

VIII

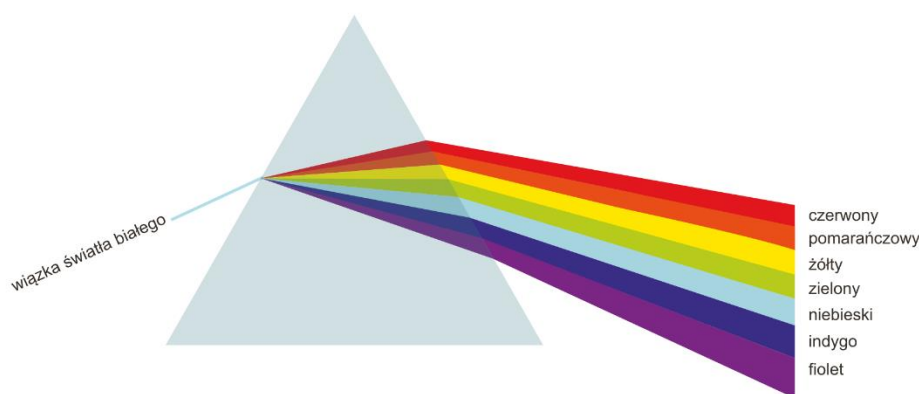
Zapisz do zeszytu

Temat: Przejście światła białego przez pryzmat.

Pryzmat to bryła wykonana z przezroczystego materiału (najczęściej szkła lub pleksiglasu) ograniczonego płaszczyznami, z których dwie przecinają się pod pewnym kątem.



Rozszczepienie światła. Światło białe jest mieszaniną światła o różnych barwach – od fioletowego, o najmniejszej długości fali, do czerwonego. Typowym światłem, które po przejściu przez pryzmat załamuje się i rozszczepia, jest światło słoneczne.



Jeśli światło w pryzmacie załamuje się bez rozszczepienia, nazywamy je światłem monochromatycznym. Widmo światła to obraz promieniowania rozszczepionego na fale różniące się długością fal lub częstotliwością.

Przyjmuje się, że promieniowanie widzialne zawiera się w widmie fal elektromagnetycznych w przedziale od 380 do 780 nm. Taki zakres odbiera nasze oko, ale zwierzęta mogą rejestrować promieniowanie o innych długościach. W widmie światła widzialnego istnieją przedziały o różnych długościach fal, które oko ludzkie odbiera jako wrażenie różnych barw, np.:

przedział o długości fali od 380 nm do 436 nm - fiolet,

przedział o długości fali od 436 nm do 495 nm - niebieski,

przedział o długości fali od 495 nm do 566 nm - zielony,

przedział o długości fali od 566 nm do 589 nm - żółty,

przedział o długości fali od 589 nm do 627 nm - pomarańczowy,

przedział o długości fali od 627 nm do 780 nm - czerwony.

Obejrzyj film: https://www.youtube.com/watch?v=uMpX_Naxn2U

Obejrzyj film: <https://www.youtube.com/watch?v=EYVnsCowLYc>

Zadanie

Wypisz 10 przykładów zastosowania pryzmatu optycznego.

Rozwiązanie prześlij na email: m.klich@zslebien.pl