

## WSPÓŁCZESNE PROBLEMY EKOLOGICZNE

**Cel zajęć:** Zajęcia pozwolą dostrzec zagrożenia ekologiczne, a także to, że wszystkie elementy naszego świata są ze sobą powiązane. Ponadto uczniowie uczą się argumentować i dyskutować, artykułować swoje przemyślenia.

### Cele operacyjne

Po zajęciach uczestnicy spotkania będą:

- uczeń wymienia najważniejsze problemy ekologiczne
- uczeń zauważa i potrafi opisać zależności występujące w świecie przyrody
- uczeń zna wybrane możliwości działań proekologicznych w szkole i w domu
- umie argumentować swoje stanowisko
- umie dyskutować w kulturalny sposób
- uczeń trenuje umiejętność syntetycznego przedstawiania danych
- uczeń ocenia wpływ zachowań pojedynczych osób na stan środowiska przyrodniczego

**Potrzebne pomoce:** kredki, mazaki, papier makulaturowy do notatek, duże arkusze papieru z centralnymi napisami: ziemia, powietrze, woda, rośliny, zwierzęta, człowiek, tabela do podsumowania – może być na tablicy,

**Czas trwania:** 2 godziny lekcyjne

**Miejsce zajęć:** sala

### Przebieg zajęć:

Zajęcia dotyczą zagrożeń ekologicznych dla poszczególnych elementów środowiska, spośród zagrożeń wybierane zostaną te największe i w grupach uczestnicy opracują poszczególne tematy, po czym przedstawią je w formie plakatu pozostałym osobom. Zajęcia są prowadzone w ten sposób, że angażują każdego uczestnika do pracy indywidualnej jak i w grupie.

Zajęcia warto przeprowadzić na początku cykli spotkań poświęconych ochronie środowiska, gdyż obrazują stan wiedzy uczniów, a za razem znakomicie porządkują informację i wprowadzają wiele nowych zagadnień.

Zajęcia rozpoczynamy pytaniami: „co to jest odpowiedzialność?”, „kto za co jest odpowiedzialny”, „czym jest odpowiedzialność za środowisko?”. Porównujemy definicje odpowiedzialności zaprezentowaną przez uczniów z definicją pochodzącą ze słownika języka polskiego

„Odpowiedzialność – konieczność, obowiązek moralny lub prawny odpowiadania za swoje czyny i ponoszenia za nie konsekwencji; odpowiadanie przed kimś, wobec kogoś, za kogoś lub za coś”.

*Źródło: Słownik Języka Polskiego PWN, [www.sjp.pwn.pl](http://www.sjp.pwn.pl)*

Następnie przechodzimy do części właściwej zajęć. Przygotowujemy duże arkusze papieru z centralnie umieszczonymi dużymi napisami: ziemia, powietrze, woda, rośliny, zwierzęta, człowiek. Arkusze rozkładamy w różnych miejscach sali tak aby był do nich łatwy dostęp, a jednocześnie by uczniowie mogli łatwo się przemieszczać do kolejnych arkuszy. Rozdajemy mazaki i prosimy uczestników aby na przygotowanych planszach wypisali wszystkie niebezpieczeństwa pośrednie i bezpośrednie związane z danym tematem. Dajemy uczestnikom kilka minut czasu na wymyślenie zagrożeń, każdy powinien napisać co najmniej jedno na każdym arkuszu, gdy widzimy, że pomysły się wyczerpują prosimy uczestników, żeby raz jeszcze wrócili do kartek, przeczytali już zapisane zagrożenia, może wtedy jeszcze powstaną jakieś skojarzenia, które można by zapisać.

Następnie wszyscy siadają na miejscach. Na tablicy lub wielkim arkuszu papieru rysujemy tabelkę (patrz załącznik nr 1) w której powinny się znaleźć następujące kolumny: zagrożenie, ziemia, woda, powietrze, zwierzęta, rośliny, człowiek, przy czym pierwsza kolumna powinna być najszersza, a pozostałe wąskie (na szerokość kilku cm). Prosimy chętnych by z kolejnych arkuszy czytali zagrożenia, które kolejno wpisujemy do tabelki. Stawiamy znaki + przy tej kategorii, przy której dane zagrożenie występowało, np. spaliny zagrażają powietrzu, ale są też na arkuszu, człowiek, zwierzęta i rośliny. W trakcie uzupełniania tabelki jest czas na dyskusje oraz wytłumaczenie niezrozumiałych zjawisk (np. dlaczego wycinanie lasów powoduje powodzie i pustynnienie terenów, w jaki sposób wytopienie drapieżników powoduje zagładę lasów liściastych? itp.) W trakcie zapewniania tabelki, lub po zakończeniu zastanawiamy się gdzie jeszcze brakuje plusików i wstawiamy je. Po szczegółowym przyjrzeniu się tabeli okazuje się, że wolnych miejsc pozostało bardzo niewiele.

Podstawowy wniosek jest taki, że jeśli zagrożony jest jeden element układanki, to prawdopodobnie wszystkie inne są również zagrożone, gdyż wszystko jest ze sobą powiązane. Zastanawiamy się, kto powoduje te zagrożenia i kto zarazem jest najbardziej zagrożony. Uczniowie w sześciu grupach dyskutują nad kondycją i zagrożeniami poszczególnych elementów środowiska i prezentują wnioski klasie. Warto zwrócić uwagę uczniów na największe zagrożenia dla współczesnego świata (głód, wojny, choroby, ataki terrorystyczne, przepaść biedni – bogaci, przeludnienie, klęska ekologiczna), a związane bezpośrednio z zagadnieniami zrównoważonego rozwoju. Zastanawiamy się czy da się jakoś przeciwdziałać tym problemom, w jaki sposób, co jest przyczyną tragicznego stanu świata na progu XXI wieku?

Rozwinięciem tematu może być wyszukiwanie przez uczniów zagrożeń ekologicznych swojego regionu (województwa, powiatu, gminy). Informacje takie można znaleźć w wojewódzkich, powiatowych i gminnych programach ochrony środowiska, programy te można znaleźć w internecie.

**Załącznik nr 1**

zagrożenie	ziemia	powie- trze	woda	rośliny	zwierzę- -ta	czło- wiek
<i>wycinanie lasów</i>	+	+	+	+	+	+
<i>nawozy sztuczne</i>	+	+	+	+	+	+
<i>spaliny</i>	+	+	+	+	+	+