

Temat: Praca i energia.

Cel lekcji:


- Przypomnisz sobie pojęcia pracy i energii oraz jednostki tych wielkości
- Dowiesz się jak wiążą się ze sobą praca i energia
- Uporządkujesz wiedzę na temat różnych form energii


1. Przeczytaj temat z podręcznika str. 166-173
2. Rozwiąż zadania z podręcznika: 1,2,3/str.174


Pytania i zadania


ROZWIĄZANIA I ODPOWIEDZI ZAPISZ W ZESZYCIE

1. Czy w zilustrowanej sytuacji wykonywana jest praca mechaniczna? Jeśli tak, to jakie ciało zyskuje energię w wyniku jej wykonania? Jaka forma energii ulega zmianie?

A  Ania uczy się do klasówki.

B  Justyna wchodzi po schodach.

C  Adam rozpędza się na deskorolce.

D  Olek trzyma ciężkie kartony.

2. Podczas jazdy na rowerze Berenika pokonywała siłę oporów ruchu o wartości 30 N. Oblicz pracę, jaką dziewczyna wykonała, jeśli przebyła drogę 30 km.

3. Aby przesunąć po podłodze szafę, musimy działać siłą 150 N. Jak daleko możemy popchnąć mebel kosztem energii 4500 J?

4. Znajdź odpowiednie dane na skali energii (ilustracja na dole stron 170–171) i oblicz:

a) Ile razy większa jest energia pioruna od energii rowerzysty?

b) Czy większą pracę wykonamy, kiedy rozpędzimy się na rowerze czy gdy naciągniemy łuk? Oblicz, ile razy większą.

c) Na jaką wysokość można by wciągnąć ciało o masie 1 t, gdyby się dało do tego wykorzystać całą energię chemiczną zawartą w litrze mleka? Wartość energetyczną mleka odczytaj z kartonu z mlekiem.

Rozwiązania prześlij do mnie.

W razie pytań też proszę o kontakt mail lub przez messenger.

Pozdrawiam

Justyna Sewastjanowicz