Escape Rooms for Green Entrepreneurship

SEKWENCJA PEDAGOGICZNA

Eko-podróż Marty



GŁÓWNE TEMATY

Gospodarka o obiegu zamkniętym | eko-design

Grupa docelowa: osoby w wieku 16+
Czas trwania: 4 sesje (po ok. 45-60 minut każda)

Wstęp

Wiele wyzwań środowiskowych, takich jak gromadzenie odpadów, wyczerpywanie się zasobów i zanieczyszczenie, ma swoje korzenie w liniowych modelach ekonomicznych opartych na zasadzie „weź-wyprodukuj-wyrzuć". W odpowiedzi na to, nowe podejścia, takie jak gospodarka o obiegu zamkniętym, eko-projektowanie i zrównoważona przedsiębiorczość, proponują alternatywne sposoby produkcji, konsumpcji i tworzenia wartości.

Ten przygotowawczy cykl edukacyjny wprowadza uczestników w podstawowe zasady myślenia o obiegu zamkniętym i tworzenia zrównoważonego biznesu. Przygotowuje ich do udziału w escape roomie „Eko-Podróż Marty", w którym gracze podążają śladami Marty, odkrywając, jak ponowne wykorzystanie, naprawa i ekoprojektowanie mogą przekształcić wyzwania środowiskowe lub osobiste w zrównoważone możliwości biznesowe.

Dzięki temu uczestnicy zdobędą podstawową wiedzę na temat zasad ponownego wykorzystania i zrównoważonej przedsiębiorczości, co pozwoli im na efektywną współpracę podczas rozgrywki.

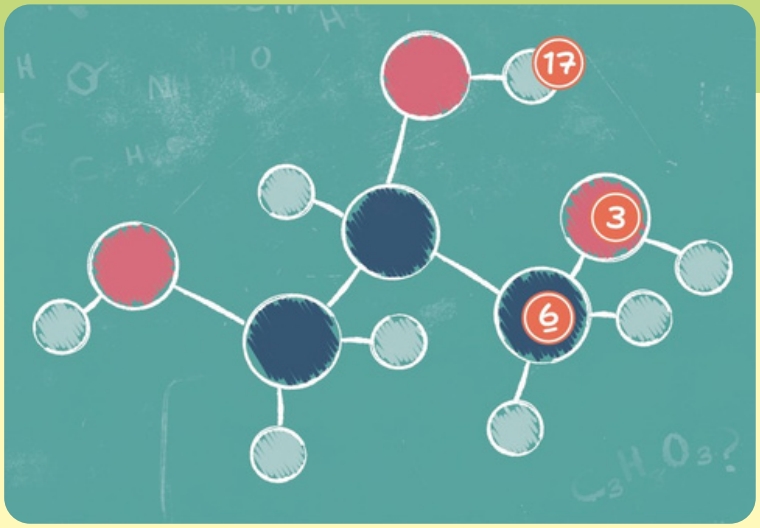
Dofinansowane przez Unię Europejską

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Escape Rooms for Green Entrepreneurship

Przegląd sekwencji pedagogicznej

SESJA	TEMAT	GŁÓWNY CEL	KLUCZOWE METODY
1	Podstawy gospodarki o obiegu zamkniętym	Modele liniowe i kołowe	Prezentacja, dyskusja, analiza wizualna
2	Ponowne użycie, naprawa i eko-projektowanie	Projektowanie eliminujące odpady	Studia przypadków, analiza obiektów
3	Zrównoważona przedsiębiorczość	Od problemu do rozwiązania	Praca grupowa, analiza scenariuszy
4	Modele biznesowe o obiegu zamkniętym	Tworzenie wartości i wpływ	Mapowanie, debata, synteza



Dofinansowane przez Unię Europejską

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Escape Rooms for Green Entrepreneurship

SESJA 1: Zrozumienie gospodarki o obiegu zamkniętym

Cel

Przedstawienie koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym i porównanie jej z liniowym modelem ekonomicznym.

Rezultaty uczenia się

Uczniowie będą potrafili:

- Zdefiniować gospodarkę o obiegu zamkniętym
- Wyjaśnić ograniczenia gospodarki liniowej
- Zidentyfikować codzienne przykłady praktyk cyrkularnych

Kluczowe koncepcje, definicje i przykłady

Gospodarka liniowa

Model ekonomiczny opierający się na wydobywaniu zasobów, wytwarzaniu dóbr, ich konsumpcji i pozbywaniu się jako odpadów.

Konkretny przykład: Kupowanie ubrań typu fast fashion, które nosi się kilka razy, a potem wyrzuca.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

System gospodarczy zaprojektowany w celu utrzymania produktów, materiałów i zasobów w użyciu tak długo, jak to możliwe, poprzez ponowne wykorzystanie, naprawę, odnawianie i recykling.

Konkretne przykłady:

- Butelki wielokrotnego użytku zamiast jednorazowego plastiku
- Second-handy wydłużające żywotność produktów

Dofinansowane przez Unię Europejską

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Odpad jako zasób

Pogląd, że materiały uważane za odpady mogą stać się surowcem do produkcji nowych produktów lub usług.

Przykład konkretny: resztki tekstyliów wykorzystane ponownie do produkcji izolacji lub akcesoriów.

Działania

- Przedstawienie kluczowych koncepcji dot. tematu
- Burza mózgów „Skąd biorą się odpady w życiu codziennym?”
- Porównanie liniowego cyklu życia produktu z cyklem życia o obiegu zamkniętym
- Zidentyfikowanie i omówienie praktyk obiegu zamkniętego, które uczniowie już znają

Ocena

Zadanie podsumowujące: zilustruj na własnym przykładzie różnicę między gospodarką liniową i o obiegu zamkniętym.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

SESJA 2: Ponowne użycie, naprawa i ekoprojektowanie

Cel

Określenie, w jaki sposób można projektować produkty, aby ograniczyć ilość odpadów i ich negatywny wpływ na środowisko.

Rezultaty uczenia się

Uczniowie będą potrafili:

- Zdefiniować ponowne użycie, naprawę i ekoprojektowanie
- Identyfikować cechy ekoprojektu w produktach codziennego użytku
- Wyjaśnić, dlaczego wybory projektów mają znaczenie

Kluczowe koncepcje, definicje i przykłady

Ponowne użycie

Ponowne wykorzystanie produktu w tym samym lub nowym celu zamiast jego wyrzucenia.

Konkretny przykład: Słoiki szklane ponownie wykorzystane do przechowywania.

Naprawa

Naprawa uszkodzonego produktu w celu przedłużenia jego żywotności.

Konkretny przykład: Naprawa ekranu smartfona zamiast wymiany telefonu.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Escape Rooms for Green Entrepreneurship

Eko-projektowanie

Projektowanie produktów mających minimalny wpływ na środowisko w całym cyklu ich życia - od produkcji do końca cyklu życia.

Konkretny przykład:

- Meble modułowe, które można naprawić
- Buty zaprojektowane z myślą o łatwym demontażu i recyklingu

Działania

- Wprowadzenie kluczowych pojęć z konkretnymi przykładami produktów
- Analiza obiektu lub obrazu: identyfikacja cech ponownego wykorzystania, naprawy lub ekoprojektu
- Krótkie studium przypadku produktu zaprojektowanego z myślą o trwałości lub naprawie. Na przykład firma Fairphone projektuje modułowe smartfony, których elementy można łatwiej wymieniać. Wydłuża to żywotność telefonu i przyczynia się do ograniczenia ilości odpadów elektronicznych. Uczniowie określają, które cechy konstrukcyjne sprawiają, że produkt jest łatwiejszy do naprawy i bardziej zgodny z zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym.
- Mini zadanie przeprojektowania: zaproponuj jedno ulepszenie, które sprawi, że produkt będzie bardziej cyrkularny

Ocena

Krótka odpowiedź pisemna do zaprezentowania grupie: jedna cecha eko-projektu i jej korzyści dla środowiska.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

SESJA 3: Zrównoważona przedsiębiorczość

Cel

Określenie, w jaki sposób wyzwania środowiskowe lub osobiste mogą prowadzić do powstania zrównoważonych pomysłów biznesowych.

Rezultaty uczenia się

Uczniowie będą potrafili:

- Zdefiniować zrównoważoną przedsiębiorczość
- Zidentyfikować problemy, które mogą zainspirować pomysły na biznes o obiegu zamkniętym
- Zrozumieć cele społeczne i środowiskowe zrównoważonego biznesu

Kluczowe koncepcje, definicje i przykłady

Zrównoważona przedsiębiorczość

Tworzenie przedsiębiorstwa, którego celem jest generowanie wartości ekonomicznej przy jednoczesnym rozwiązywaniu problemów środowiskowych lub społecznych.

Konkretny przykład: Inicjatywa „Too Good To Go”: Aplikacja tej firmy umożliwia sklepom i restauracjom sprzedaż nadwyżek żywności po obniżonej cenie zamiast ich wyrzucania. Model ten przeciwdziała marnotrawstwu żywności, jednocześnie tworząc wartość zarówno dla przedsiębiorstw, jak i klientów.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Innowacje zorientowane na problem

Innowacja, która zaczyna się od zidentyfikowania konkretnego problemu, a nie wyłącznie od szukania zysku.

Konkretny przykład: Usługa naprawcza utworzona w odpowiedzi na problem odpadów elektronicznych.

Potrójny wynik finansowy

Podejście biznesowe mierzące sukces poprzez wpływ na środowisko, społeczeństwo i gospodarkę.

Konkretny przykład: Spółdzielnia zatrudniająca lokalnych mieszkańców i jednocześnie redukująca ilość odpadów.

Działania

- Wprowadzenie kluczowych koncepcji z przykładami z życia wziętymi
- Analiza scenariuszy: dopasowywanie problemów środowiskowych do możliwych rozwiązań biznesowych
- Dyskusja grupowa na temat tego, w jaki sposób ponowne wykorzystanie i ekoprojektowanie mogą tworzyć wartość

Ocena

Wypowiedź: pomysł na zrównoważony biznes i problem, jaki rozwiązuje.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Escape Rooms for Green Entrepreneurship

SESJA 4: Modele biznesowe gospodarki o obiegu zamkniętym

Cel

Określenie, w jaki sposób przedsiębiorstwa działające w obiegu zamkniętym tworzą wartość dodaną i przygotowanie się do gry.

Rezultaty uczenia się

Uczniowie będą potrafili:

- Zidentyfikować podstawowe modele biznesowe o obiegu zamkniętym
- Połączenie ponownego wykorzystanie materiałów i ekoprojektowania z przedsiębiorczością
- Zastosowanie poznanych koncepcji podczas escape roomu

Kluczowe koncepcje, definicje i przykłady

Model biznesowy o obiegu zamkniętym

Sposób, w jaki przedsiębiorstwo tworzy wartość, utrzymując zasoby w obiegu.

Konkretne przykłady:

- Produkt jako usługa (wynajem zamiast posiadania)
- Programy odbioru i naprawy

Tworzenie wartości w gospodarce o obiegu zamkniętym

Tworzenie wartości poprzez redukcję odpadów, wydłużanie żywotności produktów i zaspokajanie potrzeb społecznych.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Konkretny przykład: marki odzieżowe oferujące usługi naprawcze. Podobnie jak firma Patagonia, która oferuje wskazówki dotyczące napraw, usługi naprawcze oraz możliwość wymiany lub zakupu odzieży używanej. Dzięki temu ubrania są użytkowane dłużej, a zapotrzebowanie na nowe produkty maleje. Uczniowie dowiadują się, w jaki sposób naprawy i odsprzedaż tworzą wartość środowiskową i ekonomiczną.

Działania

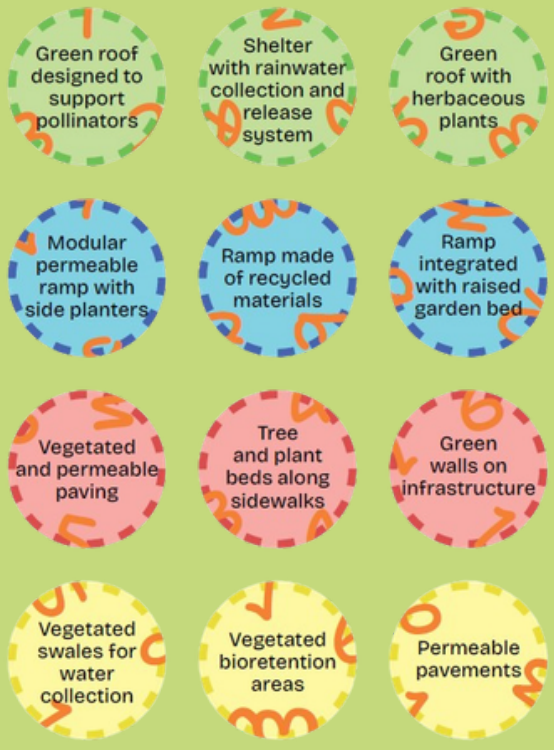
- Wprowadzenie modeli biznesowych o obiegu zamkniętym (usługi naprawcze, wynajem, systemy odbioru)
- Grupowe mapowanie prostego modelu biznesowego o obiegu zamkniętym
- Podsumowująca dyskusja łącząca gospodarkę o obiegu zamkniętym, ekoprojektowanie i przedsiębiorczość
- Przegląd kluczowego słownictwa i wyjaśnienie, w jaki sposób pojęcia pojawiają się w escape roomie

Ocena

Krótki quiz kontrolny obejmujący podstawowe pojęcia i terminy.

SEKWENCJA PEDAGOGICZNA

Escape Rooms for Green Entrepreneurship



Dofinansowane przez Unię Europejską

Sfinansowane ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.