**LEKCJA 16**

TEMAT : *PRZEJŚCIE WIĄZKI SWIATŁA BIAŁEGO PRZEZ PRYZMAT.*

Przeczytaj w podręczniku rozdział 12.6 ze str. 193 i opracuj pisemnie w zeszycie poniższe zagadnienia (wraz z rysunkami):

1. Na czym polega rozszczepienie światła?

2. Czym jest światło białe?

3. Przerysuj rysunek z podręcznika ze str. 193 (górny).

4. Co jest przyczyną rozszczepienia światła białego?

5. Przerysuj rysunek z podręcznika ze str. 194 (górny).

6. Widzenie barw.

7. Przerysuj rysunek z podręcznika ze str. 19 (środkowy).

Dodatkowe informacje do tego tematu uzyskasz na stronie:

https://epodreczniki.pl/a/zjawisko-rozszczepienia-swiatla-swiatlo-biale-jako-mieszanina-barw/DasPwxuYl

https://epodreczniki.pl/a/spektakl-na-niebie/DybekVzd7

https://epodreczniki.pl/b/co-stanie-sie-gdy-zmieszamy-barwy-teczy/P5eKhvIG5

26 V - KLASA 8 b

**LEKCJA 17**

TEMAT : *SOCZEWKI.*

Przeczytaj w podręczniku rozdział 12.7 ze str. 197 i opracuj pisemnie w zeszycie poniższe zagadnienia (wraz z rysunkami):

1. Co to jest soczewka?

2. Jakie są rodzaje soczewek? (Przerysuj schemat d i h ze strony 197 z podręcznika.)

3. Jakie jest zastosowanie soczewek?

4. Wyjaśnij pojęcia i zaznacz na rysunku: ognisko, ogniskowa, oś optyczna. (Przerysuj rysunki - na dole - ze strony 197 i 198 z podręcznika.)

5. Bieg promieni w soczewce skupiającej. (Przerysuj rysunek z podręcznika ze strony 198.)

6. Wyjaśnij pojęcia i zaznacz na rysunku: ogniskowa, ognisko rzeczywiste.

7. Bieg promieni w soczewce rozpraszającej. (Przerysuj rysunek z podręcznika ze strony 199.)

8. Wyjaśnij pojęcia i zaznacz na rysunku: ogniskowa, ognisko pozorne.

9. Co to jest zdolność skupiająca soczewki? Podaj wzór i jednostkę.

Dodatkowe informacje do tego tematu uzyskasz na stronie:

https://epodreczniki.pl/a/zjawisko-zalamania-swiatla-bieg-promieni-w-soczewce-skupiajacej-i-rozpraszajacej/D1DXPcXAc

<http://fizyka.edu.pl/soczewki/>

25 V - KLASA 8 a

28 V - KLASA 8 b

**LEKCJA 18**

TEMAT : *OBRAZY OTRZYMYWANE ZA POMOCĄ SOCZEWEK.*

Przeczytaj w podręczniku rozdział 12.8 ze str. 201 i opracuj pisemnie w zeszycie poniższe zagadnienia (wraz z rysunkami):

1. Obrazy otrzymywane za pomocą soczewek skupiających. (Przerysuj trzy rysunki z podręcznika ze strony 202 - 203.)
2. Jakie obrazy otrzymujemy za pomocą soczewek skupiających?
3. Obrazy otrzymywane za pomocą soczewek rozpraszających. (Przerysuj rysunek z podręcznika ze strony 203 – na dole.)
4. Jakie obrazy otrzymujemy za pomocą soczewek rozpraszających?
5. Wyjaśnij pojęci a: akomodacja, krótkowzroczność, dalekowzroczność. (Przerysuj rysunki z podręcznika ze strony 204 – na dole.)
6. W jaki sposób korygujemy wady wzroku?

(Proszę przesłać zdjęcie lub skan notatki, po tej lekcji.)

Dodatkowe informacje do tego tematu uzyskasz na stronie:

https://epodreczniki.pl/a/konstrukcja-obrazow-powstajacych-przy-uzyciu-soczewek/D25sLWbzh

https://epodreczniki.pl/b/w-jaki-sposob-mozna-wytworzyc-obraz-za-pomoca-soczewki-skupiajacej/Pq1uqvVd3

https://epodreczniki.pl/a/wady-wzroku---krotkowzrocznosc-i-dalekowzrocznosc-oraz-ich-korekcja/DleI32MqT

<http://fizyka.edu.pl/soczewka-skupiajaca/>

<http://fizyka.edu.pl/soczewka-rozpraszajaca/>

https://epodreczniki.pl/a/podsumowanie-dzialu-i-cialo-czlowieka/DWXVwS2yt

27 V – KLASA 8 a

2 VI - KLASA 8 b

**LEKCJA 19**

TEMAT : *ĆWICZENIA W RYSOWANIU OBRAZÓW OTRZYMYWANYCH ZA POMOCĄ SOCZEWEK.*

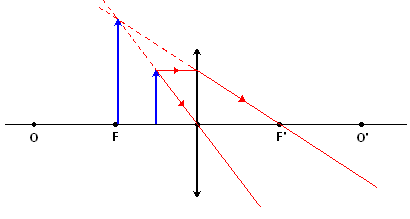
Rysunki obrazu przedmiotu otrzymanego za pomocą soczewki skupiającej:

x - odległość przedmiotu od soczewki,

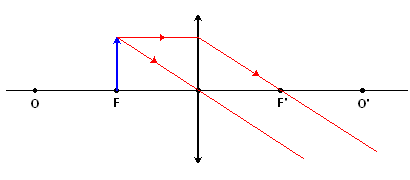
y - odległość obrazu od soczewki,

f - ogniskowa,

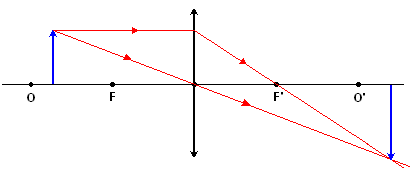
(a) 0 < x < f



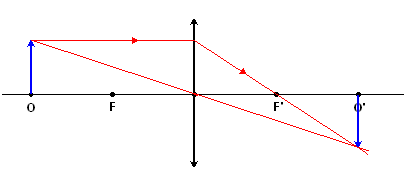
(b) x = f



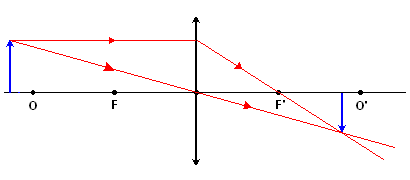
(c) f < x < 2f



(d) x = 2f



(d) x > 2f

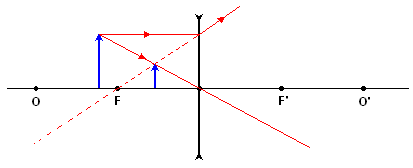


(Rysunki pobrane ze strony: <http://fizyka.edu.pl/soczewka-skupiajaca/>)

Zad. 1 Uzupełnij tabelkę:

|  |  |
| --- | --- |
| Odległość x przedmiotu od soczewki | Cechy otrzymanego obrazu |
| 0 < x < f |  |
| x = f |  |
| f < x < 2f |  |
| x = 2f |  |
| x > 2f |  |

Rysunek obrazu przedmiotu otrzymanego za pomocą soczewki rozpraszającej:



(Rysunek pobrane ze strony: <http://fizyka.edu.pl/soczewka-rozpraszajaca/>)

Zad. 2. Podaj cechy obrazu przedmiotu otrzymanego za pomocą soczewki rozpraszającej.

Spróbuj narysować te obrazy samodzielnie. Jako przedmiot przyjmij strzałkę o długości 1 cm.

1 VI - KLASA 8 a

4 VI - KLASA 8 b

**LEKCJA 20**

TEMAT : *PODSUMOWANIE WIADOMOŚCI O SOCZEWKACH.*

Skorzystaj z informacji w Internecie i odpowiedz na pytania:

1. Co to jest powiększenie obrazu? Podaj odpowiednie wzory.

2. Podaj równanie soczewki.

(Proszę przesłać zdjęcie lub skan notatki, po tej lekcji.)

3 VI - KLASA 8 a

Zgodnie z planem lekcji pod każdą lekcją zapisano daty i klasy, które w danym dniu mają lekcje. W tym dniu odsyłane są zadania do nauczyciela. Proszę o pilnowanie terminów. Jeśli nie ma prośby o wysłanie skanu lekcji lub zadań to nie ma potrzeby ich wysyłania.

Podsumowanie pracy uczniów i oceny będą przesłane do 8 czerwca 2020 r. (Będzie to podsumowanie zdalnego nauczania.)

W razie pytań można pisać na adres: [martakrzysztof@op.pl](mailto:martakrzysztof@op.pl)