

Witam serdecznie!

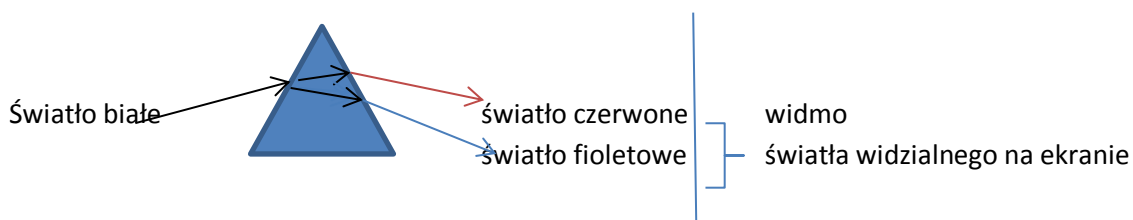
Notatka:

Temat dzisiejszej lekcji: PRYZMAT

Zjawisko załamania światła wykorzystujemy do jego rozszczepiania, czyli uzyskania światła w kolorach tęczy ze światła białego. W tym celu używamy pryzmatu. Pryzmat jest graniastosłup o podstawie trójkąta wykonany najczęściej ze szkła.

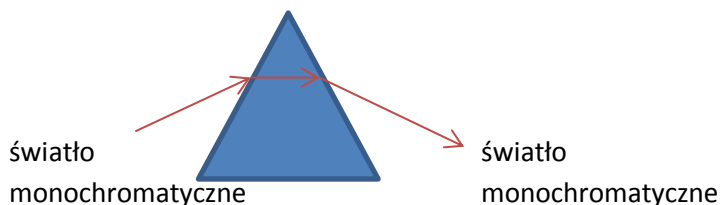
Wiemy już, że światło białe składa się z wielu barw, a poszczególnym długościom fal odpowiadają różne barwy. W próżni wszystkie fale elektromagnetyczne poruszają się z taką samą prędkością $c=300.000.000\text{m/s}$. Natomiast w szkłe, różne barwy mają różne prędkości, czyli każda barwa załamuje się pod innym kątem. Światło fioletowe załamuje się najbardziej, a światło czerwone - najmniej.

Rozszczepienie światła w pryzmacie (światło białe): ekran



Dla światła lasera (światło monochromatyczne, jednobarwne) nie obserwuje się zjawiska rozszczepienia światła.

Bieg światła monochromatycznego (lasera) w pryzmacie:



Proszę obejrzeć film: 1. <https://youtu.be/uDsvlJp2VaA>

2. <https://youtu.be/B3KY9tFpy-w>