

Ćwiczenia:

Przejdź do artykułu, aby zobaczyć, który zespół nad nim pracuje. W każdym artykule są trzy zespoły; prosimy o pracę nad każdym tematem niezależnie w swoich zespołach.

W oparciu o publikację „Przegląd bioplastików i ich zastosowanie w gospodarce o obiegu zamkniętym” przygotuj prezentację, która będzie zawierać informacje na temat:

- rynek biotworzyw
- przykłady produkcji biotworzyw
- biodegradacja i kompostowalność biotworzyw
- ocena cyklu życia biotworzyw

W oparciu o publikację „Wpływ materiałów opakowaniowych na środowisko: przegląd współczesnego rozwoju od konwencjonalnych tworzyw sztucznych do materiałów na bazie kwasu polimlekowego” przygotuj prezentację zawierającą informacje na temat:

- zastosowanie opakowań w przemyśle spożywczym
- biodegradowalne opakowania do żywności
- klasyfikacja i zastosowanie biotworzyw
- PLA - właściwości i zastosowanie

Na podstawie publikacji „Ostatnie postępy w bioplastikach: zastosowanie i biodegradacja”,

Przygotuj prezentację, która będzie zawierała informacje na temat:

- klasyfikacja biotworzyw
- medyczne zastosowanie biotworzyw
- biofotoniczne zastosowanie biotworzyw
- zastosowanie biotworzyw w inżynierii tkankowej
- wykorzystanie biotworzyw w opakowaniach

W oparciu o publikację „Opakowania biologiczne: materiały, modyfikacje, zastosowania przemysłowe i zrównoważony rozwój” przygotuj prezentację zawierającą informacje na temat:

- klasyfikacji biomateriałów dla sektora opakowaniowego
- PLA, PHA, celuloza, skrobia, białka itp.
- surowców do produkcji materiałów opakowaniowych
- metody pozyskiwania materiałów opakowaniowych
- zastosowań przemysłowych

Proszę obejrzeć następujące filmy:

https://www.youtube.com/watch?v=08r4r_5QfJY&t=2s

<https://www.youtube.com/watch?v=0yJoNRXwkq0&t=1s>

https://www.youtube.com/watch?v=nYzq-y_CJj4&t=1s

Biorąc pod uwagę prezentację dotyczącą podejścia firm do biogospodarki i podane powyżej przykłady, proszę poszukać 2 innych przykładów przyjęcia strategii lub narzędzi biogospodarki przez firmy w wybranych przez Państwa sektorach.

Praca w tej samej grupie co podczas strategii Biogospodarki i prawnych aspektów wykorzystania nowych materiałów i biomateriałów w sektorze opakowań.

Ocenie podlega:

- Informowanie o wybranym sektorze biogospodarki, z którego pochodzą przykłady
- Wskazanie przykładu nr. 1 przyjęcie strategii lub narzędzia biogospodarki
- Wskazanie przykładu nr. 2 przyjęcie strategii lub narzędzia biogospodarki
- Argument, dlaczego został wybrany jako przykład
- styl pisania

Korzystając z Załącznika III i V Rozporządzenia 10/2001 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32011R0010>

Określ odpowiedni do badania płyn modelowy imitujący żywność, czas kontaktu i temperaturę jednego z opakowań:

- plastikowy kubek do kawy,
- plastikowa butelka na sok pomarańczowy
- opakowanie na surowe mięso w formie tacki zamykanej od góry folią
- woreczek stojący na mus jabłkowy
- plastikowa tacka na lasagne do podgrzewania mikrofalowego

- Doypack - Woreczki stojące

Na podstawie tekstu zamieszczonego pod linkiem:

<https://rdo.psu.ac.th/sjstweb/journal/39-2/39-2-14.pdf?fbclid=IwAR1Kq4aOMD1EW-IIwLju1yyFCX7gKYpGrh2Iz12ovZxT0BnZQiAz9PtBs60>

1. Wskaż opisane w artykule funkcje, jakie pełni opakowanie dla wybranego podmiotu w łańcuchu dostaw: producenta żywności, dystrybutora, sprzedawcy.
2. Wypełnij tabelę (załączony plik), która jest macierzą Lockharda. Uzupełnij poszczególne komórki tabeli o cechy i właściwości opakowania w oparciu o analizę relacji między funkcjami a środowiskami.