Temat: Fale mechaniczne

Na początku obejrzyj krótki film

<https://www.youtube.com/watch?v=4LKzKRGlQgU>

Następnie

Zapisz notatkę:

1.Falą mechaniczną nazywa się rozchodzące się zaburzenie ośrodka.

2. Źródłem fali jest drgające ciało

3. W zależności od kierunku drgań cząsteczek w porównaniu z kierunkiem rozchodzenia się fali rozróżniamy:

* fale poprzeczne - kierunek drgań cząsteczek jest prostopadły do kierunku rozchodzenia się fali
* fale podłużne - kierunek drgań cząsteczek jest zgodny z kierunkiem rozchodzenia się fali

4. Wielkości charakteryzujące falę:

* **częstotliwość fali-** liczba drgań wykonanych w czasie jednej sekundy. Oblicza się ją ze wzoru

f- częstotliwość fali

T -okres fali

* **długość fali** – odległość (droga) którą fala przebywa w czasie, gdy dowolnie wybrana cząsteczka ośrodka wykonuje jedno pełne drganie
* **prędkość fali** – zależna od rodzaju ośrodka

Gdy

Mamy ;

* **amplituda fali** –największe wychylenie cząsteczek drgającego ośrodka z położenia równowagi.