



ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

KSZTAŁTOWANIE PRZESTRZENI CYKL B- MY W PRZESTRZENI, SCENARIUSZ - ZAJĘCIA 3

Materiały pomocnicze

Arkusze pracy, karteczki post-it, mat. multimedialne, mapa, długopisy, ołówki, kredki/mazaki, kartki.

Cel

Celem zajęć jest wprowadzenie uczniów w tematykę miast ekologicznych. Zapoznanie z ogólną problematyką związaną ze zmianą klimatu i narzędzi jej zapobiegania. Omówienie zasad kształtowania przestrzeni miast, które sprawiają, że żyje się lepiej, w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Pojęcia do wprowadzenia

Klimat i zmiana klimatu – przyczyny i skutki, nieodnawialne i odnawialne źródła energii, zrównoważony rozwój, zachowania proekologiczne w mieście.

Wstęp do zajęć

Każdorazowo zaleca się zmianę aranżacji mebli w sali oraz komentarz, jak dana zmiana może być pomocna dla poprawy atmosfery i wygody.

Powtórka pojęć wprowadzonych na wcześniejszych zajęciach: Jakość przestrzeni, wpływ mieszkańców na przestrzeń miasta, partycypacja społeczna.

Dyskusja/ burza mózgów

Poniższe zagadnienia powinny być przeanalizowane przez uczniów na podstawie własnych doświadczeń (opierając się na tym co już nauczyli się w szkole oraz na przeprowadzonych obserwacjach, czy obejrzanych filmach, informacjach z gazet i wiadomości telewizyjnych) i przy użyciu posiadanego już słownictwa. Jeśli uczniowie szczególnie zainteresują się jednym z zagadnień, należy ich zachęcić do dalszego zgłębiania tematu.

Przykładowe pytania:

- ◆ Co to jest ekologia?
- ◆ Dlaczego powinniśmy dbać o środowisko?
- ◆ Jakie są największe zagrożenia dla środowiska, w którym żyjemy?
- ◆ Co wpływa na zanieczyszczenie środowiska?
- ◆ Czy życie w mieście jest ekologiczne? W jaki sposób?

Multimedia

Film o zmianie klimatu, wspomagający dyskusję. (po angielsku - polskie napisy)

<https://www.youtube.com/watch?v=ztWHqUFJRTs> , <https://www.youtube.com/watch?v=otrpxtAmDAk> ,
<https://ed.ted.com/series/our-changing-climate>

Ćwiczenie 1 -Arkusz pracy – Miasta za 50 lat

Uczeń zastanawia się, które z przedstawionych w arkuszu stwierdzeń wydarzą się, a które nie. Następnie porównuje swoje opinie z drugim uczniem i dyskutuje, dlaczego tak uważa.

Prezentacja

Prezentacja wyjaśniająca podstawowe pojęcia: zrównoważony rozwój i jak go wspierać, odnawialne i nieodnawialne źródła energii, dlaczego miasta są problemem i jakie cechy mają ekologiczne miasta.

Ćwiczenie 2 -Arkusz pracy - Odcisk dłoni ekologicznej

Ćwiczenie przeprowadzone w trakcie prezentacji. Skłania do refleksji, wskazuje zachowania i nawyki, które wspierają zasady ekologii i poszanowania zasobów.

Ćwiczenie 3 - Arkusz pracy - Plan na moją eko-dzielnicę

Materiały: ksero mapy okolic szkoły, kredki, kartki, flamastry, kalka

Uczestnicy w grupach 2-3 osobowych pracują z mapą bezpośrednich okolic szkoły. Źródło mapy: <https://polska.e-mapa.net/> proponowana skala 1:200. (alternatywnie może to być neutralna siatka ulic wymyślonego osiedla) Zadanie polega na wybraniu elementów z arkusza pracy i narysowaniu ich na mapie, może również dorysować inne rozwiązania, zgodnie z własnymi pomysłami. Uczeń wybiera w którym miejscu chciałby mieszkać i dyskutuje w grupie, dlaczego.

Ćwiczenie 4 - Energia żywności (fakultatywne)

Uczniowie dzielą się na grupy, każda grupa ma przyporządkowany jeden żywiol. Uczniowie robią model/rysunek wynalazku wykorzystującego siłę żywiolu: wody, wiatru, ognia, ziemi.

Multimedia dodatkowe

- ◆ Co to są odnawialne i nieodnawialne źródła energii? <https://ed.ted.com/lessons/can-100-renewable-energy-power-the-world-federico-rosei-and-renzo-rosei>
<https://youtu.be/MhEGS1zsApo>
- ◆ Jak żyje się w eko-mieście? What is an Eco city? -<https://youtu.be/7ygw2L-Qi0c>

Podjęście wielokierunkowe:

1. Biologia/nauka o środowisku – ochrona przyrody, bioróżnorodność, ginące gatunki, obieg CO2 w przyrodzie, biomimika
2. Historia- historia rozwoju miast, zmiany zachodzące na przestrzeni czasu w środowisku – upadki starożytnych cywilizacji wskutek zmiany środowiska, wyczerpania zasobów
3. Geografia – planeta Ziemia, świadomość środowiskowa, klimat, gwałtowne zjawiska pogodowe, obszary świata są najbardziej narażone na zmianę klimatu, obszary zurbanizowane.
4. Matematyka- prezentacja danych liczbowych za pomocą grafów i wykresów, statystyka
5. Geografia/nauki społeczne/technika – wykorzystanie nowych technologii dla zwalczania zmian klimatu