

Paulina Łyjak
I LO w Pile im. M. Skłodowskiej-Curie
Nauczycielka chemii i fizyki

Scenariusz lekcji fizyki w klasie 1 liceum, poziom podstawowy

Temat: Energia i praca.

Czas: 30 minut lekcja online

Cele lekcji:

- znam podstawowe rodzaje energii,
- wiem co to jest praca mechaniczna i znam jej jednostkę,
- wiem jak się oblicza pracę mechaniczną,
- potrafię podać przykłady sytuacji, w których pomimo działania siły, praca mechaniczna równa jest zero.

Metody:

- dyskusja,
- pogadanka,
- burza mózgów,
- rozwiązywanie zadań.

Formy pracy:

- praca z całą klasą,
- praca indywidualna.

Środki dydaktyczne:

- podręcznik,
- tablica Microsoft whiteboard.

Przebieg lekcji:

Wprowadzenie:

1. Sprawdzenie listy obecności uczniów. Wprowadzenie do tematu lekcji. Zapoznanie uczniów z tematem i celami lekcji.

Kryteria sukcesu:

- podajesz przykłady pracy w sensie fizycznym,
- potrafisz określić jakie warunki muszą być spełnione, aby była wykonana praca mechaniczna,
- potrafisz obliczyć wartość pracy - stosujesz działania na jednostkach.

Realizacja:

1. Burza mózgów: Proszę podać przykłady wykonania pracy. Uczniowie podają przykłady różnych prac w życiu codziennym. Wprowadzenie pojęcia pracy mechanicznej.
2. Wprowadzenie wzoru i jednostki pracy (wyjaśnienie co oznaczają symbole) oraz podanie warunków, w których można stosować ten wzór.
3. Wprowadzenie i omówienie jednostki pracy.
4. Uczniowie rozwiązują zadania rachunkowe.

Część podsumowująca:

1. Powtórzenie przez uczniów wiadomości poznanych na lekcji.
Pytań podsumowujących wiedzę zdobytą na lekcji – „Pytania sprawdzające”.

Temat: Energia i praca.

Fizyka zakres podstawowy szkoła ponadpodstawowa:

Cele kształcenia wymagania ogólne: I, II, III

Treści nauczania - Wymagania szczegółowe: I.1, I.3, I.4, I.13, I.14, I.15, II.10

Temat: Energia i praca. – pomoc dla ucznia

Cele lekcji dla ucznia:

- znam podstawowe rodzaje energii;
- wiem co to jest praca mechaniczna i znam jej jednostkę;
- wiem jak się oblicza pracę mechaniczną;
- potrafię podać przykłady sytuacji, w których pomimo działania siły, praca mechaniczna równa jest zero

Proszę zapoznać się z linkiem poniżej:

Wszystkie cele lekcji są w tym filmie zawarte:

<https://www.youtube.com/watch?v=1mgL63oCXqs>

A dla tych co wolą czytać:

<https://epodreczniki.pl/a/praca-jako-wielkosc-fizyczna/DEXcVhj0u>

A jak ktoś nie ma podręcznika:

<http://flipbook.nowaera.pl/dokumenty/Flipbook/Spotkania-z-fizyka-7-podrecznik/#p=12>

Kryteria sukcesu:

- podajesz przykłady pracy w sensie fizycznym,
- potrafisz określić jakie warunki muszą być spełnione, aby była wykonana praca mechaniczna,
- potrafisz obliczyć wartość pracy - stosujesz działania na jednostkach.