

Dla uczestników projektu *Szkoła Wielkich Wyzwań* przygotowano trzy konspekty zajęć¹ (Wyzwania 1–3 opisane poniżej). Realizacja każdego z nich przewidziana jest na dwie godziny lekcyjne – zarówno w formie dwóch następujących po sobie lekcji (blok), jak i jako dwie oddzielne jednostki.

Konspekt zajęć zawiera:

- szczegółowy scenariusz lekcji,
- prezentację multimedialną,
- karty pracy.

Każdy scenariusz lekcji został podzielony na trzy etapy. Na każdym z nich uczennice i uczniowie muszą sprostać wyzwaniom, rozwijając i podnosząc przy tym kompetencje 4K, tj.: kreatywność, krytyczne myślenie, komunikację i kooperację.

Uczennice i uczniowie:

- Pracują zespołowo, organizują działania i dzielą się zadaniami.
- Wykorzystują metodę Design Thinking, rozwijają empatię i kreatywność, oraz podejście STEAM, łącząc wiedzę z różnych dziedzin.
- Korzystają ze wsparcia nauczyciela-mentora/nauczycielki-mentorki.
- Prezentują swoje rozwiązania i ich potencjalne korzyści.

Wyzwanie 1

Tytuł: Poszukiwacze nowych źródeł energii

Wyzwanie projektowe: W jaki sposób możemy wykorzystać inspiracje z przyrody, aby opracować alternatywne źródła energii?

Opis scenariusza: Uczennice i uczniowie poznają najważniejsze pojęcia związane z nieodnawialnymi i odnawialnymi źródłami energii. Poszukują rozwiązań, które mogą być stosowane w skali globalnej, oraz przeprowadzają doświadczenia nad pozyskiwaniem alternatywnych źródeł energii do wykorzystania na poziomie lokalnym, w ich najbliższym otoczeniu.

Zagadnienia: nieodnawialne źródła energii, odnawialne źródła energii, alternatywne źródła energii, efekt cieplarniany, globalne ocieplenie

¹ Konspekty zajęć są opracowane w dwóch wersjach – dla klas IV-VI oraz dla klas VII-VIII.

Cele edukacyjne:

- Uczennica/uczeń wyjaśnia różnice między nieodnawialnymi a odnawialnymi źródłami energii.
- Uczennica/uczeń podaje przykłady nieodnawialnych i odnawialnych źródeł energii.
- Uczennica/uczeń, podczas zespołowej pracy projektowej, planuje i przeprowadza proste doświadczenia przyrodnicze, rozwijając tym samym umiejętność kooperacji i kreatywność.
- Uczennica/uczeń opisuje efekty doświadczenia przyrodniczego.
- Uczennica/uczeń prezentuje efekty doświadczenia przyrodniczego innym uczniom, rozwijając tym samym kompetencje komunikacyjne.

Wyzwanie 2

Tytuł: Pogromcy blackout'u

Wyzwanie projektowe: W jaki sposób możemy ograniczyć skutki blackoutu oraz zapobiec podobnym sytuacjom w przyszłości?

Opis scenariusza: Uczennice i uczniowie zapoznają się z pojęciem kryzysu energetycznego i jego skutkami. Dowiadują się również, czym jest blackout, co odróżnia go od kryzysu energetycznego, oraz poznają przykłady tego zjawiska. Uczniowie próbują wypracować rozwiązania, które pomogą zapobiegać blackoutom w przyszłości.

Zagadnienia: kryzys energetyczny, blackout

Cele edukacyjne:

- Uczennica/uczeń wyjaśnia różnice między kryzysem energetycznym a blackoutedem.
- Uczennica/uczeń opisuje przyczyny i skutki kryzysów energetycznych.
- Uczennica/uczeń opisuje przyczyny i skutki blackoutów.

- Uczennica/uczeń, podczas zespołowej pracy projektowej, opracowuje rozwiązania zapobiegające blackoutom, a tym samym rozwija umiejętność kooperacji.
- Uczennica/uczeń prezentuje efekty doświadczenia innym uczniom, a tym samym rozwija kompetencje komunikacyjne.

Wyzwanie 3

Tytuł: Badacze dezinformacji klimatycznej

Wyzwanie projektowe: Jak możemy rozpoznawać i ograniczać dezinformację klimatyczną?

Opis scenariusza: Uczennice i uczniowie zapoznają się z pojęciem dezinformacji w kontekście edukacji klimatycznej. W szczególności skupiają się na fake newsach i deepfake'ach jako przykładach fałszywych informacji. Uczniowie w celach edukacyjnych przygotowują deepfake'i, korzystając z nowoczesnych technologii, w tym AI.

Zagadnienia: dezinformacja, fake newsy, deepfake, AI, fake newsy w edukacji klimatycznej

Cele edukacyjne:

- Uczennica/uczeń wyjaśnia, co wyróżnia wiarygodne źródła informacji na temat zmian klimatycznych, a tym samym rozwija krytyczne myślenie.
- Uczennica/uczeń wskazuje główne cechy fake newsów, deepfake'ów.
- Uczennica/uczeń podczas zespołowej pracy projektowej, przygotowuje deepfake'i na temat klimatu, a tym samym rozwija swą kreatywność.