**Doświadczenie: Tęcza**

Przygotuj:

- latarkę
- lusterko
- długie i płytkie naczynie wypełnione wodą
- białą, sztywną kartkę
- nożyczki
- taśmę klejącą.

Sposób wykonania doświadczenia

**Krok 1.**Ustaw lusterko w naczyniu z wodą w taki sposób, aby kąt zawarty między powierzchnią wody a tyłem lustra wynosił około 45 stopni.
**Krok 2.**Przymocuj lusterko do naczynia przy pomocy taśmy klejącej, aby się nie zsuwało.
**Krok 3.**Skieruj światło latarki na powierzchnię wody.
**Krok 4.**Ustaw białą kartkę przed naczyniem i przesuwaj ją do momentu, aż pojawi się na niej barwny obraz.

**Co obserwujemy?**Światło latarki odbija się od lustra i przechodząc z wody do powietrza, ulega załamaniu. Światło białe jest w rzeczywistości mieszaniną świateł o różnych barwach i właściwościach. I tak np. światło czerwone załamuje się słabiej niż światło niebieskie. Konsekwencją tego zjawiska jest rozszczepienie światła latarki – widoczne w postaci wielobarwnego łuku, który nazywamy tęczą.
W przyrodzie powstaje ona wtedy, gdy światło pada na krople deszczu znajdujące się w powietrzu. Kolejność pojawiających się na niebie barw jest zawsze taka sama. Po zewnętrznej stronie łuku widzimy kolor czerwony, za nim pomarańczowy, żółty, zielony, niebieski, granatowy i na końcu fioletowy.

