

RRR

konspekt warsztatu

Poziom: szkoła podstawowa (klasy 4,5,6) i gimnazjum

Przedmiot: przyroda, biologia, międzyprzedmiotowa ścieżka ekologiczna

Podstawa programowa:

Przyroda:

Podstawa programowa nauczania przyrody w klasach 4-6.

Treści nauczania:

18. Wpływ człowieka na środowisko przyrodnicze.

Międzyprzedmiotowa ścieżka ekologiczna:

Podstawa programowa edukacji ekologicznej w klasach 4-6.

Treści nauczania:

1. Wpływ codziennych czynności i zachowań w domu, szkole, miejscu zabawy i pracy na stan środowiska naturalnego.
2. Style życia i ich związek z wyczerpywaniem się zasobów naturalnych.

Biologia:

Podstawa programowa nauczania biologii w gimnazjum.

Treści nauczania:

8. Działania człowieka w środowisku przyrodniczym i ich konsekwencje.

Skrót zajęć:

W trakcie zajęć uczniowie poznają trzy podstawowe zasady postępowania z odpadami: reduce (zmniejszać ilość powstających odpadów), reuse (ponownie używać różnorodnych produktów, zamiast je wyrzucać), recycle (przetwarzać odpady, jeśli nie da się zapobiec ich powstaniu ani powtórnie ich wykorzystać), w skrócie: RRR. Zastanawiają się także, jak realizować te zasady w codziennym życiu każdego z nas.

Cele:

Po zajęciach uczeń:

- potrafi wymienić podstawowe zasady postępowania z odpadami i rozumie ich sens,
- wie, jak realizować te zasady na co dzień,
- w codziennym życiu stara się ograniczać ilość produkowanych przez siebie odpadów oraz ilość odpadów wyrzucanych do kosza na śmieci.

Czas realizacji:

1 h lekcyjna

Pomoce: karty pracy (załącznik).

Metody i techniki pracy:

- krzyżówka, rebus, wykreślanka,
- dyskusja,
- praca w grupach.

Przebieg zajęć:

1) W ramach wstępu zastanawiamy się wspólnie, dlaczego odpady stanowią zagrożenie dla środowiska i z czego to wynika. Kto ponosi odpowiedzialność za wzrastającą ilość odpadów? Jak można rozwiązać problem dużej ilości odpadów? Kto może rozwiązać ten problem? Chodzi tu o wskazanie, że to społeczeństwo, a więc my wszyscy i każdy z osobna produkuje odpady i to my jesteśmy odpowiedzialni za problem ogromnych ilości śmieci (przeciętny

Polak produkuje rocznie ok. 320 kg odpadów). Uczniowie z pewnością stwierdzą, że ten problem powinny rozwiązać władze czy firmy gospodarujące odpadami. Jest to tylko częściowo prawda. Najwięcej zależy od producentów odpadów, a więc od nas samych: to my wpływamy na to, jakie ilości odpadów powstają w naszych domach i to my mamy możliwość zapobiegania problemowi odpadów na co dzień, u źródła. Jak to zrobić? Nad tym będziemy się zastanawiać przez resztę zajęć.

2) Rozdajemy uczniom karty pracy. Uczniowie rozwiązują krzyżówkę, rebus i wykreślankę z zadania 1. Rozwiązania to zasady postępowania z odpadami, odpowiednio: reuse, reduce, recycle. Wyjaśniamy, co znaczą te wyrazy w języku polskim, a uczniowie wypisują objaśnienia na kartach pracy. W ten sposób uczniowie poznają trzy podstawowe zasady "ekologicznego" postępowania z odpadami. Następnie zastanawiamy się wspólnie, co one faktycznie znaczą: reuse – użytkujemy powtórnie produkty/opakowania, zamiast wyrzucić je do kosza; reduce – staramy się zmniejszać ilość produkowanych przez nas odpadów, żyć tak, aby produkować jak najmniej śmieci; recycle – jeśli odpady już powstaną i nie da się ich zagospodarować, należy zadbać o to, aby zostały przetworzone. W tym miejscu warto przypomnieć uczniom pojęcia segregacji odpadów, surowców wtórnych, recyklingu i ich wzajemnego powiązania.

3) Prosimy uczniów, aby zastanowili się, w jakiej kolejności powinno się stosować te trzy zasady, aby najefektywniej gospodarować odpadami. Kolejność ta to: reduce, reuse, recycle (zadanie 2 na karcie pracy). Jeśli pracujemy z dziećmi starszymi (gimnazjum), warto wspomnieć, że te trzy zasady to podstawowe, obowiązujące wg prawa UE i polskiego metody postępowania z odpadami. Zostały one zapisane w głównych aktach prawnych z tego zakresu, w tym w Dyrektywie Odpadowej UE. Istnieje jeszcze jedna – czwarta zasada – unieszkodliwiać poprzez składowanie, spalanie etc., ale tylko wtedy, gdy nie da się zapobiec powstaniu odpadów, ponownie je wykorzystać ani przetworzyć.

4) Następnie zastanawiamy się wspólnie, jak można zastosować te trzy metody na co dzień, w naszym powszednim życiu (zadanie 3 na karcie pracy). Najtrudniejsza do zrozumienia będzie dla uczniów zasada "reduce": nie chodzi tu o to, aby np. nie śmiecić na ulicy czy segregować odpady, ale o takie postępowanie, które powoduje, że odpady w ogóle nie powstają i nie trzeba ich segregować, przetwarzać etc. Przykłady zastosowania zasad 3R zamieszczono w materiale pomocniczym.

5) W ramach podsumowania należy zauważyć, że najwięcej możliwości chronienia środowiska przez zagrożeniami powodowanymi przez odpady mamy na etapie zapobiegania ich powstawaniu. Zapobieganie jest najskuteczniejszą metodą na rozwiązanie problemu odpadów. Pozwala także na oszczędności finansowe, bowiem im mniej odpadów powstaje, tym mniej płacimy za ich wywóz i składowanie, a także mniej wysiłku musimy poświęcić na ich segregację. Wszystkie trzy zasady postępowania ograniczają ilość odpadów trafiających na składowisko, a więc pozwalają na ograniczenie zagrożeń dla środowiska i na oszczędność surowców.

6) Na koniec pytamy uczniów raz jeszcze: Kto ponosi odpowiedzialność za wzrastającą ilość odpadów? Kto może rozwiązać ten problem? Po zajęciach uczniowie powinni rozumieć, że odpowiedź na te pytania brzmi: JA.