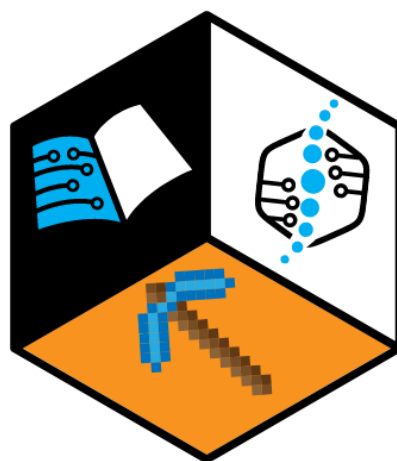


MODUŁ 5: NANOTECHNOLOGIA W NASZYM ŻYCIU

WYNIK: R1/T1.3. PLAN LEKCJI



NANOWARE

31/01/2023

Napisane przez: Eleni Vasdoka, Learning Seed

Numer projektu: 2021-2-PL01-KA220-SCH-000051200



Co-funded by
the European Union

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Spis treści

Informacje o lekcji.....	3
Procedura lekcji	3
Aktywność 1: Czym jest nanotechnologia?	4
Aktywność 2: Znajdźmy to!	4
Aktywność 3: Biegnij i szukaj!	4

Informacje o lekcji

Tytuł: NANOTECHNOLOGIA W NASZYM ŻYCIU

Przedmiot: Poznanie codziennych zastosowań nanotechnologii

Klasy: 9-12

Krótki opis: Uczniowie dowiedzą się o zastosowaniach nanotechnologii w codziennych przedmiotach, których wszyscy używamy.

Cele: Uczniowie będą w stanie:

- Dowiedzieć się więcej o nanotechnologii.
- Poznać codzienne zastosowania nanotechnologii.
- Pracować w zespole.

Czas trwania: 90 minut

Procedura lekcji

Ta lekcja pomoże uczniom zrozumieć, gdzie zastosowana jest nanotechnologia w codziennych przedmiotach. Na początku możesz rozpocząć dyskusję, aby sprawdzić, czy mają pewną wiedzę na ten temat, jakie przedmioty ich zdaniem wykorzystują nanotechnologię, a następnie zaskoczyć ich przedmiotami, które mają w swoich domach, a nawet w swoich pokojach. Aby dać uczniom lepsze pojęcie, proponuję pierwszą aktywność - wprowadzenie w postaci filmu o nanotechnologii.

Aktywność 1: Czym jest nanotechnologia?

Potrzebne materiały

Komputer z dostępem do Internetu

Procedura działania

Możesz pokazać studentom wstępne wideo na temat nanotechnologii. Możesz automatycznie dodać napisy w swoim ojczystym języku lub pomóc studentom, wyjaśniając treść filmu. Wideo można znaleźć tutaj: <https://www.youtube.com/watch?v=DAOFpgocfrq&t=189s>

Aktywność 2: Znajdźmy to!

Potrzebne materiały

Wydrukowane zdjęcia

Procedura działania

Podzielisz uczniów na grupy. Możesz wydrukować zdjęcia przedmiotów, do których zastosowana jest nanotechnologia, takich jak okulary przeciwsłoneczne, kremy z filtrem, odzież, meble, piłka tenisowa i komputery. Jednocześnie wydrukujesz zdjęcia niezwiązanych przedmiotów. Połącz je ze sobą i poproś dzieci w grupach o wybranie przedmiotów, do których zastosowana jest nanotechnologia. Najszybsza drużyna wygrywa!

Aktywność 3: Biegnij i szukaj!

Potrzebne materiały

Codzienne przedmioty

Procedura działania

Podzielisz uczniów na grupy. Dasz im kilka minut na poszukiwanie przedmiotów, do których zastosowana jest nanotechnologia. Przykłady takich przedmiotów to okulary przeciwsłoneczne, kremy z filtrem, odzież, meble, piłka tenisowa i komputery.

Upewnij się, że masz przy sobie przedmioty, które nie znajdują się w klasie. To proste zadanie, ale pomoże dzieciom lepiej zrozumieć nanotechnologię poprzez codzienne przedmioty.