

Temat lekcji: Optyka- powtórzenie i utrwalenie wiadomości.

Cele lekcji: Uczeń:

* ilustruje prostoliniowe rozchodzenie się światła w ośrodku jednorodnym; wyjaśnia powstawanie cienia i półcienia;

* opisuje zjawisko odbicia od powierzchni płaskiej i od powierzchni sferycznej;

* opisuje zjawisko rozproszenia światła przy odbiciu od powierzchni chropowatej;

* analizuje bieg promieni wychodzących z punktu w różnych kierunkach, a następnie odbitych od zwierciadła płaskiego i od zwierciadeł sferycznych; opisuje skupianie promieni w zwierciadle wklęsłym oraz bieg promieni odbitych od zwierciadła wypukłego; posługuje się pojęciami ogniska i ogniskowej;

* konstruuje bieg promieni ilustrujący powstawanie obrazów pozornych wytwarzanych przez zwierciadło płaskie oraz powstawanie obrazów rzeczywistych i pozornych wytwarzanych przez zwierciadła sferyczne znając położenie ogniska;

* opisuje jakościowo zjawisko załamania światła na granicy dwóch ośrodków różniących się prędkością rozchodzenia się światła; wskazuje kierunek załamania;

* opisuje bieg promieni równoległych do osi optycznej przechodzących przez soczewkę skupiającą i rozpraszającą, posługując się pojęciami ogniska i ogniskowej;

* rysuje konstrukcyjnie obrazy wytworzone przez soczewki; rozróżnia obrazy rzeczywiste, pozorne, proste, odwrócone; porównuje wielkość przedmiotu i obrazu;

* posługuje się pojęciem krótkowzroczności i dalekowzroczności oraz opisuje rolę soczewek w korygowaniu tych wad wzroku;

* opisuje światło białe jako mieszaninę barw i ilustruje to rozszczepieniem światła w pryzmacie; wymienia inne przykłady rozszczepienia światła;

* opisuje światło lasera jako jednobarwne i ilustruje to brakiem rozszczepienia w pryzmacie;

1. Jeśli jeszcze masz problem ze zrozumieniem tych tematów pooglądaj na youtube „Fizyka od podstaw” materiały związane z tym tematem lub w e-podręcznikach.

2. Przeczytaj informacje z podręcznika str. 271-273

3. Rozwiąż zadania z podręcznika „ To trzeba umieć” i „Dobrze, jeśli to umiesz” str. 274-276.

Rozwiązania zadań prześlij do nauczyciela do 22 maja 2020r.