Doświadczenie. Załamanie Światła.

# Potrzebne materiały/przedmioty:

1. Dzbanek
2. Kubek
3. Moneta
4. Woda

# Wykonanie:

1. Ustawiamy kubek na stole, do dzbanka nalewamy tyle wody, aby dało się napełnić nią cały kubek.
2. Na środku dna kubka kładziemy monetę.
3. Ustawiamy się pod takim kątem, aby nasze oczy (kamera) widziały kubek, ale nie widziały monety na dnie.
4. Zaczynamy nalewać wodę do kubka.

# Obserwacje:

Im więcej nalewamy wody – tym większą część monety widzimy.

# Wnioski:

Jak wiemy, widzimy świat dzięki temu, że nasze oczy odbierają bodźce wywoływane przez pewien zakres promieniowania elektromagnetycznego (światło widzialne) ze środowiska. W tym doświadczeniu zauważamy, że woda załamuje te fale – załamuje światło widzialne. Dzięki temu jesteśmy w stanie zobaczyć monetę na dnie kubka: światło rozproszone na monecie „wychodzi” z wody i przechodzi z ośrodka gęstszego do ośrodka rzadszego, więc kąt załamania (α) jest większy niż kąt padania (β). Im więcej wody dolejemy, tym światło „wychodzące” z wody pada pod większym kątem, dlatego widzimy coraz większą część monety. Zjawisko zmiany kierunku rozchodzenia się fali elektromagnetycznej (lub akustycznej) nazywamy REFRAKCJĄ.

# Załączniki:

Film: Załamanie światła.mp4