



źródłem
każdego
działania
jest myśl



Ośrodek Działań Ekologicznych „Źródła”
Łódź 90-602, ul. Zielona 27
tel. 042 632 03 11, fax 042 291 14 50
kom. 507 575 535 www.zrodla.org

Wprowadzenie do zmian klimatu

opr. Gosia Świderek

Cel zajęć: uświadomienie uczniom, że zmiany klimatu powodowane przez emisje gazów cieplarnianych są faktem, uświadomienie skali skutków zmian klimatu na życie ludzi na całym świecie.

Cele operacyjne:

- uczeń potrafi opisać mechanizm efektu cieplarnianego,
- wymienia najważniejsze przyczyny i skutki zmian klimatu,
- potrafi uzasadnić powiązanie pomiędzy zmianami klimatu i ich bezpośrednimi i pośrednimi skutkami,
- dostrzega powiązanie pomiędzy swoim zachowaniem w codziennym życiu a zmianami klimatu i ich skutkami dla ludzi na całym świecie,
- wyszukuje informacje w prasie codziennej, potrafi powiązać fakty związane ze zmianami klimatu,
- uzmysławia sobie skalę obecnych i prognozowanych skutków zmian klimatu,
- uświadamia sobie, że już dziś zmiany klimatu są ogromnym problemem dla ludzi na całym świecie,
- wczuwa się i odgrywa rolę innej osoby,
- przyjmuje odpowiedzialność za swoje działania w kontekście zmian klimatu.

Środki: duży arkusz papieru (np. dwa połączone papiery A1 lub szary papier pakowy), markery, ew. kredki, gazety codzienne z ostatnich tygodni (możesz wcześniej poprosić uczniów aby przynieśli gazety ze swoich domów), klej do papieru, ew. nożyczki lub ok. 50 małych karteczek z papieru makulaturowego, zdjęcia (w ilości odpowiadającej ilości uczniów) twarzy osób z różnych stron świata (zdjęcia dowolnej wielkości można wyciąć z gazet i ponaklejać na bryistol; zdjęcia powinny być jak najbardziej różnorodne, na fotografiach powinni się znaleźć mieszkańcy wszystkich kontynentów, kobiety i mężczyźni, dzieci, młodzież, dorośli, starcy, ludzie szczęśliwi, źli, smutni, istotne by nie były to postacie życia publicznego).

Czas trwania: dwie godziny lekcyjne.

Miejsce zajęć: sala lekcyjna, uczniowie powinni siedzieć w dużym kole.

Grupa wiekowa: klasy III gimnazjum oraz szkoły ponadgimnazjalne.

Wstęp:

Zajęcia mają charakter wprowadzający w zagadnienia zmian klimatu, podstawową wiedzę nt. zmian klimatu uczniowie powinni uzyskać już w szkole podstawowej, a następnie w gimnazjum. Pierwsza część zajęć służy przypomnieniu mechanizmu efektu cieplarnianego i przyczyn i skutków globalnego ocieplenia. Druga część ma uświadomić uczniom skalę i wagę problemu zmian klimatu.

Przebieg zajęć:

Zajęcia rozpocznij krótkim ćwiczeniem na wyobraźnię. Poproś uczniów aby wyobrazili (lub przypomnieli sobie), że są na wakacjach, budzą się o godzinie 10.00 w swoim namiocie rozłożonym na pięknej słonecznej polanie pozbawionej cienia drzew. Budzą się z gorąca jakie panuje w namiocie. Otwierają poły namiotu a z zewnątrz wpada znacznie chłodniejsze powietrze. Niestety jesteśmy w szkole. Poproś uczniów aby wyjaśnili z jakim mechanizmem mieliśmy do czynienia w namiocie (efekt szklarniowy/cieplarniany), czym są gazy cieplarniane, poproś o wymienienie najważniejszych z nich.

Następnie rozłóż na podłodze lub połączonych stolikach duży arkusz papieru oraz markery lub kredki. Narysuj na nim jak największy okrąg a wewnątrz jego drugi mniejszy. Wyjaśnij uczniom że mniejszy okrąg symbolizuje Ziemię, poproś aby każdy uczestnik zaznaczył na niej swoją obecność za pomocą inicjałów, imienia lub jakiegoś symbolu, zwróć uwagę, żeby napisy i obrazki nie zajęły całej powierzchni okręgu, gdyż w dalszej części zajęć będziemy go jeszcze uzupełniać. Gdy już wszyscy się podpiszą, wyjaśnij, że drugi, większy okrąg symbolizuje warstwę gazów cieplarnianych. Poproś aby uczniowie w większym okręgu narysowali przyczyny zmian klimatu, źródła gazów cieplarnianych: fabryki, elektrownie, hodowle, uprawy, samochody, wycinanie lasów itp. Ważne by na rysunku znalazło się także jak najwięcej konkretnych urządzeń, przedmiotów czy aktywności ludzi mających negatywny wpływ na klimat jak np. lodówka, czajnik, ładowarka, marnowanie papieru, jedzenie mięsa, nadkonsumpcja, „gadżeciarstwo” (np. coroczna wymiana komórki), loty samolotem itp. Na uzupełnianie okręgu poświęć co najmniej 10-15 minut, zachęcaj uczniów do uszczegóławiania rysunków, tak by później łatwiej się było identyfikować pojedynczym osobom z zaprezentowanymi zachowaniami (np. zużywane energii urządzenia elektryczne w domu a funkcjonowanie elektrowni).

Kolejny etap poświęć na wypełnienie mniejszego okręgu symbolizującego Ziemię. Poproś aby uczniowie wrysowali (ewentualnie wpisali) obecne i prognozowane skutki zmian klimatu na życie na ziemi zarówno te bezpośrednie jak i pośrednie, np. długotrwałe susze lub intensywne powodzie, zapaść rolnictwa, brak dostępu do czystej wody, niedożywienie i głód, choroby, wojny o wodę.

Gdy już pomysły się wyczerpią poproś o odłożenie markerów i podziel uczniów na 2-3 osobowe grupy. Rozdaj grupom gazety codzienne z ostatnich tygodni. W zależności czy chcesz poświęcić gazety możesz rozdać nożyczki aby uczniowie wycinali potrzebne cytaty, albo rozdać małe karteczki (najlepiej z makulatury, kartka A4 pocięta na 4-6 kawałków) i pisaki by uczniowie wynotowywali najważniejsze informacje. Poproś uczniów aby przejrzeni gazety pod kątem doniesień związanych wg nich z istniejącymi zmianami klimatu, mogą to być doniesienia o kataklizmach, ekstremalnych zjawiskach pogodowych zarówno w Polsce jak i na świecie, informacje o podwyżkach cen żywności, chorobach, sytuacji w krajach Globalnego Południa, informacje z działu gospodarka.

Wynalezione artykuły lub ich fragmenty należy wyciąć z gazety, zaznaczyć kolorowym pisakiem najważniejsze fragmenty (lub przepisać na karteczki najważniejsze informacje). Po zakończeniu prac przedstawiciele kolejnych grup podchodzą do rysunku z kręgami i w mniejszym okręgu przyklejają znalezione informacje (w przypadku braku miejsca na marginesie kartki, poza dużym okręgiem), omawiając w skrócie wydarzenie/sytuację.

Ta część zajęć ma na celu uzmysłowienie skali dzisiejszych skutków zmian klimatu i poprzez prezentację faktów, konkretnych wydarzeń dotyczących konkretnych ludzi lepiej uświadomi, że już dziś zmiany klimatu są ogromnym problemem dla ludzi na całym świecie. Właściwie nie ma tygodnia by w różnych częściach świata zmiany klimatu nie dawała o sobie znać. Częstotliwość i intensywność ekstremalnych zjawisk pogodowych w ostatnich kilkudziesięciu latach na świecie wielokrotnie zwiększyła się.

Zainicjuj rozmowę nt. wpływu zmian klimatu na ludzi w różnych częściach świata. W jaki sposób my (ja, ty, mieszkańcy Polski) odczuwamy zmiany klimatu, a jak odczuwają je mieszkańcy Azji, Afryki, Ameryki Południowej.

Ostatnim elementem zajęć będzie krótkie ćwiczenie dramowe. Rozłóż wśród uczniów przygotowane wcześniej zdjęcia twarzy różnych osób. Poproś aby każdy z uczniów indywidualnie dokładnie przyjrzał się otrzymanemu zdjęciu i postarał się dopowiedzieć historię wylosowanej osoby. Wyjaśnij, że każda postać będzie miała 1 minutę na to, by powiedzieć kim jest, jak się nazywa, skąd pochodzi i w jaki sposób ona odczuwa zmiany klimatu. Prosimy uczniów, żeby do zdjęć wymyślili opowieści, z czego dziewczynka się śmieje, o czym rozmyśla ten człowiek, co spowodowało, że ta kobieta jest smutna, jakie jest marzenie tamtego chłopaka. Uczniowie powinni uwzględnić emocje wyrażone na fotografii i w jak najbardziej realistycznie przyjmując odpowiednią pozę, wyraz twarzy, sposób mówienia opowiedzieć historię danej osoby.

Odgrywanie ról innych osób pozwala lepiej poznać świat odczuwany z perspektywy innych ludzi, dzięki takim technikom uczniowie stają się bardziej empatyczni, co w przypadku rozumienia problemu zmian klimatu, a przede wszystkim jego rozwiązania, jest niezwykle ważne.

Na zakończenie zajęć poproś uczniów, żeby powiedzieli swoje imię i dokończyli zdanie: „Jestem ...(imię ucznia)... i marzę o ...”. Ćwiczenie ma na celu umożliwienie uczniom wyjście z roli, którą odgrywali, a także poświęcenie chwili czasu na osobistą refleksję nt. swoich marzeń w kontekście wiedzy i doświadczeń wynikających z zajęć.