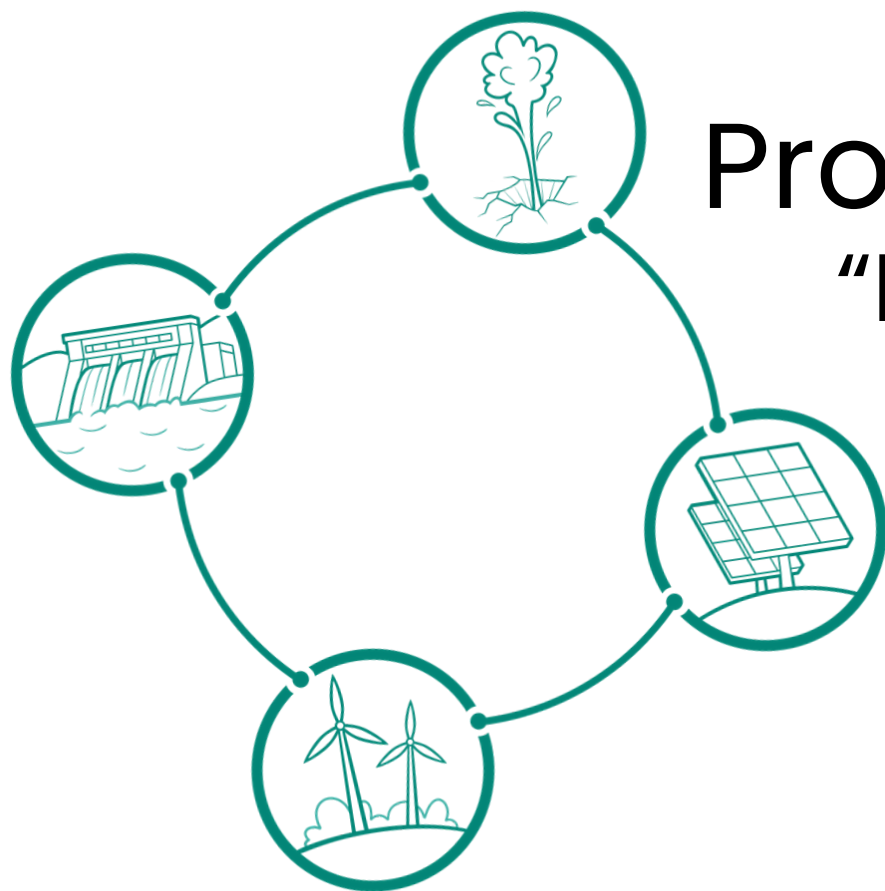




Program edukacyjny "Energia dla młodzieży"

Podręcznik dla prowadzących

www.energyliteracyforyouth.eu



Wstęp do programu edukacyjnego ELY

Projekt Energy Literacy for Youth (ELY), finansowany przez unijny program Erasmus+, ma na celu stworzenie inkluzyjnego programu edukacyjnego, który zwiększy wiedzę energetyczną wśród młodzieży z mniejszymi szansami w całej Europie.

Program edukacyjny to coś więcej niż zestaw aktywności. To narzędzie, które zamienia wiedzę o energii w pewność siebie, sprawczość oraz zmianę społeczną. Jego głównym celem jest wzmocnienie młodych ludzi, zwłaszcza tych zmagających się z różnymi trudnościami, tak aby rozumieli wyzwania energetyczne i potrafili dostrzec, w jaki sposób mogą podejmować działania. Metody programu są uporządkowane w moduły, które pozostają elastyczne – osoby prowadzące mogą dostosowywać je do potrzeb swoich grup. Dodatkowo, podejście partycypacyjne pomaga osobom uczestniczącym wykorzystywać wiedzę, którą wcześniej posiadali. Wspiera ich również w rozwijaniu krytycznego myślenia, pracy zespołowej oraz umiejętności działania na rzecz sprawiedliwych i zrównoważonych systemów energetycznych. Metody we wszystkich modułach są inkluzywne i angażujące. Oznacza to, że każdy może wziąć w nich udział. Aktywności obejmują ruch, dyskusję, kreatywność oraz proste eksperymenty. Dzięki temu osoby o różnych umiejętnościach, w różnym wieku, mówiące różnymi językami i uczące się w odmienny sposób mogą uczyć się razem. Osoby uczestniczące dzielą się pomysłami, uczą się od siebie nawzajem i budują pewność siebie, jednocześnie zgłębiając ważne tematy w przyjaznej grupie. Niniejsze wprowadzenie stanowi jedynie krótki przegląd. W kolejnych rozdziałach opisano każdy moduł oraz podano szczegółowe instrukcje krok po kroku dla wszystkich aktywności. Więcej materiałów – takich jak karty pracy, fiszki, plakaty i narzędzia online – można znaleźć na internetowej platformie **Energy Literacy for Youth**. Osoby prowadzące zajęcia mogą tam pobrać wszystkie materiały niezbędne do przeprowadzenia szkoleń zgodnie z metodami ELY.

Zachęcamy do zapoznania się z metodami opisanymi w tym podręczniku i do korzystania z nich w celu rozwijania wiedzy energetycznej wśród młodzieży z różnorodnymi potrzebami. W przygotowaniu do szkolenia rekomendujemy także lekturę „**Materiałów merytorycznych dla prowadzących**”, który przedstawia przegląd faktów oraz główne dyskusje dotyczące zmian klimatu, sprawiedliwości klimatycznej oraz produkcji energii.



Wstęp

do programu edukacyjnego ELY

Moduł 1 – Kryzys Klimatyczny – podstawy

Ten moduł wprowadza podstawy nauki o zmianie klimatu oraz pokazuje, jak wpływa ona na ludzi i społeczeństwa. Uzupełnia braki w wiedzy i wspiera otwartą dyskusję.

Metody: *Cicha dyskusja* służąca refleksji nad wiedzą, *Prawda czy fałsz?* – weryfikacja faktów klimatycznych w parach, oraz *Kanapka z kurczakiem*, czyli ćwiczenie pomagające odkrywać wpływ codziennej żywności na klimat.

Moduł 2 – Energetyczne ABC

Ten moduł wyjaśnia, skąd pochodzi energia, jak jej używamy oraz jak możemy ją oszczędzać. Osoby uczestniczące poznają te zagadnienia poprzez proste eksperymenty i działania praktyczne.

Metody: **Kula energii** – ćwiczenie ruchowe do wymiany pomysłów, *Eksperymenty energetyczne* z wykorzystaniem stacji wiatrowej, solarnej i efektywności energetycznej, *Gra Klimatyczna* – gra planszowa o wyborach, politykach i emisjach, a w *Lego scenariusze przyszłości* budujemy społeczności przyjazne klimatowi.

Moduł 3 – Sprawiedliwość klimatyczna

Ten moduł wprowadza pojęcie niesprawiedliwości klimatycznej.

Pokazuje, że niektóre kraje emitują więcej gazów cieplarnianych, podczas gdy inne doświadczają silniejszych skutków zmian klimatu. Historie oraz myślenie systemowe pomagają zrozumieć te zależności, a także kwestie sprawiedliwości, odpowiedzialności i doświadczeń przeżywanych na co dzień.

Metody: *Kto odpowiada za emisje?* – analiza emisji poszczególnych krajów; *Globalne mapowanie systemów* – łączenie energii, przemysłu i społeczeństwa; *Marsz nierówności klimatycznych* – historie ilustrujące niesprawiedliwość; *Wojny klimatyczne* – wpływ zmian klimatu na konflikty.

Moduł 4 – Aktywne obywatelstwo

Ten moduł koncentruje się na uczestnictwie i demokracji. Wyjaśnia, w jaki sposób podejmowane są decyzje dotyczące klimatu i energii na różnych poziomach oraz zachęca uczestników do refleksji nad własną rolą.

Metody: *Bingo organizacyjne* – poznawanie globalnych instytucji klimatycznych; *Negocjacje klimatyczne UE* – odgrywanie ról w procesie tworzenia polityki klimatycznej; *Kawiarnia partycypacyjna* – eksplorowanie różnych form zaangażowania w działania na rzecz klimatu.

Spis treści

Moduł 1

Kryzys Klimatyczny – podstawy

I. Cicha dyskusja	<u>6</u>
II. Prawda lub fałsz?	<u>8</u>
III. Kanapka z kurczakiem	<u>9</u>

Moduł 2

Energetyczne ABC

I. Kula energii	<u>11</u>
II. Eksperymenty energetyczne	<u>13</u>
III. Gra klimatyczna	<u>17</u>
IV. LEGO scenariusze przyszłości	<u>19</u>

Moduł 3

Sprawiedliwość Klimatyczna

I. Kto odpowiada za emisje?	<u>22</u>
II. Globalne mapowanie systemów	<u>24</u>
III. Marsz nierówności klimatycznych	<u>27</u>
IV. Wojny klimatyczne	<u>29</u>

Moduł 4

Aktywne obywatelstwo

I. Bingo organizacyjne	<u>32</u>
II. Negocjacje klimatyczne UE	<u>34</u>
III. Kawiarenka partycypacyjna	<u>36</u>



Moduł I

Kryzys Klimatyczny – podstawy

I.

Wprowadzenie:

Ten moduł wprowadza osoby uczestniczące w podstawy naukowe zmian klimatu oraz ich społeczny wymiar. Pomaga uruchomić wcześniejszą wiedzę, zrozumieć kluczowe procesy oraz zbadać, w jaki sposób systemy społeczno -ekonomiczne przyczyniają się do skutków zmian klimatu.

Metody:

1. **Cicha dyskusja** – osoby uczestniczące w ciszy odnoszą się do pytań dotyczących zmian klimatu, zapoznają się z zapisanymi refleksjami innych osób i wspólnie omawiają wpływ zmian klimatu na różne obszary życia społecznego.
2. **Prawda czy fałsz?** – aktywność w parach polegająca na analizie stwierdzeń dotyczących skutków zmian klimatu, sprzyjająca dyskusji o faktach i dezinformacji.
3. **Kanapka z kurczakiem** – praktyczne ćwiczenie grupowe polegające na prześledzeniu śladu zasobowego i śladu CO₂ popularnego produktu spożywczego, łączące codzienne wybory konsumenckie oraz polityki żywnościowe z kwestiami zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu.

Cele edukacyjne:

- Zrozumienie podstawowych przyczyn i skutków zmian klimatu.
- Rozpoznanie zarówno procesów naukowych (np. efekt cieplarniany, emisje), jak i społecznych konsekwencji (np. nierówności, adaptacja).
- Rozwijanie krytycznego myślenia na temat powiązań między praktykami, politykami publicznymi a problemami klimatycznymi.
- Wzmacnianie uczenia się opartego na współpracy oraz kompetencji komunikacyjnych poprzez interaktywne formy dyskusji.
- Wzmacnianie sprawczości osób uczestniczących poprzez łączenie ich osobistych doświadczeń z globalnymi procesami klimatycznymi.

Elementy inkluzywne/partycypacyjne:

- Stosowanie aktywnych, niskoprogowych form uczestnictwa – osoby uczestniczące wnoszą własne refleksje i pomysły, bez konieczności posiadania wcześniejszej wiedzy.
- Zapewnienie równego głosu osobom o różnym poziomie pewności siebie poprzez docenianie wypowiedzi pisemnych oraz pracę w parach i grupach.
- Wspieranie uczenia się rówieśniczego oraz pracy w zróżnicowanych językowo i kompetencyjnie zespołach dzięki aktywnościom w parach i grupach.



Moduł 1

Kryzys Klimatyczny – podstawy

I.

METODA 1: CICHY DYSKUSJA

1. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny:

- Wprowadzenie do tematyki zmian klimatu
- Naukowe podejście do zmian klimatu
- Społeczne skutki zmian klimatu

2. Autor: MigLAB

3. Cele edukacyjne:

- Osoby uczestniczące wchodzą w temat poprzez aktywizację własnej wiedzy na temat mechanizmów zmian klimatu – zarówno ich przyczyn, jak i skutków, obejmujących procesy naukowe oraz konsekwencje społeczne.
- Luki w wiedzy są uzupełniane poprzez dyskusję oraz wyjaśnienia osoby prowadzącej.

4. Czas trwania: 60–75 minut

5. Materiały:

- Długopisy

Dostępne w materiałach online ELY:

Plakaty z pytaniami i miejscem na zapiski

II. Opis metody

Przygotowanie

- Rozmieść plakaty z hasłami w różnych miejscach sali, zachowując między nimi odpowiednią przestrzeń, tak aby uczestnicy nie czuli się stłoczeni podczas pisania.

A. Wprowadzenie (5 min)

- Osoba prowadząca wyjaśnia formułę cichej dyskusji „Każdy z nas ma inną wiedzę na temat zmian klimatu i ich wpływu na nasz świat. W tym ćwiczeniu damy Wam czas na ciche uruchomienie tej wiedzy, zanim przejdziemy do wymiany między sobą, a na końcu do zaprezentowania swoich perspektyw całej grupie.”

B. Cicha praca – pierwsze reakcje (10 min)

Zadanie dla osób uczestniczących:

- „W pierwszej rundzie przejdźcie po sali i przyjrzyjcie się każdemu obrazowi. Zapisujcie swoje pierwsze myśli i pytania. Pozostańcie w ciszy i skupcie się na osobistych refleksjach.”



Moduł 1

Kryzys Klimatyczny – podstawy



METODA 1: CICA DYSKUSJA

III. Opis metody (cd.)

B. Ciche reakcje (10–15 min)

- Polecenie: „Wybierzcie się z długopisem w kolejną podróż po sali. Przeczytajcie zapiski innych osób. Odpowiedzcie na pytanie: Co ten obraz ma wspólnego ze zmianami klimatu? Możecie wyrazić zgodę, niezgodę lub rozwinąć pomysły innych. Zachowajcie ciszę.”

C. Dyskusja grupowa (10 min)

- Zadbaj o równą liczebność grup.
- Polecenie: „Każda osoba wybiera arkusz, który uznaje za najbardziej interesujący, i przesuwa go obok innego, który jej zdaniem jest z nim powiązany. Następnie porozmawiajcie z osobami w pobliżu: W jaki sposób te dwa tematy są ze sobą powiązane?”

D. Praca w grupach – nazywanie procesów (10–15 min)

- Polecenie: „Zbierzcie się w trzyosobowych grupach. Przedyskutujcie i zapiszcie swoje wnioski: Jakie są główne procesy i skutki zmian klimatu?”

Na podstawie tego, co zobaczyliśmy i omówiliśmy: co powoduje te procesy i jakie konsekwencje mają te zjawiska dla naszych społeczeństw?

E. Podsumowanie i refleksja końcowa (15–20 min)

- Polecenie: „Wszyscy spotkajmy się przy tablicy. Zbierzmy rezultaty Waszych dyskusji. Powiedzcie: Jakie procesy składają się na zmiany klimatu i jakie skutki społeczne mają te zjawiska?”
- Zapisuj wkład grup na głównej tablicy lub flipcharcie w dwóch kolumnach.
- Zaproś osoby uczestniczące do samodzielnego grupowania zapisanych elementów w kategorie. Gdy lista zacznie się zapełniać, zapytaj:
 - „Które obszary życia społecznego nie są dotknięte tymi skutkami?”
 - Zakończ, podkreślając systemowy charakter skutków zmian klimatu – ich oddziaływanie na wszystkie sfery życia na Ziemi.



Moduł 1

Kryzys Klimatyczny – podstawy

METODA 2: PRAWDA LUB FAŁSZ

I.

I. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny:

- Wprowadzenie do zmian klimatu
- Społeczne skutki zmian klimatu

2. Autor: Fundacja Otwarty Plan, adaptacja na podstawie materiałów Ośrodka Działań Ekologicznych „Źródła”

3. Cele edukacyjne:

- Budowanie świadomości wpływu zmian klimatu na różne elementy środowiska oraz obszary życia człowieka

4. Czas trwania: 30 minut

5. Materiały:

Dostępne w materiałach online ELY:

- materiały dla osoby prowadzącej z hasłami, rozwiązaniami i wyjaśnieniami,
- karty informacyjne dotyczące zmian klimatu i ich skutków społecznych.

I. Opis metody

• Przygotowanie

Zapoznaj się z materiałami dla osoby prowadzącej. Wydrukuj hasła i potnij je na paski.

A. Dyskusje w parach (10 min)

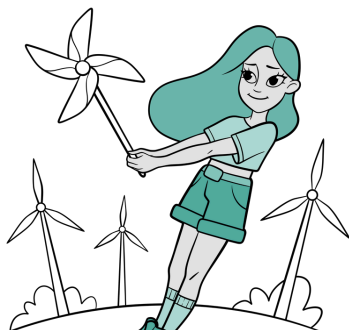
Poproś osoby uczestniczące o dobranie się w pary. Każda osoba uczestnicząca otrzymuje pasek papieru z jednym lub dwoma zdaniem opisującym konsekwencję zmian klimatu.

Polecenie: „Porozmawiajcie w parach, czy każde z podanych stwierdzeń jest prawdą czy fałszem. Jeśli jest prawdziwe, jakie mechanizmy je powodują?”

B. Prezentacje (15 min)

Polecenie: „Każda osoba podchodzi po kolei, odczytuje swoje stwierdzenie i odkłada je na stos prawda lub fałsz. Wyjaśnijcie, dlaczego podjęliście taką decyzję oraz jakie mechanizmy za nią stoją.”

Osoba prowadząca uzupełnia wyjaśnienia w razie potrzeby. Zakończ ćwiczenie, zwracając uwagę na często nieoczywiste skutki zmian klimatu dla społeczeństwa, kultury i gospodarki.





Moduł 1

Kryzys Klimatyczny – podstawy

METODA 3: KANAPKA Z KURCZAKIEM

I.

I. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny:

- Wprowadzenie do zmian klimatu
- Wpływ zmian klimatu na społeczeństwo

2. Autor: Youth and Environment Europe (YEE), adaptacja na podstawie materiałów Rady Europy – T-Kit 13

3. Cele edukacyjne:

- Poznanie powiązań między żywnością a zrównoważonym rozwojem, środowiskiem i zdrowiem człowieka
- Refleksja nad praktykami żywieniowymi i zakupowymi

4. Czas trwania: 60 minut

5. Materiały:

- Masa mocująca lub taśma (opcjonalnie)
- Flipchart lub ekran z pytaniami z handoutu (opcjonalnie)

Dostępne w materiałach online ELY:

- karta pracy „Kanapka z kurczakiem” (jedna na grupę),
- wydrukowane karty (11 na grupę).

II. Opis metody

Przygotowanie Wydrukuj i wytnij 11 kart oraz arkusze.

A. Układanie kart w ciszy (5–10 min)

Podziel osoby uczestniczące na grupy 3–4-osobowe. Rozdaj materiały. Polecenie: „Czytajcie karty w ciszy i układajcie je wokół kanapki, jeśli uważacie, że dana karta jest z nią powiązana.”

B. Dyskusja w grupach (20–30 min)

Grupy omawiają karty, które umieściły. Pytania pomocnicze:

- Czy zaskoczyło Was, jak wiele kart okazało się istotnych? Czy któraś z informacji zniechęciła Was do zjedzenia tej kanapki?

C. Prezentacje grupowe (10 min)

Grupy prezentują swoje wnioski, odczytując wybrane karty.

D. Podsumowanie (10 min)

Propozycje pytań do refleksji:

- Jak odebraliście to ćwiczenie? Czy powinniśmy wiedzieć więcej o tym, co jemy? Co jeszcze możemy zrobić, aby przeciwdziałać tym problemom?



Moduł 2

Energetyczne ABC



Wprowadzenie

Ten moduł wprowadza osoby uczestniczące w podstawy wytwarzania energii, jej wykorzystania oraz efektywności energetycznej. Pomaga uruchomić wcześniejszą wiedzę, zbadać, jak działają różne źródła energii, oraz zrozumieć, w jaki sposób codzienne zachowania i decyzje podejmowane przez rządy wpływają na zapotrzebowanie na energię i skutki klimatyczne.

Metody:

1. **Kula energii** – szybkie, interaktywne ćwiczenie integracyjne aktywizujące wcześniejszą wiedzę na temat źródeł energii, jej zastosowań i sposobów oszczędzania poprzez ruch i krótką wymianę pomysłów.
2. **Eksperymenty energetyczne** – praktyczne stanowiska, na których uczestnicy testują modele odnawialnych źródeł energii, mierzą zużycie energii i porównują efektywność.
3. **Gra klimatyczna** – gra planszowa pokazująca, jak wybory stylu życia oraz decyzje polityczne kształtują ślad węglowy.
4. **LEGO scenariusze przyszłości** – kreatywne zadanie grupowe polegające na budowaniu neutralnych klimatycznie społeczności przyszłości z wykorzystaniem klocków LEGO, z uwzględnieniem systemów energetycznych i wspólnych rozwiązań.

Cele edukacyjne:

- Zrozumienie, jak powstaje energia i jak działają odnawialne źródła dzięki ćwiczeniom praktycznym.
- Uświadomienie sobie, jak codzienne czynności wpływają na zużycie energii oraz jak oszczędność pomaga zmniejszyć emisję.
- Wspólna praca i komunikacja rozwijane poprzez interaktywne, zabawowe formy.
- Kształtowanie krytycznego podejścia do wyborów energetycznych w życiu codziennym.

Elementy włączające/partycypacyjne:

- Zadania praktyczne i ruchowe wspierają udział osób o różnym poziomie języka i wiedzy.
- Praca w małych zespołach pozwala wносить wkład na wiele sposobów: wizualnie, praktycznie lub ustnie.
- Metody kreatywne i oparte na zabawie ułatwiają zaangażowanie i motywują osoby spokojniejsze do aktywnego udziału.



Moduł 2

Energetyczne ABC

METODA I: KULA ENERGII



I. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny:

- Produkcja energii

2. Autor: Youth and Environment Europe (YEE), na podstawie projektu międzynarodowego Eco-Patrols

3. Cele edukacyjne:

- Zastanowienie się nad źródłami energii, sposobami jej wykorzystania oraz praktykami oszczędzania
- Pobudzenie osób uczestniczących i zwiększenie świadomości grupy poprzez ruch

4. Czas trwania: 15 minut

5. Materiały:

- Miękka piłka
- Tablice lub karty z kategoriami: źródło energii, wykorzystanie, strategia oszczędzania
- Flipchart lub tablica do zbierania odpowiedzi

Dostępne w materiałach ELY online

Przewodnik dla prowadzących z listą strategii oszczędzania energii

II. Opis Metody

Przygotowanie

- Zapoznaj się z instrukcją dla prowadzącego.
- Stań w kole. Przygotuj piłkę.
- Opcjonalnie: przygotuj pomoce wizualne lub karty dotyczące kategorii: źródła energii, zastosowania, oszczędzanie.

A: Gra „Kula energii” (10 min)

Wprowadzenie: „Stańcie w kole. Pomyślcie przez chwilę o przykładach: naturalnych źródeł energii, sposobów korzystania z energii oraz sposobów jej oszczędzania”.

Po minucie rozpocznij zabawę słowami: „Teraz podawajcie piłkę losowo, a osoba, która ją złapie, mówi jedną rzecz z obecnej rundy i przekazuje piłkę dalej. – Zaczynamy od źródeł energii”.

Kontynuuj, aż każdy wypowie się przynajmniej raz lub do momentu powtarzania pomysłów. Następnie przejdź do Rundy 2: Sposoby korzystania z energii (np. ogrzewanie, transport) i zakończ Rundą 3: Rady lub nawyki związane z oszczędzaniem energii (np. gaszenie światła).



Moduł 2

Energetyczne ABC

METODA 1: KULA ENERGII



II. Opis metody (ciąg dalszy)

B. Krąg refleksji (5–7 min)

Poproś wszystkich, aby usiedli w półkolu, patrząc na tablicę z trzema listami. Podsumuj przedstawione pomysły. Zaproś do reakcji, korzystając z pytań pomocniczych:

- Czy jakieś źródła lub pomysły cię zaskoczyły?
- Czy pojawiło się coś nowego lub niespodziewanego?
- Czy pominęliśmy jakieś ważne źródła lub nawyki?

Wykorzystaj informacje z przewodnika dla prowadzącego, aby pomóc uczestnikom uzupełnić listy.

III. Modyfikacje

Zapisz trzy pytania na dużych kartach i pokazuj je po kolei.

Użyj kart obrazkowych lub symbolicznych, jeśli uczestnicy mają niski poziom umiejętności czytania lub specjalne potrzeby.

Pozwól, aby odpowiedzi były rysowane lub odgrywane w grupach o zróżnicowanych umiejętnościach.

- W trybie online można użyć chmury słów lub wpisów na czacie, zamiast rzucać piłką.

IV. Wskazówki dla prowadzących:

- To rozszerzone ćwiczenie wzmacnia pozytywny klimat w grupie i pomaga uruchomić wcześniejszą wiedzę. Unikaj oceniania — ważniejsze jest podtrzymanie chęci do dzielenia się.
- Można zmieniać stopień trudności lub zakres (np. odnawialne i nieodnawialne źródła energii), dostosowując pytania do wieku i wiedzy osób uczestniczących.
- Nie każdy lubi wypowiadać się w większej grupie — obserwuj, kto mówi mniej, i delikatnie zachęcaj do udziału.



Moduł 2

Energetyczne ABC



METODA 2: ENERGETYCZNE EKSPERYMENTY

I. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny:

- Źródła energii
- Korzystanie z energii i jej oszczędzanie

2. Autor: INFORSE-Europe

3. Cele edukacyjne:

- Poznanie sposobów korzystania z energii (licznik energii) oraz produkcji i przesyłu energii odnawialnej (słoneczna, wiatrowa, mechaniczna) poprzez praktyczne eksperymenty.

4. Czas: 100–200 minut

5. Materiały:

Modele i instrukcje do stanowisk, etykiety energetyczne, oznaczenia numerów

W materiałach ELY online:

- Instrukcje stanowiskowe
- Karty informacyjne
- Linki do modeli i ich tańszych wersji

II. Opis metody

Możesz wybrać eksperymenty dla poziomu a) początkującego lub b) zaawansowanego, albo połączyć oba poziomy, aby wydłużyć zajęcia.

Przygotowanie:

- Przygotuj 5 stanowisk opisanych poniżej.
- Zbierz materiały, oznacz stanowiska, przygotuj instrukcje i podziel uczestników na grupy 3–4 osobowe.

A. Wprowadzenie (5 min)

„Celem zajęć jest poznanie zużycia energii oraz działania odnawialnych źródeł. W małych grupach przejdziecie przez 5 stanowisk.”

B. Rotacja między stanowiskami (5 × 15–30 min)

Grupy odwiedzają kolejno stanowiska: Energia wiatru, Energia słońca, Miks energii, Zużycie energii i Gotowanie. Instrukcje znajdują się w materiałach dodatkowych. Ustaw minutnik.



Moduł 2

Energetyczne ABC



METODA 2: ENERGETYCZNE EKSPERYMENTY

II. Opis metody (kontynuacja)

Stacja 1: Energia wiatru

Cel: Zrozumienie, w jaki sposób wiatr wywołuje ruch, wytwarza siłę i energię elektryczną.

a) Osoby uczestniczące wykonują papierowy wiatraczek i obserwują jego działanie podczas chodzenia oraz poruszania go do przodu, do tyłu i na boki.

b) Osoby uczestniczące składają zestaw konstrukcyjny z małym wirnikiem, silniczkiem i diodą LED. Dmuchając na wirnik, wprowadzają go w ruch i zapalają diodę LED.

W materiałach znajduje się dodatkowe zadanie dotyczące rozwoju od wiatraka do elektrowni wiatrowej.

Stacja 2: Energia słoneczna

Cel: Zrozumienie, jak natężenie światła wpływa na produkcję energii.

a) Osoby uczestniczące zasilają lampkę, która jest podłączona do ogniwa słonecznego, używając światła słonecznego oraz lamp o różnej mocy.

b) Osoby uczestniczące składają i podłączają ogniwo słoneczne do lampki lub małego wiatraczka, a następnie korzystają z różnych lamp, aby sprawdzić minimalną moc potrzebną do uruchomienia ogniwa.

Stacja 3: Odnawialne Źródła Energii

a) Osoby uczestniczące używają modelu jednoczęściowego z 3 rodzajami energii (słoneczna, wiatrowa i ręczna/mechaniczna/wodna), generatorem oraz diodą LED, łącząc je na różne sposoby i zamieniając energię elektryczną na mechaniczną oraz odwrotnie.

b) Osoby uczestniczące podłączają oddzielne modele energii słonecznej, wiatrowej i mechanicznej do innych urządzeń lub narzędzi pomiarowych, aby badać poziom energii wytwarzanej przez różne źródła.



Moduł 2

Energetyczne ABC



METODA 2: ENERGETYCZNE EKSPERYMENTY

Stacja 4: Zużycie energii

Cel zajęć:

- Poznanie zużycia energii przez codzienne urządzenia
- Zrozumienie różnicy między efektywnością energetyczną a oszczędzaniem energii.

Stacja jest prowadzona przez osobę wspierającą, która pomaga w pomiarach w części A oraz prowadzi części B i C.

A. Pomiar

Pod opieką osoby wspierającej osoby uczestniczące używają licznika energii do mierzenia zużycia prądu przez codzienne urządzenia (np. suszarka do włosów, klasyczna żarówka, żarówka LED, radio, telefon, mikser).

B. Rozmowa o efektywności

Po przetestowaniu wszystkich urządzeń osoba wspierająca pyta: „Które urządzenie jest najbardziej efektywne?” Wyjaśnia pojęcie efektywności w rozmowie, pozwalając uczestnikom dojść do odpowiedzi lub przedstawiając ją, jeśli nie potrafią jej podać.

Pokaż różne etykiety energetyczne i zapytaj: „Która etykieta pasuje do którego testowanego urządzenia?” Poproś grupę o dobranie właściwych etykiet do odpowiednich urządzeń. Dawaj wskazówki, aby pomóc w znalezieniu rozwiązania. Gdy etykiety zostaną przypisane, zapytaj: „Które urządzenie jest najbardziej efektywne energetycznie?”

C. Podsumowanie

Poprowadź rozmowę, zadając pytania:

- „Jak ważne są prawne standardy efektywności energetycznej?”
- „Czy zmienisz sposób korzystania z urządzeń elektrycznych po dzisiejszym spotkaniu?”

D. Notatki dla prowadzących

Ta stacja ma taki sam opis dla poziomu podstawowego i zaawansowanego. Można ją wydłużyć do trzydziestu minut, dodając więcej urządzeń lub licząc własne zużycie energii w domu. Arkusz do tego ćwiczenia znajduje się w materiałach. Lista wskazówek dotyczących efektywności energetycznej może posłużyć jako inspiracja.



Moduł 2

Energetyczne ABC



METODA 2: ENERGETYCZNE EKSPERYMENTY

II. Opis metody (ciąg dalszy)

Stanowisko 5: Gotowanie z użyciem naturalnej energii

Cel: Poznanie sposobów wykorzystania energii natury do wykonywania zadań bez prądu. Budowanie świadomości stylu życia o niskim zużyciu energii.

a) Osoby uczestniczące oglądają zdjęcia i filmy przedstawiające urządzenia do gotowania, które nie wymagają prądu, a jedynie siłę żywiołów: pudełko z sianem, kuchenkę solarną i piekarnik solarny, wydajną kuchenkę na drewno z dwoma garnkami, elektryczną szybkowarę.

Tekst przy stanowisku:

- Przeglądajcie materiały i omówcie sposoby gotowania z prądem i bez prądu lub paliwa.
- Który chcielibyście wypróbować?

b) Osoby uczestniczące budują piekarnik solarny

Instrukcja, materiały i narzędzia znajdują się na stanowisku.

Podsumowanie (20 minut)

A. Pierwsze wrażenia (5 min)

- Zapytaj osoby uczestniczące: „Która stacja była dla was najbardziej zaskakująca lub zapadająca w pamięć?”

B. Refleksja grupowa (10 min)

Poproś osoby uczestniczące o zastanowienie się nad powiązaniami:

- „Jakie wspólne tematy dotyczące produkcji i wykorzystania energii zauważyliście?”

Dyskusja z wykorzystaniem pytań:

- „Czy wasze spojrzenie na efektywność energetyczną lub energię odnawialną się zmieniło?”
- „W jaki sposób społeczności lub gospodarstwa domowe mogą korzystać z tych technologii?”

Zapisz kluczowe wnioski na tablicy.

Najważniejsze punkty:

- Odnawialne źródła można łączyć.
- Efektywność jest tak samo ważna jak produkcja.
- Codzienne wybory (urządzenia, metody gotowania) wpływają na całkowite zapotrzebowanie na energię.



Moduł 2

Energetyczne ABC



METODA 3: GRA KLIMATYCZNA

I. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny

- Zużycie energii, społeczne skutki zmian klimatu

2. Autor: INFORSE-Europe, na podstawie materiału Energimuseet (Dania)

3. Cele edukacyjne:

- Poznanie i ocena wpływu różnych stylów życia i decyzji politycznych na klimat.
- Refleksja nad przyszłością o niskiej emisji poprzez świadome wybory dotyczące mieszkalnictwa, mobilności, żywności i zarządzania.

4. Czas trwania: 70 minut

5. Materiały:

- Dostępne online w materiałach ELY:
- Plansza do gry z klockami
- Karty interwencji politycznych

Karty informacyjne:

Dane emisji CO₂, zmiany klimatu i polityki, kalkulatory śladu węglowego, energia słoneczna, systemy grzewcze i pompy ciepła.

II. Opis metody

Przygotowanie

- Przygotuj jedną planszę dla 3–5 osób uczestniczących wraz z instrukcjami i zestawem klocków dotyczących stylu życia (mieszkanie, transport, jedzenie, wybory życiowe). Na etapie C dodaj karty interwencji politycznych (działania rządowe).

A. Wprowadzenie do wyborów dotyczących stylu życia (5 minut)

Prowadzący pokazuje klocki i nazywa ich kategorie, aby wyjaśnić zasady:

- „Poznaj, jak wybory dotyczące stylu życia i decyzje polityczne wpływają na twoje indywidualne emisje CO₂ oraz na szersze skutki na poziomie państwa. Korzystając z kart-klocków – z których każda pokazuje intensywność CO₂ w różnych kategoriach – omów swoje obecne wybory i ustalcie wspólnie, co wybralibyście, gdybyście mieszkali razem jako współlokatorzy”.

- Zapytaj: „Czy są jakieś pytania, zanim zaczniemy?”



Moduł 2

Energetyczne ABC



METODA 3: GRA KLIMATYCZNA

II. Opis metody (ciąg dalszy)

B. Styl życia – wybory (15 minut)

Daj osobom uczestniczącym chwilę na rozmowę o ich obecnych wyborach i wspólne ustalenie, co wybraliby, gdyby mieszkali razem. Odpowiadaj na pytania.

C. Karty interwencji rządowych (5 minut)

Prowadzący omawia karty interwencji rządowych, aby wyjaśnić polecenia:

„Rząd może pomagać w zwiększaniu lub ograniczaniu zużycia energii i emisji dwutlenku węgla dzięki działaniom takim jak dotacje, podatki i przepisy. Obejrzyjcie karty, zobaczcie i omówcie, jak wpływają na ślad węglowy waszego gospodarstwa.”

Zadaj pytanie: „Czy macie pytania, zanim zaczniecie?”

D. Prezentacja i refleksja (15 minut)

- Pytania: „Podzielcie się z innymi grupami swoją wizją przyszłości. Jaki jest wasz ślad węglowy?”
- Jak zmienia się on w porównaniu z obecnym życiem
- Jakie znaczenie miały karty polityk?
- Jakie rozmowy lub kompromisy pojawiły się w waszej grupie?”

III. Modyfikacje

Dodaj karty związane z politykami krajowymi – aktualnymi lub planowanymi.

IV. Wskazówki dla prowadzących

Gry wspierają szybszą naukę niż typowe metody. Pozwalają lepiej poradzić sobie ze złożonością. Ważne jest, aby uczestnicy mieli swobodę decyzji, dlatego nie ingeruj w pracę grupy.



Moduł 2

Energetyczne ABC

METODA 4: LEGO – TWORZENIE PRZYSZŁYCH SCENARIUSZY I ZMIANY



I. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny:

- Korzystanie z energii, świadome uczestnictwo społeczne

2. Autor: INFORSE-Europe

3. Cel edukacyjny:

- Zachęcić do działania, pokazując pozytywną wizję przyszłości i wpływ wspólnot na rozwój energii odnawialnej.

4. Czas trwania: 30–60 minut

5. Materiały:

- Klocki LEGO (różnorodne części do twórczego budowania)
- Projektor lub materiały papierowe

W materiałach ELY online:

- Przewodnik z prezentacją
- Karty informacyjne o społecznościach energetycznych i zastosowaniach energii odnawialnej (energia słoneczna, wiatrowa, pompy ciepła)

II. Opis metody

Przygotowanie

- Przygotuj miejsce z dużym pudłem klocków LEGO. Utwórz grupy trzyosobowe i zapewnij im wolną przestrzeń do pracy.

A. Wprowadzenie (5 min)

Opcjonalne nawiązanie do poprzedniej metody: „Skoro zobaczyliśmy już wpływ wyborów energetycznych, teraz wasza kolej, aby zbudować własną przyszłą społeczność.”

Prowadzący wyjaśnia zadanie:

- „Wszystkie grupy korzystają z jednego dużego pudła LEGO. Zaprojektujcie społeczność, która w przyszłości będzie neutralna klimatycznie, odporna i przyjazna do życia. Bądźcie kreatywni!”
- Zapytaj: „Czy są jakieś pytania zanim zaczniemy?”

B. Wspólne budowanie (20–30 min)

Grupy budują swoje społeczności z klocków LEGO. Nie ma złych projektów – liczy się wyobraźnia i zaangażowanie.



Moduł 2

Energetyczne ABC

METODA 4: LEGO – TWORZENIE PRZYSZŁYCH SCENARIUSZY I ZMIANY



II. Opis metody (ciąg dalszy)

C. Prezentacje grup (10–15 minut)

Prowadzący zbiera strategie wspomniane w prezentacjach, takie jak energia odnawialna i rozproszona, transport współdzielony, energia słoneczna.

Pytanie: „Każda grupa przedstawia swoją przyszłą społeczność innym, wyjaśniając najważniejsze cechy projektu, takie jak:

- Formy wytwarzania energii
- Aspekty społeczne i kulturowe
- Wyzwania, na które odpowiada projekt
- Sposób podejmowania decyzji w grupie

D. Omówienie i refleksja (10–20 minut)

Zdefiniuj pojęcie społeczności energetycznej i pokaż przykłady spółdzielni energetycznych oraz ekowiosek z przewodnika prowadzącego. Zachęć uczestników do porównania swoich zaprezentowanych społeczności z rzeczywistymi przykładami.”

III. Modyfikacje

- Gdy to możliwe, każda grupa wybiera jeden model elektrowni wiatrowej, słonecznej i wodnej do włączenia w swoją lego-społeczność energetyczną.
- Aby podnieść poziom trudności w grupach zaawansowanych, przygotuj karty z podpowiedziami lub scenariusze pokazujące ograniczenia i wyzwania związane z celami na rok 2050.

IV. Notatki dla prowadzących

Coraz więcej badań wskazuje, że nauka przez zabawę jest szybsza i bardziej angażująca niż tradycyjne formy. Zabawa pomaga odkrywać nowe idee i lepiej rozumieć trudne tematy. Daj uczestnikom przestrzeń do własnych decyzji i nie ingeruj w działanie grupy.

To samodzielne ćwiczenie może być kontynuacją Metody 2.3 – Gra klimatyczna lub wprowadzeniem do Modułu 4 – Aktywne Obywatelstwo.



Moduł 3

Sprawiedliwość klimatyczna



Wprowadzenie

Ten moduł pomaga uczestnikom zrozumieć, jak zmiana klimatu wpływa na ludzi i społeczeństwa. Pokazuje globalne nierówności, odpowiedzialność za emisje oraz to, jak problemy środowiskowe szkodzą ludziom. Ukazuje też powiązania między zmianą klimatu a władzą, geografiami i gospodarką.

Metody:

1. **Kto odpowiada za emisje?** – zadanie grupowe polegające na szeregowaniu krajów według emisji CO₂, otwierające rozmowę o odpowiedzialności historycznej i sprawiedliwości.
2. **Globalne mapowanie systemów** – wspólne ćwiczenie łączące zużycie energii, przemysł i skutki społeczne, pokazujące, jak globalne systemy napędzają emisje i nierówności.
3. **Marsz nierówności klimatycznych** – ruchowe ćwiczenie narracyjne przedstawiające doświadczenia związane ze skutkami klimatu i wspierające emocjonalne zaangażowanie.
4. **Wojny klimatyczne** – ćwiczenie oparte na przykładach analizujące konflikty kształtowane przez presję klimatyczną, zachęcające do rozmowy o pokoju, zasobach i sprawiedliwości.

Cele edukacyjne:

- Zrozumienie nierówności w skutkach klimatycznych i odpowiedzialności za emisje.
- Poznanie roli polityki, gospodarki i społeczeństwa w kształtowaniu podatności i odporności.
- Wzmacnianie empatii i myślenia całościowego w działaniach na rzecz sprawiedliwości klimatycznej.

Elementy włączające/partycypacyjne:

- Zadania oparte na ruchu i historii wspierają udział osób o różnych poziomach znajomości języka.
- Wspólne tworzenie map i porządkowanie treści daje przestrzeń na różne formy wypowiedzi.
- Metody zachęcają do dzielenia się różnymi spojrzeniami, ułatwiając pracę z tematem sprawiedliwości klimatycznej.



Moduł 3

Sprawiedliwość klimatyczna

METODA 1: KTO ODPOWIADA ZA EMISJE?



I. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny:

- Sprawiedliwość klimatyczna
- Społeczne skutki zmian klimatu

2. Autor: Fundacja Otwarty Plan, na podstawie materiałów Ośrodka Działań Ekologicznych „Źródła”

3. Cele edukacyjne:

- Poznanie, które kraje emitują najwięcej i najmniej CO₂
- Zastanowienie się nad odpowiedzialnością za ograniczanie emisji, w tym nad rolą działań rządów i dużych firm

4. Czas trwania: 60–90 min (w zależności od wariantu)

5. Materiały:

- Tablica lub powierzchnia do zawieszenia list
- Taśma lub pinezki

Dostępne online w materiałach ELY:

Listy krajów, przewodnik dla prowadzącego z rozwiązaniami

II. Opis metody

Przygotowanie

- Zapoznaj się z przewodnikiem dla prowadzącego.
- Wybierz i wydrukuj listę krajów z dostępnych źródeł online, dostosowując ją do grupy uczestników, jeśli to potrzebne.
- Potnij listę na paski, każdy z nazwą jednego kraju.
- Włóż jeden zestaw pasków do koperty dla każdej grupy.

A. Uporządkowanie krajów (15 min)

Wprowadzenie: „W tym ćwiczeniu przyjrzymy się, które kraje mają najwyższą emisję CO₂. Dlaczego jedne emitują dużo, a inne znacznie mniej?”

Podziel uczestników na grupy 3–4 osobowe. Polecenie: „Pracujcie w grupach, omówcie i ułóżcie paski z nazwami krajów według rocznej emisji CO₂. Przyklejcie gotową listę na kartce papieru.”

B. Rozwiązanie zadania (15 min)

Zbierz listy i umieść je obok poprawnej kolejności na ścianie lub tablicy. Prowadź rozmowę i opowiedz o historii poszczególnych krajów i gospodarkach wschodzących.”



Moduł 3

Sprawiedliwość klimatyczna



METODA 1: KTO ODPOWIADA ZA EMISJE?

II. Opis metody (ciąg dalszy)

Zacznij od tych pytań:

- „Jakie są różnice między listami?”
- „Które kraje było wam najłatwiej umieścić i dlaczego?”

C. Wprowadzenie do sprawiedliwości klimatycznej (10 min)

Zapytaj osoby uczestniczące: „Porozumienie paryskie wyznacza cele ograniczenia globalnego ocieplenia. Ale kto powinien przejąć prowadzenie w redukcji emisji? Kto ponosi największą odpowiedzialność, a kto najbardziej odczuwa skutki zmian klimatu?”

Omów: „Czym dla was jest sprawiedliwość klimatyczna?”

Zbierz odpowiedzi i pomóż uwzględnić: „Podział odpowiedzialności: kraje Globalnego Południa i Globalnej Północy, wysoka vs. niska emisja; obecne pokolenia vs. przyszłe pokolenia.”

D. Ćwiczenie Cztery Rogi – Kto powinien działać pierwszy (20 min)

Zapytaj osoby uczestniczące: „Kto według was powinien wziąć na siebie największą odpowiedzialność za redukcję emisji CO₂?”

Przypisz każdy róg do jednej z grup:

- Kraje o wysokich dochodach, które historycznie emitowały najwięcej
- Gospodarki wschodzące, które dziś są wśród największych emitentów (np. Chiny, Indie, Brazylia)
- Organizacje międzynarodowe i rządy
- Osoby i społeczności na całym świecie

Instrukcja: „Przejdź do rogu, z którym się zgadzasz. W swoim rogu przygotuj argumenty. Weź pod uwagę sprawiedliwość, odpowiedzialność historyczną i możliwości działania. Gdy będziecie gotowi, przedstawcie swoje argumenty całej grupie.”

Każda grupa przedstawia swoje argumenty dotyczące tego, kto powinien ponieść odpowiedzialność. Prowadź debatę, pozwalając grupom nawzajem się kwestionować.

E. Podsumowanie

Zapytaj: „Czy są jakieś otwarte pytania?” Podsumuj najważniejsze wnioski i połącz je z kolejnymi ćwiczeniami.



Moduł 3

Sprawiedliwość klimatyczna



METODA 2: GLOBALNE MAPOWANIE SYSTEMÓW

I. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny:

- Sprawiedliwość klimatyczna
- Społeczne skutki zmian klimatu

2. Autor: MigLAB, gUG,

3. Cele nauczania:

- Pokazanie powiązań między systemami energii, przemysłem, infrastrukturą i polityką,
- Uświadomienie skutków zmian klimatu dla ludzi na świecie,
- Rozmowa o działaniach rządów i dużych firm.

4. Czas trwania: 40–90 min

5. Materiały:

- Duże arkusze papieru, flip-chart lub tablica cyfrowa,
- Kolorowe naklejki-kropki,
- Karteczki lub małe karteczki indeksowe i miękka piłka.

Materiały ELY dostępne online: przewodnik, karty kategorii, karty ryzyka

II. Opis metody

Przygotowanie:

- Pobierz i zapoznaj się z przewodnikiem dla prowadzących.
- Przygotuj miejsce pracy (stacjonarne lub cyfrowe) do burzy mózgów na karteczkach i mapowania systemów.
- Przygotuj i wydrukuj lub wczytaj: Karty Kategorii, Karty Ryzyka.

A. Powitanie i burza mózgów (15 min)

„Dziś odkryjemy, że systemy energetyczne to nie tylko technologia – to także kwestie społeczne, polityczne i historyczne.”

Stańcie w kręgu przed mapą. Wyjaśnij zadanie: „Będziemy rzucać piłkę od osoby do osoby. Kto ją złapie, podaje jedno działanie, przez które ludzie wytwarzają emisje dwutlenku węgla w codziennym życiu i na świecie.”



Moduł 3

Sprawiedliwość klimatyczna



METODA 2: GLOBALNE MAPOWANIE SYSTEMÓW

II. Opis metody (kontynuacja)

A. (kontynuacja)

- Druga osoba prowadząca zapisuje odpowiedzi na tablicy na karteczkach i łączy podobne pomysły w grupy: transport, produkcja żywności, ogrzewanie, fabryki, internet, szpitale itd.
- Po trzech rundach prowadzący pyta: „Czy czegoś brakuje?”

B. Mapowanie powiązań (15 min)

Zapytaj: „Jak te obszary są ze sobą połączone?” Zbierz odpowiedzi i połącz obszary strzałkami, aby pokazać powiązania (np. transport → przemysł).

Omów: „

- Które powiązania między wykorzystaniem energii są najbardziej zaskakujące?”
- „Które wykorzystania najbardziej zależą od innych – i dlaczego?”
- „Które punkty na mapie mogą wskazywać ukryte formy wykorzystania energii lub globalny wpływ?”

C. Intensywność emisji CO₂ (15 minut)

Kolory oznaczają:

- = Wysokie emisje (np. linie lotnicze, fabryki cementu)
- = Średnie emisje (np. transport żywności, korzystanie z internetu)
- = Niskie emisje (np. chodzenie, światło z energii słonecznej)

Instrukcja: „Zaznaczcie jedną kropkę w każdym miejscu mapy, które was dotyczy”.

Po wykonaniu zadania zapytaj osoby uczestniczące:

- „Które elementy mapy odpowiadają za największe szkody dla środowiska?”
- „Co zauważacie w kwestii zużycia energii przez różne działania?”



Moduł 3

Sprawiedliwość klimatyczna



METODA 2: GLOBALNE MAPOWANIE SYSTEMÓW

II. Opis metody (cd.)

D. Spacer na rzecz sprawiedliwości klimatycznej (25 min)

- Przeprowadź metodę „spacer nierówności klimatycznych” i wróć do mapy.
- Zapytaj osoby uczestniczące: „W trójkach wybierzcie historię, która porusza Was najbardziej i zabierzcie ją ze sobą do mapy systemu.”

E. Mapowanie niesprawiedliwości (20 min)

Gdy wszyscy wrócą do mapy, zapytaj: „Które rodzaje użycia energii – jak transport, produkcja, komunikacja – są najbardziej widoczne w Waszej historii? Proszę, umieśćcie historię ze spaceru na mapie, w ciszy.”

Kiedy wszyscy skończą, przedstaw karty ryzyka i zapytaj: „Teraz opowiedzcie swoją historię, wybierzcie karty ryzyka, które do niej pasują, i wyjaśnijcie dlaczego.”

Podsumuj pytaniem: „Jakie zmiany mogłyby zmniejszyć te ryzyka?” Listę pomysłów znajdziesz w materiałach dla prowadzących.

III. Modyfikacje

A–C (45 min) to pełne ćwiczenie skupione na pokazaniu powiązań między wykorzystaniem energii a emisjami – idealne jako dodatkowy materiał w warsztacie o energii i zmianach klimatu.

D–E (45 min) są kluczowe w warsztacie dotyczącym aspektów sprawiedliwości klimatycznej, co gorąco polecamy.

IV. Wskazówki dla prowadzących

Nasze badania i badania innych pokazują, że zrozumienie skutków zmian klimatu na poziomie ludzkim – jak w częściach D i E – jest kluczowe, by zachęcić ludzi do zmian w sposobie korzystania z energii oraz organizacji produkcji i gospodarki.

A–C: Samodzielne ćwiczenie obejmujące globalne spojrzenie na produkcję energii i zmiany klimatu. Polecane jako rozszerzenie Modułu 2: Energia ABC.

A–E: Kluczowy element Modułu 3 – Sprawiedliwość klimatyczna.



Moduł 3

Sprawiedliwość klimatyczna



METODA 3: MARSZ NIERÓWNOŚCI KLIMATYCZNYCH

I. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny:

- Sprawiedliwość klimatyczna
- Społeczne skutki zmian klimatu

2. Autor: Fundacja Otwarty Plan/MigLAB

3. Cele nauczania:

- Rozwijanie empatii i krytycznego myślenia o globalnej sprawiedliwości środowiskowej.
- Zrozumienie roli klasy społecznej i miejsca zamieszkania w nierównościach klimatycznych.
- Przedstawienie zmian klimatu jako skutku systemu gospodarczego.

4. Czas trwania: 15–30 min

5. Materiały:

- Papier i długopisy, przestrzeń do spaceru: duża sala, korytarz lub ścieżka na zewnątrz.

Dostępne w materiałach ELY online:

Przewodnik dla prowadzącego z pomysłami na zmianę, Karty z historiami i arkuszami dyskusyjnymi do rozmieszczenia na trasie.

II. Opis metody

Przygotowanie

Rozłóż karty z historiami, a pod każdą z nich kartę do dyskusji. Ułóż je w przestrzeni tak, aby grupy 3–4 osób mogły swobodnie zatrzymać się przy każdej historii.

A. Wprowadzenie do spaceru (5 minut)

Opcjonalne nawiązanie do wcześniejszej mapy systemu: „Mapa jest bardzo złożona i dość abstrakcyjna”. Przedstaw ćwiczenie: „Teraz pokażemy, co nasz obecny system energetyczny i gospodarczy oznacza w codziennym życiu ludzi na całym świecie”.

B. Spacer (20 minut)

Podziel osoby uczestniczące na małe grupy lub pary (2–4 osoby) i powiedz: „Wyruszcie na spacer o nierównościach klimatycznych, aby zastanowić się nad prawdziwymi historiami. Dopiszcie swoje komentarze. Porozmawiajcie też o uwagach wcześniejszych grup.”



Moduł 3

Sprawiedliwość klimatyczna



METODA 3: MARSZ NIERÓWNOŚCI KLIMATYCZNYCH

II. Opis metody (ciąg dalszy)

C. Nazwanie zagrożeń (15 min)

Zbierz grupy razem i przedstaw typy zagrożeń z materiałów dla prowadzącego: zagrożenia środowiskowe, globalna niesprawiedliwość, zagrożenia dla zdrowia społeczności, brak bezpieczeństwa żywnościowego lub wodnego.

Zapytaj osoby uczestniczące: „Przedstawcie teraz swoją historię, wskażcie pasujące zagrożenia i wyjaśnijcie dlaczego.”

D. Pomysły na zmianę (15 min)

Prowadź burzę pomysłów i zapisuj odpowiedzi na pytanie: „Jakie zmiany mogłyby zmniejszyć te zagrożenia?” Uzupełniaj pomysły o propozycje zmian z materiałów dla prowadzącego.

E. Podsumowanie (5 min)

Zapytaj: „Czy są jakieś pytania?” Następnie podsumuj najważniejsze wnioski i podkreśl elementy, które pojawią się w kolejnych ćwiczeniach.

III. Modyfikacje

A–E (60 min) to samodzielna metoda, która pokazuje ludzkie aspekty wpływu zmian klimatu poprzez osobiste historie przedstawione w skupiony sposób.

A–B (25 min) działa jako element globalnej mapy systemu (Moduł 3, Metoda 2) w tym programie, co pozwala uczestnikom łączyć system gospodarczy i wykorzystanie energii z prawdziwymi historiami.

IV. Wskazówki dla prowadzących

Nasze i inne badania pokazują, że zrozumienie skutków zmian klimatu na poziomie człowieka, na przykład poprzez historie, pomaga ludziom zmieniać sposób korzystania z energii i organizowania gospodarki. Ta metoda opiera się na tej potrzebie.

A–C: Samodzielne ćwiczenie dotyczące globalnego myślenia o produkcji energii i zmianach klimatu. Polecane jako rozszerzenie Modułu 2: Energia ABC

A–E: Kluczowy element Modułu 3 – Sprawiedliwość klimatyczna



Moduł 3

Sprawiedliwość klimatyczna

METODA 4: WOJNY KLIMATYCZNE



I. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny:

- Sprawiedliwość klimatyczna
- Społeczne skutki zmian klimatu

2. Autor: Fundacja Otwarty Plan/MigLAB

3. Cele nauczania:

- Zrozumieć, w jaki sposób zmiany klimatu wpływają na współczesne konflikty oraz na pokój i bezpieczeństwo.
- Wskazać przykłady napięć związanych z klimatem na mapie świata.

4. Czas trwania: 50 min

5. Materiały:

- Samoprzylepne karteczki, markery
- Minutnik, tablica, projektor

Dostępne w materiałach ELY online:

- Przewodnik dla prowadzących
- Karty z faktami o zmianach klimatu i skutkach społecznych
- Karty konfliktów (lub slajdy)
- Linki do nagrań o przypadkach konfliktów
- Mapa świata w projekcji Petersa

II. Opis metody

Przygotowanie

- Zapoznaj się z przewodnikiem dla prowadzących.
- Wydrukuj mapę i karty konfliktów lub przygotuj slajdy z konfliktami.

A. Pytanie na rozgrzewkę (5 min)

Napisz lub zapytaj: „Gdy klimat zmieni się jeszcze bardziej, o co ludzie będą się spierać lub kłócić?” Uczestnicy zapisują szybkie pomysły na karteczkach i przyklejają je na tablicy.

B. Studium przypadku konfliktu (15 min)

- Grupy po 2–4 osoby pracują nad jednym przypadkiem. Osoby uczestniczące omawiają i ustalają:
- Co powoduje konflikt, jakie grupy są zaangażowane i jak jest to powiązane z:
 - Tym, jak ludzie pracują i żyją
 - Tym, jak korzystamy z energii
 - Tym, że zmiany klimatu sprawiają, że pogoda jest gorętsza i bardziej ekstremalna
 - Tym, jak działa gospodarka



Moduł 3

Sprawiedliwość klimatyczna

METODA 4: WOJNY KLIMATYCZNE



II. Opis metody (kontynuacja)

C. Umieszczenie na mapie (15 min)

Poproś osoby uczestniczące: „Przedstawcie swoją sytuację grupie i umieśćcie ją na mapie świata w projekcji Petersa. Dodajcie także zasób, o który chodzi, oraz zaangażowane grupy”.

D. Dyskusja (15 min)

Prowadź otwartą rozmowę na temat:

- Czy dostrzegacie jakieś wzory w grupach dotkniętych konfliktami klimatycznymi?
- Czy niektóre regiony są bardziej dotknięte niż inne?
- Co można zrobić, aby rozwiązać te konflikty?
- Co można zrobić, aby zapobiec przyszłym konfliktom?

Podsumuj, nawiązując rozmowę do Modułu 4 – Aktywne Obywatelstwo. Wprowadź zapowiedź, że moduł pokazuje, jak możemy działać na rzecz zmian poprzez udział w procesach demokratycznych globalnie, w krajach i w lokalnych społecznościach. Zakończ pozytywnym akcentem.

III. Modyfikacje i rozszerzenia

- Media: Użyj krótkich nagrań zamiast kart konfliktów. Linki znajdują się w przewodniku dla prowadzących.
- Badania: Poproś osoby uczestniczące o zbadanie aktualnego konfliktu i sprawdzenie, czy zmiany klimatu mają na niego wpływ.

IV. Wskazówki dla prowadzących

Uwaga na osoby doświadczające traumy: Wybierając tę metodę, miej świadomość możliwych doświadczeń wojennych w grupie. Unikaj przykładów z krajów osób uczestniczących.

Najpopularniejsza mapa świata pokazuje kraje europejskie i północne jako większe, niż są w rzeczywistości. Użyj mapy Petersa, która pokazuje prawdziwe rozmiary krajów Południa i Północy. Dzięki niej łatwiej dostrzec, jak duże są problemy wynikające z konfliktów klimatycznych.

Metoda dobrze łączy się z ćwiczeniami dotyczącymi globalnych, krajowych i lokalnych sposobów uczestnictwa demokratycznego.



Moduł 4

Aktywne Obywatelstwo

IV.

Wprowadzenie

Ten moduł wprowadza osoby uczestniczące w temat udziału demokratycznego w kontekście działań na rzecz klimatu. Pokazuje, w jaki sposób osoby, organizacje i rządy wpływają na politykę klimatyczną oraz pomaga zrozumieć, jak lokalne działania łączą się z decyzjami podejmowanymi na poziomie globalnym.

Metody:

1. **Organizacyjne Bingo** – radosna, interaktywna aktywność wprowadzająca w kluczowe międzynarodowe negocjacje i organizacje klimatyczne oraz pokazująca ich powiązania z lokalnymi inicjatywami i podmiotami.
2. **Negocjacje klimatyczne UE** – symulacja, w której uczestnicy wcielają się w przedstawicieli rządów, aby negocjować polityki klimatyczne i krajowe cele.
3. **Kawiarenka partycypacji** – ćwiczenie grupowe badające różne formy zaangażowania obywatelskiego, oceniające ich skuteczność i pomagające określić własne ścieżki udziału.

Cele uczenia się:

- Poznać różne poziomy udziału demokratycznego i zrozumieć, jak wpływają one na skuteczne działania na rzecz klimatu.
- Zbadać, w jaki sposób obywatele, instytucje i organy międzynarodowe kształtują polityki klimatyczne, negocjacje i ich wdrażanie.
- Rozwijać współpracę, komunikację i umiejętności podejmowania decyzji poprzez odgrywanie ról, uporządkowany dialog i refleksję.

Elementy włączające/partycypacyjne:

- Odgrywanie ról, rundy dyskusyjne i zadania w małych grupach tworzą wiele sposobów udziału i pozwalają docenić różne style komunikacji.
- Metody oferują proste, przystępne aktywności odpowiednie dla różnych poziomów znajomości języka oraz doświadczeń politycznych.
- Działania podkreślają osobistą ważność tematu i wzmacniają sprawczość uczestników, pomagając im dostrzec własne możliwości włączania się w procesy demokratyczne.



Moduł 4

Aktywne Obywatelstwo

IV.

METODA 1: ORGANIZACYJNE BINGO

I. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny:

- Uczestnictwo demokratyczne
- Aktywne obywatelstwo
- Sprawiedliwość klimatyczna

2. Autor: MigLAB, INFORSE–Europe

3. Cele nauczania:

- Poznać międzynarodowe organizacje i procesy związane z klimatem
- Powiązać globalne organizacje z lokalnymi organizacjami znanymi osobom uczestniczącym

4. Czas trwania: 25–60 min (w zależności od modyfikacji)

5. Materiały:

- Kamienie do zaznaczania (lub podobne)
- Minutnik, tablica, projektor

Dostępne w materiałach ELY online:

- Przewodnik dla prowadzących
- Kamienie do zaznaczania (lub podobne)
- Karty bingo (2 wersje)
- Linki do filmów

II. Opis metody

Przygotowanie

- Zapoznaj się z podręcznikiem dla prowadzących.
- Wydrukuj i rozdaj trzy wersje kart bingo oraz 5 kamyczków dla każdej osoby.
- Sprawdź wcześniej linki do filmów, aby upewnić się, że dźwięk i obraz działają poprawnie i że język jest odpowiedni dla uczestników.

A. Faza bingo (10 minut)

Wprowadzenie: Za chwilę obejrzymy film. Na swojej karcie bingo widzisz krótkie nazwy ważnych organizacji i procesów związanych z klimatem. Za każdym razem, gdy usłyszysz jedno z tych skrótów w filmie, połóż na nim kamyczek. Kto pierwszy zawoła „Bingo”?

B. Faza globalnego odkrywania (15 minut)

Sprawdźmy teraz skróty, które zaznaczyliście. Które z tych organizacji już znaliście, a które są dla was nowe? Czy potraficie powiedzieć, dlaczego każda z nich jest ważna?



Moduł 4

Aktywne Obywatelstwo

IV.

METODA 1: ORGANIZACYJNE BINGO

II. Opis metody (ciąg dalszy)

Pozwól osobom uczestniczącym określić organizacje i ich role w rozmowie lub podczas rundy. Po omówieniu każdej organizacji umieść jej krótkie podsumowanie na prezentacji lub tablicy, aby ułatwić zapamiętywanie.

C. Faza lokalnego rozpoznania (5 min)

"Zrobimy teraz rundę. Gdy nadejdzie twoja kolej, podaj jedną lokalną organizację lub inicjatywę w *Berlinie* [wpisz nazwę regionu, w którym odbywa się szkolenie], która działa na rzecz klimatu lub zrównoważonego rozwoju."

- Na bieżąco zapisuj odpowiedzi na tablicy obok organizacji międzynarodowych.

D. Faza łączenia (15 min)

Po rundzie podziel osoby uczestniczące na trzyosobowe grupy, bez konieczności zmiany miejsc, i poproś: „Przez 5 minut porozmawiajcie z osobami obok was: Czy widzicie związek między organizacjami międzynarodowymi a lokalnymi zapisanymi na tablicy?”

Po 5 minutach: „Proszę, aby jedna osoba z każdej grupy, po kolei, powiedziała, jakie powiązania między organizacjami lokalnymi a globalnymi omówiliście”. Zapisz odpowiedzi, rysując linie i słowa-klucze między międzynarodowymi a lokalnymi.”

E. Zakończenie i podsumowanie (10–15 min)

Poprowadź rozmowę, pytając:

- „Na podstawie waszych odpowiedzi: w jaki sposób lokalne działania lub aktywizm mogą wpływać na wydarzenia globalne?”
- Na koniec zapytaj: „Czy są jakieś otwarte pytania?”

III. Modyfikacje

- A–B można wykorzystać jako krótką, ożywiającą metodę.

IV. Uwagi dla prowadzących

Nie każdy czuje się swobodnie, mówiąc w dużej grupie. Zmienianie form pracy między rozmowami otwartymi, rundkami i pracą w parach lub małych grupach daje każdemu szansę, by podzielić się swoimi przemyśleniami w wygodny dla siebie sposób.



Moduł 4

Aktywne Obywatelstwo

IV.

METODA 2: NEGOCJACJE KLIMATYCZNE UE

I. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny:

- Uczestnictwo demokratyczne
- Sprawiedliwość klimatyczna

2. Autor: INFORSE-Europe we współpracy z Energitjenesten i VedvarendeEnergi

3. Cele nauczania:

- Zrozumienie wyzwań demokratycznych w krajowych i unijnych politykach energetycznych
- Ćwiczenie umiejętności negocjacji i współpracy

4. Czas trwania: 60-120 minut (patrz modyfikacje poniżej)

5. Materiały:

- Projektor i ściana do prezentacji

Dostępne w materiałach ELY online:

- Przewodnik dla prowadzących
- Karty informacyjne: 100% OZE, Efektywność Energetyczna
- Karty informacji o krajach
- Katalog instrumentów politycznych
- Plik Excel z budżetami energii i emisji

II. Opis metody

Przygotowanie

- Zapoznaj się z przewodnikiem dla prowadzących.
- Wydrukuj i rozdaj wytyczne, prezentacje, karty krajów oraz katalog narzędzi politycznych.
- Przetestuj i przygotuj arkusze Excel.

A. Wprowadzenie i podział ról (15–30 minut)

Przedstaw: „Jesteście teraz liderami swojego kraju podczas negocjacji w UE. Przeczytajcie kartę kraju. Ustalcie, czego potrzebuje i czego chce wasz kraj. Podejdę do każdej grupy, aby odpowiedzieć na pytania dotyczące profili.”

„W swojej grupie zdecydujcie, kto będzie pełnił którą funkcję – premier, minister klimatu lub minister gospodarki. Porozmawiajcie o problemach energetycznych i celach waszego kraju. Reprezentujcie interesy ministrów, a nie swoje własne. Wspólnie ustalcie plan i wpiszcie go do arkusza Excel. Będę dostępny, jeśli będziecie potrzebować pomocy.”
Osoba prowadząca krąży między grupami, wspierając osoby uczestniczące.



Moduł 4

Aktywne Obywatelstwo

IV.

METODA 2: NEGOCJACJE KLIMATYCZNE UE

II. Opis metody (ciąg dalszy)

B. Szczyt z prezentacjami (15 minut)

Każda grupa przedstawia swój plan pozostałym (maksymalnie 4 minuty na kraj). Inne grupy mogą reagować.

Pytanie do osób uczestniczących: „Przedstawcie swój plan pozostałym krajom. Powiedzcie, jakie macie cele i jakie działania chcecie podjąć. Posłuchajcie innych krajów i odpowiedzcie w razie potrzeby”.

C. Rozmowa o sprawiedliwości (15 minut)

Prowadzący zadaje krótkie pytania do refleksji o procesie i nauce.

- „Jak się mówiło...
 - w imieniu waszego kraju?” (premierzy)
 - w pełnieniu roli ministra?” (pozostali Ministrowie)
- Co było trudne?
- Czego nauczyliście się o współpracy w UE?”

Zakończyć pytaniem: „Czy są jeszcze jakieś otwarte pytania?”

IV. Modyfikacje

- Dopasuj poziom trudności do grupy, wybierając prostsze lub bardziej zaawansowane warianty językowe oraz dodając więcej czasu na czytanie i przygotowanie pliku excel.
- Rozszerz element odgrywania ról, dodając ukryte cele każdego ministra. Dzięki temu negocjacje stają się bardziej realistyczne, a metoda bardziej angażująca. Karty z celami znajdują się w materiałach online.
- Dodaj kraj z globalnego Południa, aby pokazać różnice w emisjach.

V. Wskazówki dla prowadzących

Siłą tego ćwiczenia jest zrozumienie, że decyzje są podejmowane w kontekście potrzeb każdego kraju. Warto trzymać uczestników w rolach, aby mogli tego doświadczyć. Metoda jest przyjemna, ale bywa trudna, dlatego dobrze jest krążyć między grupami i pomagać, gdy pojawi się taka potrzeba.



Moduł 4

Aktywne Obywatelstwo

IV.

METODA 3: KAWIARENKA PARTYCYPACYJNA

I. Informacje ogólne

1. Zakres tematyczny:

- Uczestnictwo demokratyczne
- Sprawiedliwość klimatyczna

2. Autor: MigLAB

3. Cele nauczania:

- Poznanie różnych form uczestnictwa obywatelskiego i demokratycznego
- Refleksja nad własnym i cudzym zaangażowaniem
- Zachęta do przyszłego działania w różnych formach

4. Czas trwania: 40 min

5. Materiały:

- Tablica lub ściana
- Naklejki–kropki

Dostępne online w materiałach ELY:

- Przewodnik dla prowadzącego
- Karty lub karteczki z różnymi formami uczestnictwa

II. Opis metody

Przygotowanie

- Zapoznaj się z przewodnikiem dla prowadzących.
- Wydrukuj karty lub przygotuj karteczki z różnymi formami uczestnictwa i połóż je odwrócone.
- Narysuj wykres z pionową osią „łatwe–trudne” do zaangażowania” i poziomą „skuteczne–nieskuteczne”.

A. Rysowanie i rozmieszczanie kart (10 min)

Wprowadzenie: „Weź kartę i przeczytaj. Jak myślisz, gdzie powinna się znaleźć? Czy to łatwe, trudne, skuteczne? Połóż ją na wykresie. Następnie weź kolejną kartę, aż wszystkie znajdą się na swoim miejscu.”

B. Ocena uczestnictwa (10 min)

„Teraz weź naklejki. Zaznacz formy, które sam już stosowałeś.”

C. Refleksja grupowa (10 min)

Prowadzący kieruje rozmową, wskazując skuteczne sposoby, które są rzadko wykorzystywane.



Moduł 4

Aktywne Obywatelstwo

IV.

METODA 3: KAWIARENKA PARTYCYPACYJNA

II. Opis metody (ciąg dalszy)

C. Refleksja grupowa (ciąg dalszy)

- Które formy są bardziej, a które mniej popularne?
- Dlaczego?
- Jak sprawić, aby skuteczne, ale wymagające większego wysiłku formy uczestnictwa były używane częściej?

D. Osobiste zobowiązanie

Prowadzący zachęca uczestników do wypróbowania nowych form uczestnictwa, mówiąc:

- „Wybierz jedną formę, której jeszcze nie próbowałeś. Złóż sobie i grupie obietnicę, że spróbujesz jej w ciągu najbliższych trzech miesięcy. Możesz udokumentować i podzielić się swoim udziałem, wysyłając grupie zdjęcie.”
- Zachęć uczestników do dołączenia do anonimowej listy mailingowej, aby po szkoleniu mogli dzielić się swoimi doświadczeniami z grupą.

IV. Modyfikacje

- Dostosuj poziom trudności do grupy, wybierając prostsze lub bardziej zaawansowane warianty językowe oraz dodając czas na czytanie i przygotowanie pliku excel.
- Rozszerz część z odgrywaniem ról, dodając ukryte cele dla każdego ministra. Dzięki temu negocjacje stają się bardziej realistyczne, a metoda bardziej wciągająca. Karty celów są dostępne w materiałach online.
- Dodaj kraj z globalnego Południa, aby pokazać zróżnicowanie emisji.

V. Notatki dla Prowadzących

Włączanie doświadczeń uczestników w codzienne życie jest kluczowe dla treningów nastawionych na włączanie. Wspieraj otwartą i szczerą dyskusję. Pomagaj uczestnikom w identyfikowaniu barier i motywatorów. Wspieraj ich w tworzeniu realnych zobowiązań i możliwych działań następnych.