

# Lekcja

## Temat: Zjawisko załamania światła.

1. Zjawisko załamania światła polega na zmianie kierunku rozchodzenia się światła podczas przejścia przez granicę dwóch ośrodków o różnych gęstościach, przezroczystych dla światła, np. powietrze-woda, woda-szkło, szkło-powietrze. Przyczyną załamania światła na granicy ośrodków jest to, że w każdym ośrodku światło ma inną prędkość  $v$ .

2. Zasady dotyczące prawa załamania światła:

a) Promień świetlny przechodząc z ośrodka rzadszego do gęstszego załamuje się „**ku normalnej**”. Kąt padania  $\alpha$  jest wówczas większy od kąta załamania  $\beta$ :

- przerysuj rys. ze str. 247 podręcznik (lewy dolny róg)

b) Promień świetlny przechodząc z ośrodka gęstszego do rzadszego załamuje się „**od normalnej**”. Kąt padania  $\alpha$  jest wówczas mniejszy od kąta załamania  $\beta$ :

- przerysuj rys. ze str. 247 podręcznik (prawy dolny róg)

c) Jeżeli promień świetlny pada prostopadłe do granicy dwóch ośrodków o różnych gęstościach, jego kierunek nie ulega zmianie.

„**Normalna**” to prosta prostopadła do granicy dwóch ośrodków, wyprowadzona w miejscu styku promienia z tą granicą (na rysunkach to linia przerywana).

3. Prawo załamania światła:

**Kąt załamania zależy od kąta padania promienia światła na granicę dwóch ośrodków oraz prędkości rozchodzenia się światła w każdym z tych ośrodków. Promień padający na granicę dwóch ośrodków, normalna oraz promień załamany leżą w jednej płaszczyźnie.**

**Praca domowa:**

- przeczytaj z podręcznika str. 246-248
- przepisz lub wydrukuj i wklej notatkę do zeszytu
- uzupełnij w zeszycie ćwiczeń ćwicz. 1,2/str.106