Pozwolenie na połów konkretnej ilości ryb danego gatunku, na danym obszarze.