Dzień dobry, witam serdecznie na lekcji fizyki.

 **Fizyka kl.VIII**  Mysłów, dn. 21.04.2020r. (wtorek) i dn. 23.04. 2020r. (czwartek)

**Temat: Zjawisko załamania światła. Rozszczepienie światła białego.**

1. **Zapisz temat w zeszycie z fizyki.**
2. Znasz już zjawisko odbicia i rozproszenia światła, wiesz, jakie obrazy powstają w zwierciadłach płaskich i kulistych:
* w zwierciadle płaskim **powstaje zawsze obraz: pozorny, prosty, tej samej wielkości co przedmiot** niezależnie od tego, w jakiej odległości od zwierciadła znajduje się przedmiot,
* w zwierciadle kulistym wklęsłym **powstają różne obrazy, w zależności od odległości przedmiotu od zwierciadła,**
* w zwierciadle kulistym wypukłym **powstaje zawsze obraz pozorny, prosty i pomniejszony,** niezależnie od odległości przedmiotu od zwierciadła.
1. Na tej lekcji poznasz zjawisko załamania światła i rozszczepienia światła.
2. Zapoznaj się z tematem w podręczniku str. 246 - 252
3. Wejdź na stronę: [**https://epodreczniki.pl/**](https://epodreczniki.pl/)wpisz temat **„Zjawisko załamania światła”** przeanalizuj tylko punkty 1 i 2. Pomiń wiadomości o soczewkach. Wykonaj ćwiczenie interaktywne nr 1.
4. [**Zjawiska załamania**](https://epodreczniki.pl/a/zjawisko-zalamania-swiatla-bieg-promieni-w-soczewce-skupiajacej-i-rozpraszajacej/D1DXPcXAc#D1DXPcXAc_pl_main_concept_1) **światła zachodzi na granicy dwóch ośrodków np. powietrza i wody, powietrza i szkła, szkła i wody….**



1. **Przyczyną** [**zjawiska załamania**](https://epodreczniki.pl/a/zjawisko-zalamania-swiatla-bieg-promieni-w-soczewce-skupiajacej-i-rozpraszajacej/D1DXPcXAc#D1DXPcXAc_pl_main_concept_1) **jest zmiana prędkości rozchodzenia się światła przy przejściu z jednego ośrodka do drugiego. W każdym z tych ośrodków światło rozchodzi się z inną prędkością.**
* **Jeżeli światło przechodzi z ośrodka optycznie rzadszego do gęstszego np. z powietrza do wody, to załamuje się ku normalnej**



* **Jeżeli światło przechodzi z ośrodka optycznie gęstszego do rzadszego np. z wody do powietrza, to załamuje się od normalnej – odchyla się od normalnej.**



**Przykłady zjawiska załamania światła**





**ROZSZECZEPIENIE światła białego**

1. **Wejdź na stronę**: [**https://epodreczniki.pl/**](https://epodreczniki.pl/)wpisz temat : „**Zjawisko rozszczepienia światła. Światło jako mieszanina barw” .** Zapoznaj się z tematem, wykonaj ćwiczenia interaktywne 1 i 2 ( nie przepisuj)
2. **Rozszczepienie światła białego w pryzmacie**

**** Pryzmat to bryła z materiału optycznie przezroczystego (zwykle ze szkła), będąca graniastosłupem o podstawie trójkąta.

 Światło przechodząc przez pryzmat ulega podwójnemu załamaniu, po raz pierwszy na granicy ośrodków powietrze – szkło (przy wejściu do pryzmatu), po raz drugi na granicy szkło – powietrze (przy wyjściu z pryzmatu).

 Widmo światła białego jest to zestaw kolorów od fioletowego do czerwonego, płynnie przechodzących jeden w drugi, będący wynikiem rozszczepienia wiązki światła białego.

 Światło białe jest mieszaniną barw.

 Podczas przejścia przez pryzmat największemu załamaniu ulega światło fioletowe , a najmniejszemu – czerwone.

* Światło białe przechodząc przez pryzmat ulega zjawisku załamania i rozszczepienia, natomiast światło monochromatyczne (jednobarwne, światło lasera) ulega tylko zjawisku załamania.
1. **Podsumowanie lekcji :** obejrzyj film <https://www.youtube.com/watch?v=uDsvlJp2VaA>

**Z tej dwugodzinnej lekcji proszę napisać:**

* notatkę z lekcji**, zapisać punkt 6, 7 i 9 w zeszycie (należy przepisać treść tych punktów i przerysować rysunki, przykładów załamania światła nie przerysowywać) i zapamiętać**
* **rozwiązać zadania z podręcznika**

**zad. 1/252 – 4p (podpowiem, że do każdego rysunku trzeba dopasować dwa opisy)**

 **zad. 2 /253 - 4p**

 **zad. 3/253 – 2p to wszystko przesłać do 27.04. 2020r. włącznie**

**\*Dla chętnych:\*1. Dlaczego nawet w płytkiej wodzie, pomijając nasze zdolności łowieckie, nie jesteśmy w stanie upolować ryby przy pomocy zaostrzonego patyka?**

**\*2. Jakie zjawisko w przyrodzie powstaje dzięki rozszczepieniu światła białego? Opisz krótko.**

 **Powodzenia☺**

Zachęcam do oglądania lekcji z fizyki w TVP Sport – poniedziałek godz. 12.00 – prowadzone są tematy z optyki.