

## Klasa VIII Fizyka, kwiecień

### Optyka

*Wymogi podstawy programowej:*

IX Optyka

Uczeń:

- 2) opisuje zjawisko odbicia od powierzchni płaskiej i od powierzchni sferycznej;
- 3) opisuje zjawisko rozproszenia światła przy odbiciu od powierzchni chropowatej;
- 4) 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;
- 5) konstruuje bieg promieni ilustrujący powstawanie obrazów pozornych wytwarzanych przez zwierciadło płaskie oraz powstawanie obrazów rzeczywistych i pozornych wytwarzanych przez zwierciadła sferyczne znając położenie ogniska;
- 10) opisuje światło białe jako mieszaninę barw i ilustruje to rozszczepieniem światła w pryzmacie; wymienia inne przykłady rozszczepienia światła;
- 11) opisuje światło lasera jako jednobarwne i ilustruje to brakiem rozszczepienia w pryzmacie;
  
- 14) doświadczalnie:
  - a) demonstruje zjawisko prostoliniowego rozchodzenia się światła, zjawisko załamania światła na granicy ośrodków, powstawanie obrazów za pomocą zwierciadeł płaskich, sferycznych i soczewek,
  - c) demonstruje rozszczepienie światła w pryzmacie

*Do zrobienia:*

Do przerobienia w kwietniu rozdział czwarty podręcznika pt. „Optyka” do końca . Zachęcam gorąco do wykonywania wielu doświadczeń zaproponowanych w podręczniku lub takich, których propozycje gdzie indziej spotkaliście.

*Do wystania:*

Pytania i zadania:

1. Jaki obraz powstaje w lustrze? Pozorny czy rzeczywisty? Jaki obraz jest pozorny a jaki rzeczywisty. Podaj przykłady.

2. Jak rozszczepia się światło w pryzmacie? Narysuj bieg promieni świetlnych.