

ZJAWISKO OPTYCZNE

TEŃCZY

Tęcza to... zjawisko optyczne i meteorologiczne,
widoczne na niebie w postaci wielobarwnego
łuku.

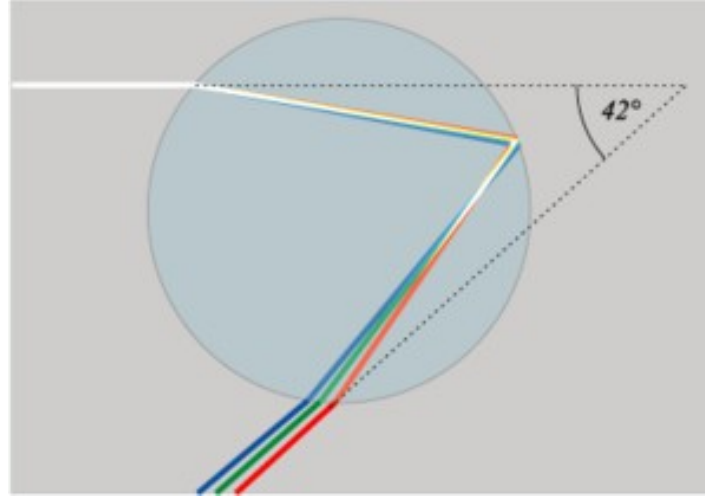


Jak powstaje?

Powstaje w wyniku rozszczepienia światła słonecznego, które dostając się do atmosfery napotyka na swojej drodze kroplę wody i przez nią przechodzi. Efektem tego **zjawiska** jest rozkład światła białego na wielobarwne widmo.

Pomimo faktu, że w tęczy występuje niemal ciągłe widmo kolorów, tradycyjnie uznaje się, że kolorami tęczy są: czerwony (na zewnątrz łuku), pomarańczowy, żółty, zielony, niebieski, indygo i fioletowy (wewnątrz łuku).





Rozszczepienie światła białego w kropli

Efekt tęczy może być widoczny wszędzie, gdzie występują krople wody w powietrzu oświetlane przez promienie słoneczne padające z tyłu obserwatora, a Słońce znajduje się na stosunkowo niewielkiej wysokości (kącie do poziomu mniejszym niż 40°). Warunkiem uzyskania wyraźnej tęczy jest oświetlenie kropeł deszczu (chmury) przez równoległą wiązkę światła słonecznego oraz brak oświetlenia rozproszonego.

Najczęściej obserwowana jest tęcza główna, lecz mogą pojawić się także tęcze wtórne i następne oraz kilka zjawisk optycznych towarzyszących tęczy.



Tęcza podwójna, ciemniejszy obszar pomiędzy nimi to pas Aleksandra.



Tęcza wielokrotna – dodatkowe "pulsacyjnie" zielono-fioletowe łuki wewnątrz tęczy pierwotnej



Tęcza pierwotna i wtórna, tęczę światła odbitego oraz odbicie tęczy w wodzie.

Aleksandra Kowalska kl 8c

