**18.05.2020r**.

**Fizyka klasa VIIIa**

Zapiszcie temat lekcji: **Fale mechaniczne .**

***To to zapisać trzeba do zeszytu będzie pogrubione i czerwone!!!***

Jest to temat na dwie godziny lekcyjne , dzisiaj zrobicie teorię a na następna lekcja on –line :ćwiczenia i zadania

**Dzisiaj nauczysz się:**

* Opisywać mechanizm przekazywania drgań z jednego punktu ośrodka do drugiego
* Opisywać powstawanie fali mechanicznej
* Posługiwać się pojęciem prędkości rozchodzenia się fali
* Posługiwać się pojęciami: amplitudy, okresu, częstotliwości, prędkości i długości fali do opisu fal; wyrażać amplitudę, okres, częstotliwość, prędkość i długość fali w jednostkach układu SI
* Stosować do obliczeń związki między wielkościami fizycznymi opisującymi fale
* Analizować wykres fali, odczytywać z niego długość i amplitudę fali
1. Obejrzyj film **do 5.36 minuty**:

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

1. Zapisz do zeszytu:

**Fale to rozchodzenie się drgań.**

**Fale mechaniczne potrzebują sprężystego ośrodka np. wody, stali, powietrza, by móc się rozchodzić.**

**Źródłem fali są drgające ciała.**

**Fale przenoszą energię ale nie przenoszą materii.**

**Wielkości opisujące ruch drgający:**

 

**a)długość fali λ (lambda) – to odległość między jej sąsiednimi grzbietami.Jednostką jest metr.**

**b/ amplituda[A]-największe wychylenie z położenia równowagi,**

**c/ okres fali[T] -czas jednego pełnego drgania**

 **T=**$\frac{1}{f}$

**c/** **częstotliwość drgań [ f]–to liczba pełnych cykli w czasie 1s.**

 **f=** $\frac{1}{T}$

**d/ prędkość fali- prędkość, z jaką w ośrodku rozchodzi się zaburzenie wywołane drganiami źródła fali. możemy obliczyć , dzieląc jej długość przez jej okres.**

 **v=**$\frac{λ}{T}$ **lub wstawiając T=**$\frac{1}{f}$**, otrzymamy v=λ×f**

**jednostka – metr na sekundę [**$\frac{m}{s}$**];**

1. **Praca domowa: naucz się i utrwal cechy fal mechanicznych i wielkości je opisujące, przeczytaj treść z podręcznika do fizyki str.171 -174. Zadań nie czytaj i nie rozwiązuj, będziemy to robić na następnej lekcji. Dzisiaj masz nauczyć się teorii!!!**

Powodzenia!!!

Małgorzata Wiśniewska