

Grupa docelowa

Nauczyciele i prowadzący szkolenia z zakresu kształcenia i szkolenia zawodowego

Cel (50-60 słów)

Głównym celem tego planu lekcji jest analiza obecnych metod produkcji, dystrybucji i utylizacji kosmetyków i środków czyszczących, a także ocena ich wpływu na środowisko. Uczestnicy wygenerują i zaproponują własne innowacyjne pomysły na zmniejszenie negatywnego wpływu tych procesów na środowisko w celu uzyskania bardziej zrównoważonych rozwiązań.

Cele (1-3 Cele)

- Analiza aktualnych metod produkcji, dystrybucji i utylizacji produktów kosmetycznych i czyszczących.
- Ocena wpływu stosowanych praktyk na środowisko, w tym zużycia surowców, emisji i wytwarzania odpadów.
- Generowanie bardziej zrównoważonych pomysłów i rozwiązań.

Opcjonalnie

Podstawy teoretyczne (200-400 słów)

Wdrożenie Europejskiego Zielonego Ładu i rosnąca świadomość ekologiczna mają również wpływ na przemysł, w tym przemysł kosmetyczny i środków czystości. Jesteśmy coraz bardziej świadomi naszego wpływu na środowisko i potrzeby wprowadzania zmian. Jednym z elementów świadomości śladu środowiskowego są etykiety produktów. Pozwalają nam one podejmować świadome decyzje zakupowe.

PIF (Product Information File) - jest to obowiązkowy dokument, wymagany dla każdego produktu kosmetycznego wprowadzanego na rynek UE, zgodnie z unijnym rozporządzeniem kosmetycznym 1223/2009. Jego celem jest zapewnienie zgodności produktu i bezpieczeństwa dla użytkowników.

PIF powinien zawierać szereg informacji o produkcie, takich jak::

- opis produktu wraz z jego nazwą i zastosowaniem
- informacje na temat użytych składników i ich zawartości
- jakie metody produkcji zostały użyte do wytworzenia kosmetyku/produktu
- stabilność kosmetyku i sposób jej weryfikacji
- z czego wykonane jest opakowanie
- ocena ryzyka i analiza ryzyka
- oświadczenia, w tym oświadczenia o działaniu
- informacje dotyczące etykietowania i kopia etykiety do wglądu.

Producent i inne odpowiedzialne osoby/podmioty ponoszą odpowiedzialność za brakujące, nieaktualne lub nieprawidłowe informacje w PIF. Może to być odpowiedzialność finansowa (grzywna), wycofanie produktu z rynku lub sprawa sądowa.

Europejskie oznakowanie EU Ecolabel: Jest to oficjalne oznakowanie ekologiczne opracowane przez Komisję Europejską w 1992 roku. Jest ono przyznawane produktom, które spełniają wysokie standardy środowiskowe przez cały cykl życia produktu. Aby uzyskać tę etykietę, produkty muszą spełniać określone kryteria środowiskowe, które są regularnie aktualizowane. Wytyczne obejmują między innymi redukcję niebezpiecznych substancji, efektywność energetyczną i minimalizację wykorzystania opakowań.

COSMOS (skrót od COSMetic Organic and Natural Standard): Międzynarodowy standard certyfikacji kosmetyków naturalnych i organicznych. Określa kryteria dotyczące składu, produkcji, pakowania i etykietowania produktów kosmetycznych. Umożliwia konsumentom podejmowanie bardziej

świadomych decyzji dotyczących wybieranych produktów. Można wyróżnić dwa rodzaje oznaczeń: NATURALNE i ORGANICZNE.

RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil): Jest to certyfikat przyznawany produktom zawierającym olej palmowy pochodzący z upraw prowadzonych w sposób zrównoważony. Certyfikat wymaga, aby olej palmowy pochodził ze zrównoważonych upraw - minimalizujących wylesianie, chroniących bioróżnorodność i przestrzegających praw człowieka.

REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) to rozporządzenie Unii Europejskiej (WE nr 1907/2006). Reguluje ono stosowanie substancji chemicznych w różnych produktach, w tym kosmetykach i środkach czyszczących. Wymaga, aby wszystkie chemikalia stosowane w produktach były oceniane pod kątem bezpieczeństwa dla zdrowia ludzkiego i środowiska. Firmy muszą dostarczać szczegółowych informacji na temat chemikaliów, takich jak toksyczność, biodegradowalność i potencjalny wpływ na środowisko. Zabrania stosowania szkodliwych substancji, które mogą gromadzić się w środowisku lub powodować zanieczyszczenie wód gruntowych. Wspiera rozwój bardziej przyjaznych dla środowiska substytutów.

Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej (MSDS) stanowi załącznik II do rozporządzenia REACH. Zawiera informacje na temat właściwości chemikaliów stosowanych w produktach. Obejmuje również dane dotyczące bezpieczeństwa, przechowywania, transportu i potencjalnego wpływu na zdrowie i środowisko.

Szczegóły planu lekcji

Nazwa planu	Szablon planu lekcji - Przemysł kosmetyczny i środków czystości - Praktyczne zastosowania i aktywności
Umiejętności 21. Wiek	Myślenie krytyczne Rozwiązywanie problemów Kreatywność Współpraca
Czas trwania	Ćwiczenie 1: 45 minut Ćwiczenie 2: 90 minut Ćwiczenie 3: 45 minut
Organizacja zajęć	Klasa musi być zorganizowana do pracy w grupach.

Potrzebne materiały	Ćwiczenie 1: • Smartfony lub inne urządzenia z dostępem do Internetu • Paiper (A4/A3) • Długopisy/markery/farby Ćwiczenie 2: • Smartfony lub inne urządzenia z dostępem do Internetu • Paiper (A4/A3) • Długopisy/markery/farby Ćwiczenie 3: • Paiper (A4/A3) • Długopisy/markery/farby • Surowce • Przepisy/receptury na domowe kosmetyki
Wymagania	Znajomość oznakowań ekologicznych
Ocena	
Dodatkowe źródła	https://www.unilever.com/investors/annual-report-and-accounts/ https://www.oecd.org/ https://www.loreal.com/en/commitments-and-responsibilities/for-the-planet/ https://www.ellenmacarthurfoundation.org/ https://www.epa.gov/ https://cosmeticseurope.eu/ https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-cleaner-production
Przypisy	

Plan lekcji

Ćwiczenie 1: Nowe oznakowanie

W tym ćwiczeniu uczniowie wcielają się w rolę projektantów i twórców nowego oznakowania ekologicznego. Ich zadaniem jest opracowanie nowego logo i wytycznych dla oznaczenia przyznawanego kosmetykom i środkom czystości, które spełniają określone, innowacyjne kryteria środowiskowe.

Zrób krótkie wprowadzenie na temat obecnych eko-etykiet, pokazując przykłady istniejących certyfikatów. Wyjaśnij, co one oznaczają, jak działają i jak wpływają na decyzje konsumentów. Możesz również przeprowadzić tę część lekcji jako indywidualną pracę uczniów.

Podziel uczniów na mniejsze zespoły. Każdy z nich ma za zadanie zaprojektować nowe oznakowanie ekologiczne dla produktów kosmetycznych i czyszczących. Praca każdego zespołu powinna obejmować:

- Opracowanie koncepcji chwytliwej i sugestywnej nazwy.
- Zaprojektowanie prostego, ale znaczącego symbolu graficznego, który będzie natychmiast kojarzony z tematem.
- Opracowanie kryteriów, które produkt musi spełnić, aby uzyskać oznaczenie.

Każdy zespół prezentuje swoją etykietę, omawiając jej poszczególne elementy. W tym celu uczniowie mogą stworzyć mini-prezentację lub plakat przedstawiający ich pomysł. Uczniowie mogą podyskutować na temat przedstawionych etykiet. Podsumowanie lekcji.

Ćwiczenie 2: "Eco-Startup" – Stwórz Zrównoważoną Firmę Kosmetyczną

Zadaniem uczniów jest stworzenie nowej firmy kosmetycznej z misją zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko. Oczywiście mają ją założyć tylko w klasie. Muszą zaprojektować firmę działającą zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i stworzyć strategię produkcji ekologicznych kosmetyków lub środków czystości.

1. Podział na zespoły: Jeśli to możliwe, podziel uczniów na małe zespoły (3-4 osoby). Każdy zespół stworzy własną firmę kosmetyczną produkującą ekologiczne produkty.

2. Każdy zespół musi podjąć kluczowe decyzje dotyczące swojej firmy, w tym:

- Nazwa firmy: każdy zespół powinien wymyślić nazwę, która podkreśla zaangażowanie firmy w zrównoważony rozwój.
- Produkt: Należy podjąć decyzję, jaki ekologiczny kosmetyk lub środek czyszczący będzie produkowany przez firmę (np. szampon, krem nawilżający, mydło, płyn do mycia naczyń niezawierający plastiku, środek do mycia naczyń).
- Składniki: Zespoły powinny opracować recepturę swojego produktu.
- Opakowanie: Należy zaprojektować przyjazne dla środowiska opakowanie.

- Produkcja: Opracowanie technologii produkcji z uwzględnieniem wpływu na środowisko.

3. Stworzenie strategii zrównoważonego rozwoju - zespoły muszą opracować strategię pokazującą, w jaki sposób ich firma planuje:

- Zmniejszyć zużycie zasobów (wody, energii, materiałów).
- Zminimalizować ilość odpadów, na przykład poprzez recykling opakowań i wyeliminowanie plastiku.
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w produkcji.
- Wspieranie etycznego pozyskiwania surowców (np. olej palmowy z certyfikatem RSPO).
- Zapewnienie przejrzystości w łańcuchu dostaw.

4. Stworzenie planu marketingowego, który będzie obejmował:

- W jaki sposób będą promować swoje produkty jako przyjazne dla środowiska.
- W jaki sposób będą edukować konsumentów na temat korzyści płynących z wyboru zrównoważonych produktów.
- Jakie unikalne cechy ich marki wyróżnią ją spośród innych firm.

5. Każda grupa ma za zadanie zaprezentować swoje pomysły klasie. Uczniowie przedstawiają:

- Nazwę swojej firmy, produkt, składniki i opakowanie.
- Strategię zrównoważonego rozwoju.
- Plan marketingowy mający na celu przyciągnięcie klientów.
- Dlaczego ich firma będzie lepsza dla środowiska niż tradycyjni konkurenci.

6. Ocena - prezentacje firm będą oceniane przez innych uczniów i nauczyciela na podstawie kryteriów:

- Kreatywność pomysłu.
- Efektywność ekologiczna proponowanych rozwiązań.
- Przekonujący i innowacyjny plan marketingowy.

Ćwiczenie 3: Tworzenie domowych kosmetyków i środków czyszczących

W dawnych czasach, gdy nie było jeszcze przemysłu, ludzie sami tworzyli i używali kosmetyków i środków czyszczących. Znali wiele surowców i ich zastosowań i sami wytwarzali to, czego potrzebowali. Może pamiętasz „złote rady” swoich mam i babć na różne przypadłości? Jak sprząć plamę z ubrania? Albo czego używać do czyszczenia trudnych zabrudzeń w domu?

Podziel uczniów na zespoły. Każdy zespół otrzymuje zadanie: znaleźć inspirację i stworzyć jeden produkt - kosmetyk lub środek czyszczący - z surowców dostępnych w domu.

Możesz poświęcić jedną z lekcji na podzielenie zespołów i przeglądanie Internetu, książek lub innych źródeł w celu znalezienia przepisów na domowe produkty. Wynikiem ich pracy na tej lekcji będzie

wybór produktu, który wykonają na następnej lekcji. Możesz również potraktować ten etap jako zadanie domowe.

Podczas następnej lekcji zaplanuj czas na produkcję i prezentację wykonanych produktów. Każdy zespół wyjaśnia podczas prezentacji: Jakich surowców użyli? Jakie są cechy ich produktu? Jakie zalety ma produkt w porównaniu z produktami przemysłowymi? Prezentację można urozmaicić demonstracją działania produktu (np. zastosowanie peelingu na dłoni).

Możesz potraktować ćwiczenie jako ocenę - w takim przypadku zaplanuj czas na dyskusję i informacje zwrotne od innych zespołów i od siebie.