



INFORMACJE OGÓLNE	
Imię	Dlaczego warto używać urządzeń energooszczędnych?
Cel/cel działania	Zrozumienie, że stosowanie urządzeń energooszczędnych jest korzystne ekonomicznie dla konsumentów i jednocześnie korzystne dla środowiska, przyczynia się do długoterminowego zrównoważonego rozwoju i zmniejsza negatywny wpływ na klimat.
Grupa docelowa	młodzi ludzie w wieku 16-26 lat
Profil facylitatora	Posiada doświadczenie w roli facylitatora, orientuje się w obszarze edukacji ekologicznej
Profil uczestników	Uczniowie szkół średnich zainteresowani edukacją ekologiczną
Odprawa grupowa	W pisemnym zaproszeniu na warsztaty uczestnicy zostaną poinformowani o treści i przebiegu warsztatów. Na początku ćwiczenia cel ćwiczenia zostanie powtórzony uczniom. Po zakończeniu działania odbędzie się kontrolowana dyskusja ewaluacyjna uczestników i określenie nowo nabytych efektów uczenia się.
Szacowana wielkość i typ grupy	maksymalnie 25 osób
Efekty/cele nauczania	<p>Uczestnicy zyskają przegląd korzyści płynących ze stosowania urządzeń energooszczędnych, które mogą mieć wpływ zarówno na jednostki, jak i na całe społeczeństwo.</p> <p>Niższe koszty energii: Energooszczędne urządzenia zazwyczaj zużywają mniej energii niż ich mniej wydajne odpowiedniki. Może to obniżyć koszty energii zarówno w domach, jak i firmach.</p> <p>Ochrona środowiska: Mniej energochłonne urządzenia oznaczają mniejszą emisję gazów cieplarnianych i mniejsze obciążenie energetyczne elektrowni. Przyczynia się to do ochrony środowiska i ograniczenia negatywnego wpływu na klimat.</p> <p>Oszczędności długoterminowe: Chociaż energooszczędne urządzenia mogą być zazwyczaj droższe w zakupie, na dłuższą metę mogą zaoszczędzić</p>

	<p>pieniądze dzięki niższym kosztom operacyjnym.</p> <p>Wsparcie innowacji: Zapotrzebowanie na technologie energooszczędne wspiera innowacje w dziedzinie energii i technologii. Może to doprowadzić do opracowania nowych, bardziej wydajnych technologii. Zgodność z normami środowiskowymi: Wiele krajów i regionów posiada normy dotyczące efektywności energetycznej urządzeń. Korzystanie z urządzeń energooszczędnych pomaga spełnić te standardy i przepisy.</p> <p>Mniejsza zależność od paliw kopalnych: Im mniej energii elektrycznej używamy, tym mniej jesteśmy zależni od paliw kopalnych, które często są źródłem energii elektrycznej o wysokiej emisji CO₂.</p>
Zarys działania	
Cel/główny cel	<p>Podejście do tematu w taki sposób, aby był zrozumiały i powiązany z konkretnymi korzyściami dla uczniów, aby wzbudzić ich zainteresowanie i pobudzić do samodzielnego myślenia o zrównoważonym rozwoju i efektywnym wykorzystaniu energii.</p>
Czas trwania	60 minut
Wprowadzenie do tematu	<p>Oszczędność pieniędzy:</p> <p>Energooszczędne urządzenia zwykle zużywają mniej energii, co skutkuje niższymi rachunkami za media. Korzystając z urządzeń, które nie marnują niepotrzebnie energii, możesz zachować więcej pieniędzy w portfelu.</p> <p>Ochrona przyrody: Kiedy zużywamy mniej energii, spalamy mniej paliw kopalnych, co oznacza mniejszą emisję gazów cieplarnianych. Pomaga to chronić środowisko i chronić naszą planetę dla przyszłych pokoleń.</p> <p>Innowacja i postęp technologiczny:</p> <p>Wspierając urządzenia energooszczędne, przyczyniasz się do badań i innowacji w dziedzinie energii i technologii. W ten sposób mogą pojawić się nowe i bardziej wydajne technologie, które mogą zmienić nasz sposób życia.</p> <p>Oszczędności długoterminowe:</p> <p>Tak, niektóre energooszczędne urządzenia mogą być droższe z góry, ale często na dłuższą metę zaoszczędzisz pieniądze, ponieważ zużywają one mniej energii przez cały okres ich użytkowania.</p> <p>Wpływ na zmiany klimatyczne:</p> <p>Zmiany klimatyczne są wynikiem nadmiernej produkcji gazów cieplarnianych. Korzystanie z urządzeń energooszczędnych to jeden z prostych sposobów, w jakie każdy z nas może przyczynić się do walki ze zmianami klimatycznymi.</p> <p>Osobista odpowiedzialność:</p> <p>Korzystanie z urządzeń energooszczędnych to jeden z wielu sposobów, w jaki każdy z nas może wziąć osobistą odpowiedzialność za swój wpływ na</p>

	środowisko. Małe kroki mogą mieć duże znaczenie, a każda osoba może odegrać rolę w zmniejszeniu całkowitego zużycia energii.
Opis zadania	W b Na początku warsztatów uczestnicy obejrzą film na temat urządzeń energooszczędnych, który wyprodukowaliśmy na ten temat. Następnie zostaną podzieleni na 5 grup, każda grupa będzie miała za zadanie omówić temat przydzielony im przez facylitatora /Oszczędzanie pieniędzy, Innowacja i postęp technologiczny, Długoterminowe oszczędzanie, Wpływ na zmiany klimatyczne, Odpowiedzialność osobista/. Zapisują wyniki dyskusji na papierze. Po 15 minutach grupa prezentuje wyniki dyskusji pozostałym uczestnikom. Na swoją prezentację ma 5 minut. Po prezentacjach wszystkich grup nastąpi kontrolowana dyskusja uczestników na temat zaprezentowanych wyników. Na koniec warsztatu facylitator zapisuje na flipcharcie podsumowanie, dlaczego konieczne jest korzystanie z urządzeń energooszczędnych i gra z uczestnikami w grę ewaluacyjną „Výstup na Říp”, podczas której uczestnicy określą, czego nauczyli się podczas warsztatów.
Uwagi	
Materiały pomocnicze	notatnik, projektor, flipchart, papier, markery, ołówki

Aktywność	
INFORMACJE OGÓLNE	
Imię	Gra „EcoAppliances Challenge”
Cel/cel działania	Celem gry jest zrozumienie przez uczniów znaczenia efektywności energetycznej i możliwości urządzeń energooszczędnych w życiu codziennym. Gracze będą rozwiązywać zadania i zagadki związane z wyborem, użytkowaniem i konserwacją urządzeń, z naciskiem na oszczędność energii.
Grupa docelowa	młodzi ludzie w wieku 15-26 lat
Profil facylitatora	Posiada doświadczenie w roli facylitatora, orientuje się w obszarze edukacji ekologicznej
Profil uczestników	Uczniowie szkół średnich zainteresowani edukacją ekologiczną
Odprawa grupowa	W pisemnym zaproszeniu na warsztaty uczestnicy zostaną poinformowani o treści i przebiegu warsztatów. Na początku ćwiczenia cel ćwiczenia zostanie powtórzony uczniom. Po zakończeniu działania nastąpi kontrolowana

	dyskusja ewaluacyjna uczestników i określenie nowo uzyskanych efektów uczenia się.
Szacowana wielkość i typ grupy	maksymalnie 30 uczniów
Efekty/cele nauczania	<p>Cele edukacyjne ćwiczenia są następujące:</p> <p>Zrozumienie efektywności energetycznej: Uczniowie będą świadomi, w jaki sposób różne urządzenia wpływają na efektywność energetyczną domu.</p> <p>Rozwój umiejętności ekonomicznych: Gracze nauczą się efektywnie zarządzać swoimi finansami i inwestować w technologie oszczędzające energię.</p> <p>Ocena i podejmowanie decyzji: Gra rozwija krytyczne myślenie w ocenie wydajności i kosztów urządzeń.</p> <p>Przeniesienie do realnego życia: Uczniowie będą mogli przenieść wiedzę z gry do swojego codziennego życia i wybrać energooszczędne urządzenia.</p>
Zarys działania	
Cel/główny cel	Celem gry jest zrozumienie przez uczniów znaczenia efektywności energetycznej i możliwości urządzeń energooszczędnych w życiu codziennym.
Czas trwania	1h 30 - 2h
Wprowadzenie do tematu	<p>Przekazywanie uczniom znaczenia urządzeń energooszczędnych i efektywności energetycznej jest ważne z kilku powodów:</p> <p>Wpływ na środowisko: Efektywność energetyczna urządzeń bezpośrednio wpływa na ilość zużywanej energii i emisję gazów cieplarnianych. Studenci, którzy są poinformowani o tej zależności, mogą zrozumieć znaczenie swoich decyzji dla środowiska.</p> <p>Ochrona zasobów naturalnych: Urządzenia energooszczędne zwykle wymagają mniej surowców w produkcji i zmniejszają zapotrzebowanie na energochłonne procesy. W ten sposób uczniowie mogą dowiedzieć się, jak poprzez własne decyzje mogą przyczynić się do ochrony zasobów naturalnych.</p> <p>Niezależność energetyczna: Efektywne wykorzystanie energii może pomóc krajom osiągnąć większą niezależność energetyczną poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na import energii. Studenci mogą zrozumieć, w jaki sposób lokalne oszczędności energii mogą mieć szerszy wpływ na politykę energetyczną i ekonomię.</p> <p>Oszczędności finansowe: Energooszczędne urządzenia mogą obniżyć koszty energii dla osób fizycznych i gospodarstw domowych. Zapoznanie uczniów z tą koncepcją pomaga rozwijać umiejętności finansowe i podnosi</p>

	<p>świadomość związku efektywności energetycznej z gospodarką.</p> <p>Innowacja i postęp technologiczny: Promowanie efektywności energetycznej może stymulować innowacje i postęp technologiczny w sektorze energetycznym. Studenci, którzy są zaznajomieni ze znaczeniem efektywności energetycznej, mogą być w przyszłości nosicielami pozytywnych zmian w dziedzinie technologii.</p> <p>Edukacja i świadomość naukowa: Zaznajomienie uczniów z efektywnością energetyczną promuje świadomość naukową i rozwój wiedzy technicznej. Umiejętności te są ważne nie tylko w życiu osobistym, ale także w karierze naukowej, technologicznej, inżynierskiej i innych.</p> <p>Aktywne uczestnictwo w firmie: Studenci, którzy rozumieją znaczenie efektywności energetycznej, mogą być bardziej zmotywowani do aktywnego udziału w dyskusjach społecznych na temat środowiska, polityki energetycznej i zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Ogólnie rzecz biorąc, zapoznanie uczniów z tematem urządzeń energooszczędnych i efektywności energetycznej przyczynia się do większej świadomości wyzwań globalnych i lokalnych związanych z energią i środowiskiem, a także wspiera je w podejmowaniu świadomych decyzji.</p>
Opis zadania	<p>Rozgrywka:</p> <p>Tworzenie postaci: Każdy uczeń tworzy wirtualną postać, która zaczyna z określonym budżetem i ilością dostępnej energii.</p> <p>Zadania i łamigłówki: Gracze otrzymują różne zadania i łamigłówki związane z urządzeniami w wirtualnym domu. Na przykład wybierz najbardziej energooszczędną żarówkę, zaplanuj pralkę tak, aby oszczędzała energię itp.</p> <p>Budżet i inwestycje: Gracze będą musieli zarządzać swoim wirtualnym budżetem. Mogą inwestować w urządzenia energooszczędne, ale muszą także utrzymywać budżet wystarczający na normalne wydatki na życie.</p> <p>Wyniki i ocena: Po każdej rundzie gracze zostaną sklasyfikowani w oparciu o oszczędność energii i stabilność finansową. Celem jest optymalizacja wyników w obu obszarach.</p> <p>Informacje edukacyjne: Podczas gry gracze otrzymają informacje na temat efektywności energetycznej różnych urządzeń, wskazówki dotyczące oszczędzania energii oraz ważne aspekty wyboru i użytkowania urządzeń.</p> <p>Dyskusja i prezentacja: Po zakończeniu gry uczniowie mogą zaprezentować swoje wnioski, omówić zastosowane strategie i podzielić się wskazówkami dotyczącymi rzeczywistych zachowań oszczędzających energię.</p>
Uwagi	<p>Zadania i łamigłówki powinny odzwierciedlać sytuację w kraju, w którym mieszka uczeń.</p>

Materiały pomocnicze	Przygotowane karty z zagadkami i pytaniami, flipchart, markery, notesy, telefony, internet
Zarys działania	
Cel/główny cel	To ćwiczenie umożliwi uczestnikom pracę w grupach, dyskusję na temat znaczenia energooszczędnych urządzeń i wspólne odkrywanie sposobów przyczynienia się do zrównoważonego rozwoju poprzez wybór odpowiednich urządzeń i używanie ich we właściwy sposób.
Czas trwania	30 – 60 minut
Wprowadzenie do tematu	<p>Na co dzień używamy urządzeń, ale jak bardzo jesteśmy świadomi ich wpływu na nasze zużycie energii, a tym samym na naszą planetę? Omówimy ten temat i zbadamy, w jaki sposób możemy przyczynić się do zrównoważonego rozwoju poprzez wybór urządzeń.</p> <p>Przyjrzymy się pytaniom takim jak: Jakie są zalety urządzeń energooszczędnych? Jak możemy zmniejszyć zużycie energii w domu? I jaki wpływ na środowisko i nasze portfele mają nasze wybory przy zakupie nowego sprzętu AGD?</p> <p>Dziś nie będziemy tylko słuchaczami, ale aktywnymi uczestnikami. Przygotowaliśmy zajęcia grupowe, dyskusje i przykłady rzeczywistych sytuacji. Będzie to okazja nie tylko do nauczenia się czegoś nowego, ale także do zastanowienia się, w jaki sposób indywidualnie i zbiorowo możemy przyczynić się do bardziej zrównoważonej przyszłości.</p> <p>Zanurzymy się więc razem w świat urządzeń wykorzystujących energię odnawialną i znajdziemy sposoby na dokonanie pozytywnej zmiany!”</p>
Opis zadania	<p>Krok 1: Przygotowanie</p> <p>Przygotuj listę różnych urządzeń (lodówka, pralka, suszarka, telewizor, zmywarka itp.).</p> <p>Dla każdego urządzenia dodaj dane dotyczące zużycia energii, na przykład roczne zużycie w kWh lub energię na zużycie (np. kilowatogodziny na cykl prania w przypadku pralki).</p> <p>Wydrukuj te listy i rozdziel je pomiędzy grupy uczestników.</p> <p>Krok 2: Praca w grupach</p> <p>Podziel uczestników na grupy i daj każdej grupie jedną listę zawierającą różne urządzenia i dane dotyczące ich zużycia energii.</p> <p>Zadaniem grup będzie uszeregowanie urządzeń od najmniej do najbardziej energooszczędnego na podstawie dostarczonych danych.</p> <p>Krok 3: Dyskusja i prezentacja</p> <p>Kiedy grupy ocenią swoje urządzenia, zapytaj aby uzasadnili swoje decyzje. Każda grupa może następnie dołączyć do prezentacji swoich wyników i</p>

	<p>wyjaśnić, w jaki sposób znalazła się w rankingu. Dyskusja może obejmować:</p> <p>Znaczenie wyboru urządzeń energooszczędnych.</p> <p>Strategie zmniejszania zużycia energii w domu.</p> <p>Korzyści dla środowiska i oszczędności wynikające z używania urządzeń energooszczędnych.</p>
Uwagi	Działanie powinno pokazać, jak młodzi ludzie inaczej postrzegają urządzenia i ich zrównoważony rozwój
Materiały pomocnicze	Listy urządzeń i ich zużycia energii, Plakaty lub wykresy, Kalkulatory, notebooki, telefony, internet

Aktywność	
INFORMACJE OGÓLNE	
Imię	Ślad węglowy żywności
Cel/cel działania	Zrozumienie faktu, że troska o ślad węglowy żywności przyczynia się do tworzenia bardziej zrównoważonych, przyjaznych dla środowiska i odpowiedzialnych systemów produkcji i konsumpcji żywności, co może prowadzić do poprawy warunków życia naszej planety.
Grupa docelowa	młodzi ludzie w wieku 16-26 lat
Profil facylitatora	Posiada doświadczenie w roli facylitatora, orientuje się w obszarze edukacji ekologicznej
Profil uczestników	Uczniowie szkół średnich zainteresowani edukacją ekologiczną
Odprawa grupowa	W pisemnym zaproszeniu na warsztaty uczestnicy zostaną poinformowani o treści i przebiegu warsztatów. Na początku ćwiczenia cel ćwiczenia zostanie powtórzony uczniom. Po zakończeniu działania nastąpi kontrolowana dyskusja ewaluacyjna uczestników i określenie nowo uzyskanych efektów uczenia się.
Szacowana wielkość i typ grupy	maksymalnie 25 osób
Efekty/cele nauczania	<p>Świadomość ekologiczna: Wiedza na temat śladu węglowego żywności przyczynia się do ogólnej świadomości ekologicznej uczniów. Pomaga im zrozumieć, jak ich codzienne decyzje, zwłaszcza w obszarze jedzenia, mogą wpływać na środowisko i klimat.</p> <p>Osobista odpowiedzialność: Studenci to przyszłe pokolenie, które będzie musiało stawić czoła skutkom zmian klimatycznych. Znajomość śladu</p>

	<p>węglowego żywności może wzmocnić ich zdolność do podejmowania świadomych decyzji, które będą wspierać bardziej zrównoważony styl życia i zmniejszać obciążenie dla środowiska.</p> <p>Decyzje konsumenckie: Studenci są konsumentami, a ich wybory wpływają na rynek i praktyki produkcyjne. Poznanie śladu węglowego żywności pozwala im lepiej zrozumieć, w jaki sposób ich zakupy i nawyki żywieniowe mogą wpływać na zrównoważony rozwój systemu żywnościowego.</p> <p>Innowacje i przedsiębiorczość: Studenci, którzy rozumieją wpływ śladu węglowego żywności, mogą przyczynić się do innowacji w przemyśle spożywczym. Stymulują potrzebę badań i rozwoju nowych, bardziej zrównoważonych metod produkcji i dystrybucji żywności.</p> <p>Perspektywa globalna: Znajomość śladu węglowego żywności może pomóc uczniom zrozumieć globalne powiązania w żywności i rolnictwie. Może to rozwinąć globalną perspektywę i zrozumienie międzynarodowych wyzwań związanych z bezpieczeństwem żywnościowym, zmianami klimatycznymi i zrównoważonym rozwojem.</p> <p>Zaangażowanie w dyskusję i działanie: Studenci często są siłą napędową zmian w społeczeństwie. Znajomość śladu węglowego żywności może umożliwić im aktywne angażowanie się w dyskusje na temat zrównoważonego rozwoju, zmian klimatycznych i ochrony środowiska. Może prowadzić do wsparcia inicjatyw i kampanii na poziomie szkoły lub społeczności.</p>
Zarys działania	
Cel/główny cel	Pogłębianie wiedzy na temat śladu węglowego żywności, co może pomóc uczniom w podejmowaniu świadomych decyzji, które mają pozytywny wpływ na środowisko i przyczyniają się do bardziej zrównoważonej przyszłości.
Czas trwania	60 minut
Wprowadzenie do tematu	<p>Wpływ na klimat: Produkcja żywności ma znaczący udział w całkowitej emisji gazów cieplarnianych. Znajomość śladu węglowego żywności pomaga nam identyfikować żywność o niższej emisji, co może zmniejszyć nasze ogólne obciążenie dla środowiska i przyczynić się do walki ze zmianami klimatycznymi.</p> <p>Odpowiedzialny konsument: troska o ślad węglowy żywności pozwala konsumentom na dokonywanie bardziej świadomych i odpowiedzialnych wyborów żywieniowych. Wybór żywności o niższym śladzie węglowym może wpłynąć na metody produkcji i promować bardziej zrównoważone rolnictwo.</p> <p>Ochrona środowiska: Większość żywności, zwłaszcza mięsa i produktów mlecznych, może wiązać się z dużym śladem węglowym. Ograniczenie spożycia żywności o wysokiej emisji może przyczynić się do ochrony</p>

	<p>środowiska, lasów i różnorodności biologicznej.</p> <p>Zrównoważony rozwój rolnictwa: Dbałość o ślad węglowy żywności może promować rolnictwo, które jest bardziej zrównoważone i przyjazne dla środowiska. Innowacja Zmiany w metodach produkcji mogą zmniejszyć emisję i zminimalizować negatywny wpływ na glebę, wodę i powietrze. Dopasowanie do zmieniających się preferencji konsumentów: Wraz ze wzrostem świadomości wpływu żywności na środowisko wzrasta także zapotrzebowanie na produkty o niższym śladzie węglowym. Może to motywować producentów do wprowadzania innowacji i zmian w swoich łańcuchach produkcyjnych.</p> <p>Globalna odpowiedzialność: uwzględnienie śladu węglowego żywności jest również kwestią globalnej odpowiedzialności. Ma to konsekwencje dla globalnych dostaw żywności, sprawiedliwego handlu i wysiłków na rzecz osiągnięcia zrównoważonego rozwoju na całym świecie.</p>
Opis zadania	<p>Na początku warsztatów uczestnicy obejrzą film na temat śladu węglowego żywności, który wyprodukowaliśmy na ten temat. Następnie zostaną podzieleni na 5 grup, każda grupa będzie miała za zadanie omówić temat zadany im przez facylitatora /Osobista odpowiedzialność/. Zapisują wyniki dyskusji na papierze. Po 15 minutach grupa prezentuje wyniki dyskusji pozostałym uczestnikom. Na swoją prezentację ma 5 minut. Po prezentacji wszystkich grup odbędzie się dyskusja kierowana uczestników na temat przedstawionych wyników oraz dyskusja na temat świadomości ekologicznej i perspektywy globalnej.</p> <p>Pod koniec warsztatów prowadzący zapisuje na flipcharcie podsumowanie, dlaczego warto interesować się śladem węglowym żywności i gra z uczestnikami w grę ewaluacyjną „Lajna”, podczas której uczestnicy identyfikują, czego nauczyli się podczas warsztatów.</p>
Uwagi	
Materiały pomocnicze	notatnik, projektor, flipchart, papier, markery, ołówki

Aktywność	
INFORMACJE OGÓLNE	
Imię	Bardziej zrównoważone i przyjazne dla środowiska nawyki żywieniowe
Cel/cel działania	Zapewnienie uczestnikom przestrzeni do wyrażenia swoich opinii na temat możliwości zmniejszenia śladu węglowego żywności dzięki zmianie nawyków żywieniowych, rozwinięcie krytycznego myślenia uczniów, rozwinięcie umiejętności argumentacji.

Grupa docelowa	
Profil facylitatora	Posiada doświadczenie w roli facylitatora, orientuje się w obszarze edukacji ekologicznej
Profil uczestników	Uczniowie szkół średnich zainteresowani edukacją ekologiczną
Odprawa grupowa	W pisemnym zaproszeniu na warsztaty uczestnicy zostaną poinformowani o treści i przebiegu warsztatów. Na początku ćwiczenia cel ćwiczenia zostanie powtórzony uczniom. Po zakończeniu działania nastąpi kontrolowana dyskusja ewaluacyjna uczestników i określenie nowo uzyskanych efektów uczenia się.
Szacowana wielkość i typ grupy	maksymalnie 30 osób
Efekty/cele nauczania	<p>Zrozumienie faktu, że zmniejszenie śladu węglowego związanego z żywnością można osiągnąć poprzez wybór żywności i nawyków żywieniowych przyjaznych dla środowiska.</p> <p>zrozumienie zagadnienia śladu węglowego zbiorników wodnych</p> <p>wzmocnienie umiejętności</p> <p>pracy w zespole</p> <p>wzmocnienie zdolności krytycznego myślenia</p> <p>wzmocnienie zdolności obiektywnego argumentowania</p> <p>wzmocnienie zdolności respektowania opinii inne</p>
Zarys działania	
Cel/główny cel	Zapewnienie uczestnikom przestrzeni do wyrażenia swoich opinii na temat możliwości zmniejszenia śladu węglowego żywności dzięki zmianie nawyków żywieniowych, rozwinięcie krytycznego myślenia uczniów, rozwinięcie umiejętności argumentacji.
Czas trwania	1h 30 - 2h
Wprowadzenie do tematu	<p>Ślad węglowy żywności odnosi się do ilości gazów cieplarnianych wytwarzanych podczas produkcji, przetwarzania, pakowania, dystrybucji, przechowywania i przygotowywania żywności. Niektóre produkty spożywcze mają większy ślad węglowy niż inne. Oto kilka produktów spożywczych, które zazwyczaj pozostawiają większy ślad węglowy:</p> <p>Wołowina: podczas hodowli bydła powstaje wiele gazów cieplarnianych, zwłaszcza metan, który jest znaczącym gazem cieplarnianym.</p> <p>Mleko i przetwory mleczne: Produkcja mleka wiąże się również z hodowlą zwierząt, co przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych.</p> <p>Ryż: Uprawa ryżu na zalanych polach powoduje powstawanie metanu, który</p>

jest bardzo silnym gazem cieplarnianym.

Produkty owocowe i warzywne poza sezonem: jeśli produkty są uprawiane poza sezonem i muszą być importowane z dużych odległości, ich ślad węglowy wzrasta.

Mięso z hodowli intensywnej: Mięso produkowane intensywnie (np. wieprzowina lub kurczak) może wiązać się z większym śladem węglowym, ponieważ może wymagać więcej paszy i energii.

Egzotyczne owoce i warzywa: Importowane egzotyczne owoce i warzywa często mają większy ślad węglowy ze względu na duże odległości transportu. I odwrotnie, niektóre produkty spożywcze mogą mieć niższy ślad węglowy, jeśli są uprawiane lub produkowane w sposób zrównoważony i przy minimalnym zużyciu energii i innych zasobów. Zrównoważona i zrównoważona dieta, produkty lokalne i żywność sezonowa są często zalecane jako sposób na zmniejszenie osobistego śladu węglowego związanego z żywnością.

Zmniejszenie śladu węglowego związanego z żywnością można osiągnąć poprzez wybór żywności i nawyków żywieniowych, które są przyjazne dla środowiska.

Kilka zaleceń obejmuje:

Żywność lokalna i sezonowa: Preferuj żywność produkowaną lokalnie i sezonowo. Importowana żywność często wiąże się z większym śladem węglowym ze względu na duże odległości transportu.

Dieta roślinna: Ogranicz spożycie mięsa, szczególnie wołowiny, która wiąże się z dużą emisją gazów cieplarnianych. Żywność pochodzenia roślinnego, taka jak owoce, warzywa, rośliny strączkowe i produkty pełnoziarniste, zazwyczaj ma niższy ślad węglowy.

Rolnictwo organiczne: Wspieraj żywność pochodzącą z rolnictwa organicznego, które często wykorzystuje bardziej zrównoważone metody uprawy i minimalizuje użycie nawozów chemicznych i pestycydów.

Unikaj marnowania żywności: staraj się minimalizować marnowanie żywności, robiąc mądre zakupy, właściwe przechowywanie żywności i wykorzystywanie resztek. Napoje i żywność o niskim śladzie węglowym:

Wybieraj napoje i żywność, które mają niższy ślad węglowy. Na przykład woda, herbata lub kawa mogą mieć mniejszy wpływ niż niektóre słodkie lub pakowane napoje.

Szukaj produktów z etykietami zrównoważonego rozwoju: niektóre produkty spożywcze mają etykiety ekologiczne i zrównoważone. Produkty te są często wytwarzane z myślą o środowisku.

Ogranicz marnowanie żywności: staraj się minimalizować marnowanie żywności, robiąc zakupy w odpowiednich ilościach, przechowując żywność, aby się nie marnowała, i wykorzystując resztki.

Ogółem może to przyczynić się do zmniejszenia śladu węglowego

	związanego z żywnością i promować bardziej zrównoważone i przyjazne dla środowiska nawyki żywieniowe.
Opis zadania	<p>Część 1: Wprowadzenie do śladu węglowego żywności Definicja i znaczenie śladu węglowego żywności:</p> <p>Wyjaśnienie, co oznacza ślad węglowy żywności i dlaczego ważne jest, aby o niego dbać. Wyzwania związane z przemysłem spożywczym: Przegląd głównych wyzwań i zagadnień związanych z produkcją żywności i wpływem na środowisko.</p> <p>Część 2: Jak mierzyć ślad węglowy żywności Metodologia pomiaru: Przedstawienie różnych metod i narzędzi do pomiaru śladu węglowego żywności. Przykłady konkretnych obliczeń: Przykłady obliczeń śladu węglowego dla różnych produktów spożywczych.</p> <p>Część 3: Żywność i ślad węglowy Żywność o dużym śladzie węglowym: Przegląd żywności, która ma większy wpływ na środowisko. Żywność o niskim śladzie węglowym: lista żywności, która ma mniejszy wpływ na środowisko.</p> <p>Część 4: Sposoby zmniejszenia śladu węglowego żywności Wskazówki dotyczące posiłków:</p> <p>Jak uczestnicy mogą zmienić swoje nawyki i preferencje żywieniowe, aby zmniejszyć swój ślad węglowy. Zrównoważone zakupy: wskazówki dotyczące wybierania podczas zakupów żywności o mniejszym śladzie węglowym.</p> <p>Część 5: Dyskusja i aktywność grupowa Dyskusja grupowa:</p> <p>Uczestnicy mogą dzielić się swoimi doświadczeniami, pytaniami i wskazówkami. Aktywność grupowa: Na przykład stworzenie planu zrównoważonych zakupów lub przepisów o niskim śladzie węglowym.</p> <p>Część 6: Końcowe przemyślenia i podsumowanie zasobów:</p> <p>Podsumowanie głównych punktów i kluczowych wniosków. Zasoby: rekomendacje dotyczące książek, stron internetowych i aplikacji, które mogą pomóc uczestnikom zmniejszyć ślad węglowy żywności.</p> <p>Sekcja 7: Informacje zwrotne i kwestionariusze ewaluacyjne:</p> <p>Uzyskiwanie informacji zwrotnych od uczestników i ewentualnie ewaluacja warsztatu. Takie warsztaty mogłyby być interaktywne i angażujące oraz powinny zapewnić uczestnikom konkretne kroki, jakie mogą podjąć, aby zmniejszyć swój ślad węglowy w żywności.</p>
Uwagi	<p>Wszystkie te zasoby zapewnią uczestnikom warsztatów kompleksowy przegląd śladu węglowego żywności i pozwolą uczniom zrozumieć, w jaki sposób ich nawyki żywieniowe mogą wpływać na środowisko. Korzystamy z różnych źródeł i literatury, aby przygotować warsztaty na temat śladu węglowego żywności. Oto lista potencjalnych materiałów i zasobów, które mogą zapewnić głębsze zrozumienie tego problemu:</p> <p>Badania i artykuły naukowe: „Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet</p>

	<p>Commission on health diet from Sustainable Food Systems” – artykuł opublikowany w The Lancet zawierający przegląd relacji między żywnością, zdrowiem i zrównoważonym rozwojem. „Zmniejszanie wpływu żywności na środowisko poprzez producentów i konsumentów” – badanie opublikowane w czasopiśmie Science bada możliwości ograniczenia wpływu żywności na środowisko.</p> <p>Książki: „Dieta dla gorącej planety: kryzys klimatyczny na końcu widelca i co możesz z tym zrobić” autorstwa Ann Lappé – książka badająca związek między dietą, zmianami klimatycznymi i zrównoważonym rozwojem.</p> <p>„Dylemat wszystkożercy: historia naturalna czterech posiłków” Michaela Pollana – książka badająca, w jaki sposób żywność przemieszcza się z pola na stół i jej wpływ na środowisko.</p> <p>Strony internetowe i organizacje: Carbon Trust: Zapewnia narzędzia i zasoby do pomiaru i zmniejszania śladu węglowego, w tym żywności. EAT Forum: forum poświęcone powiązaniu żywności, zdrowia i zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Materiały edukacyjne i infografiki: UN FAO – Zmiany klimatyczne i bezpieczeństwo żywnościowe: Materiały Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa na temat związku między zmianami klimatycznymi a bezpieczeństwem żywnościowym. BBC – Ślad węglowy 20 produktów spożywczych: Interaktywna infografika pokazująca ślad węglowy różnych produktów spożywczych.</p> <p>Zastosowanie: Open Food Facts: Aplikacja na którym możesz skanować kody kreskowe żywności i uzyskiwać informacje o ich śladzie węglowym i innych właściwościach.</p> <p>Filmy i dokumenty: „Food, Inc.” - Film dokumentalny badający hodowlę przemysłową i jej wpływ na żywność i środowisko.</p> <p>Narzędzia do obliczania śladu węglowego: Kalkulator śladu węglowego: Kalkulator online do obliczania śladu węglowego związanego z żywnością.</p>
Materiały pomocnicze	notatnik, projektor, flipchart, papier, markery, ołówki

Aktywność	
INFORMACJE OGÓLNE	
Imię	Zadanie GreenPlate
Cel/cel działania	<p>Gra o ślad węglowy żywności to skuteczne narzędzie do szerzenia świadomości na temat ekologicznego wpływu jedzenia i motywowania do bardziej zrównoważonego stylu życia.</p> <p>Gra w ślad węglowy żywności może być korzystna z kilku powodów:</p> <p>Edukacja: Grając na temat śladu węglowego żywności, młodzi ludzie mogą</p>

	<p>dowiedzieć się więcej o wpływie ekologicznym różnych produktów spożywczych. Może to prowadzić do większej świadomości wpływu naszych nawyków żywieniowych na środowisko.</p> <p>Przyjmowanie lepszych nawyków żywieniowych: Kiedy zorientujesz się, która żywność ma mniejszy ślad węglowy, młodzi ludzie mogą spróbować włączyć tę żywność do swojej diety. Może to prowadzić do zmniejszenia ogólnego śladu węglowego związanego z ich dietą.</p> <p>Wspieranie zrównoważonego stylu życia: Grając w tę grę, młodzi ludzie mogą zrozumieć konsekwencje codziennych decyzji dla środowiska. Zachęci ich to do zastanowienia się nad bardziej zrównoważonym stylem życia, który może przyczynić się do globalnego zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Zabawa i motywacja: Gra może motywować graczy do zdobywania nowych informacji na temat śladu węglowego żywności.</p> <p>Świadomość społeczna: Gra przyczynia się do szerzenia wśród graczy świadomości na temat śladu węglowego żywności. Dyskusja i dzielenie się informacjami pomiędzy graczami prowadzi do większej świadomości szerszej społeczności.</p>
Grupa docelowa	młodzi ludzie w wieku 15-26 lat
Profil facylitatora	Ma doświadczenie w roli facylitatora, orientuje się w obszarze edukacji ekologicznej.
Profil uczestników	<p>Uczniowie szkół średnich zainteresowani edukacją ekologiczną.</p> <p>Młodzi ludzie, którzy chcą zmienić swoje nawyki żywieniowe.</p> <p>Młodzi ludzie, którzy chcą w zabawny sposób dowiedzieć się, dlaczego nawyki żywieniowe są ważne dla nich i społeczeństwa</p>
Odprawa grupowa	W pisemnym zaproszeniu na warsztaty uczestnicy zostaną poinformowani o treści i przebiegu warsztatów. Na początku ćwiczenia cel ćwiczenia zostanie powtórzony uczniom. Po zakończeniu działania nastąpi kontrolowana dyskusja ewaluacyjna uczestników i określenie nowo nabytych efektów uczenia się.
Szacowana wielkość i typ grupy	maksymalnie 30 osób
Efekty/cele nauczania	<p>Gra dotycząca śladu węglowego żywności może zapewnić uczniom praktyczne doświadczenie i umiejętności potrzebne do zrozumienia i skutecznego stawienia czoła wyzwaniom środowiskowym związanym z systemem żywnościowym.</p> <p>Uczniowie zdobędą kilka ważnych umiejętności i wiedzy:</p> <p>Świadomość ekologiczna: Uczniowie dowiedzą się o związku pomiędzy produktami spożywczymi i ich wpływem na środowisko. Zdobędą</p>

	<p>świadomość śladu węglowego każdego produktu oraz tego, jak na ten ślad może wpływać sposób produkcji, pakowania i dystrybucji żywności.</p> <p>Zrównoważony rozwój i odpowiedzialność: Grając w tę grę, uczniowie zrozumieją znaczenie zrównoważonych wyborów żywieniowych. Dowiedzą się, jak ich wybory mogą wpłynąć na ślad węglowy żywności i jak mogą przyczynić się do bardziej zrównoważonych zachowań.</p> <p>Umiejętności analityczne: Uczniowie będą musieli analizować informacje na temat śladu węglowego żywności, porównywać różne produkty i podejmować decyzje na podstawie tych danych. Ta umiejętność krytycznego myślenia może być przydatna we wszystkich obszarach życia.</p> <p>Podjęmowanie decyzji strategicznych: Gra polega na podjęciu decyzji, w jaki sposób zoptymalizować jedzenie, aby utrzymać jak najniższy ślad węglowy.</p> <p>Uczniowie będą musieli planować i myśleć o długoterminowych konsekwencjach swoich decyzji.</p> <p>Świadomość problemów globalnych: Uczniowie dowiadują się więcej o globalnych wyzwaniach środowiskowych i ich powiązaniu z życiem codziennym. Zdobędą świadomość wyzwań związanych z systemem żywnościowym i będą lepiej poinformowani o globalnych kwestiach zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Współpraca i komunikacja: Gra ma na celu zachęcanie uczniów do współpracy. Współpraca ta obejmuje dyskusję na temat najlepszych strategii redukcji śladu węglowego i dzielenie się wiedzą.</p>
Zarys działania	
Cel/główny cel	<p>Gra dotycząca śladu węglowego żywności zapewni uczniom praktyczne wskazówki i doświadczenie i umiejętności potrzebne do zrozumienia i skutecznego sprostania wyzwaniom środowiskowym związanym z systemem żywnościowym. Celem gry jest zminimalizowanie śladu węglowego żywności w wirtualnym świecie poprzez umożliwienie uczniom strategicznego wyboru żywności, tworzenia zrównoważonych menu i wspólnej pracy w celu osiągnięcia sukcesu ekologicznego.</p>
Czas trwania	90 minut
Wprowadzenie do tematu	<p>Temat śladu węglowego żywności jest kluczowym aspektem bieżących debat środowiskowych i odzwierciedla szeroki wpływ systemu żywnościowego na emisję gazów cieplarnianych i zmiany klimatyczne.</p> <p>Ślad węglowy żywności: bardzo ważne jest zrozumienie, co oznacza ślad węglowy żywności i jak można go zmierzyć. Różne produkty spożywcze mają różny ślad węglowy, który obejmuje emisję gazów cieplarnianych powstającą w wyniku produkcji, dystrybucji i konsumpcji.</p> <p>Produkcja żywności: ważne jest, aby zająć się tym, w jaki sposób produkcja rolna, w tym hodowla zwierząt, uprawa roślin i inne czynniki, przyczynia się</p>

	<p>do emisji gazów cieplarnianych. Porównaj różne metody i technologie w rolnictwie.</p> <p>Transport i dystrybucja: Należy zdać sobie sprawę, jak odległość, jaką żywność musi pokonać z miejsca produkcji do miejsca konsumpcji, wpływa na jej ślad węglowy. a także, że różne formy transportu mają różny wpływ na środowisko.</p> <p>Przetwórstwo żywności: Konieczne jest zbadanie wymagań energetycznych związanych z przemysłowym przetwarzaniem żywności. Stwórz świadomość, że niektóre produkty spożywcze wymagają w procesie produkcji więcej energii niż inne.</p> <p>Sezonowość i lokalna żywność: Niezbędne jest wspieranie idei sezonowości i znaczenia spożywania lokalnej żywności. Pokazanie, że spożywanie żywności zgodnej z lokalnym klimatem i porą roku może zmniejszyć ślad węglowy.</p> <p>Alternatywne opcje żywieniowe: Alternatywne opcje żywieniowe, takie jak białka roślinne, pozwolą ludziom zbadać, w jaki sposób wybory żywieniowe wpływają na wpływ żywności na emisję dwutlenku węgla.</p> <p>Wpływ na ekosystem: Ważne jest omówienie wpływu systemu żywnościowego na ekosystemy, różnorodność biologiczną oraz zrównoważenie gleby i wody. Nauczyć się słuchać opinii innych, argumentować obiektywnie i myśleć krytycznie.</p>
Opis zadania	<p>Rozgrywka:</p> <p>Tworzenie zespołów: Podziel uczniów na zespoły. Każdy zespół będzie odpowiedzialny za zarządzanie wirtualnym gospodarstwem domowym i stworzenie zrównoważonego planu posiłków.</p> <p>Badania żywności: każdy zespół będzie miał informacje na temat śladu węglowego różnych produktów spożywczych. Uczniowie będą musieli przeprowadzić badania i stworzyć listę żywności o niskiej zawartości węgla.</p> <p>Planowanie menu: Zespoły będą tworzyć cotygodniowe menu, które minimalizują wpływ emisji dwutlenku węgla. Muszą uwzględniać produkcję żywności, odległość transportu, sezonowość i przetwarzanie żywności.</p> <p>Zakupy i finanse: Zespoły będą miały ograniczony budżet na żywność. Muszą strategicznie wybierać żywność, która spełnia kryteria ekologiczne, a jednocześnie mieści się w budżecie.</p> <p>Wyzwanie ekologiczne: Podczas gry pojawią się wyzwania środowiskowe, takie jak zmiana pory roku, katastrofy ekologiczne, czy zmiana w zrównoważonym rozwoju poszczególnych produktów spożywczych. Zespoły będą musiały elastycznie reagować na takie wydarzenia.</p> <p>Dyskusja i prezentacja: Po grze zespoły zaprezentują swoje menu, wyjaśnią swoje decyzje oraz omówią wyciągnięte wnioski i trudności.</p> <p>Ocena i opinie: Gra będzie oceniana na podstawie sukcesu ekologicznego, efektywności budżetowej, jakości prezentacji i umiejętności współpracy zespołów. Po grze odbędzie się dyskusja na temat tego, czego nauczyli się</p>

	<p>uczniowie, jakie decyzje były najtrudniejsze i jaki wpływ ich zespół miał na środowisko.</p> <p>Ta gra łączy w sobie elementy badań, planowania, podejmowania decyzji i współpracy, pozwalając uczniom rozwijać umiejętności potrzebne do zrozumienia i rozwiązania problemów ekologicznych związanych z systemem żywnościowym.</p>
Uwagi	
Materiały pomocnicze	laptopy, telefony, internet, papiery, długopisy, flipchart