

Planungsblatt Physik für die 7B

Woche 16 (von 21.12 bis 25.12)

Hausaufgaben ¹

Bis Donnerstag 07.01:

Erhole dich in den Weihnachtsferien, und schau mal, vielleicht siehst du noch interessante optische Phänomene wie Halos!

Kernbegriffe dieser Woche:

Lichtphänomene, Brechung, Gesetz von Snell, Totalreflektion, Grenzwinkel, direkte Proportionalitäten.

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) **Montag** (1. Std): (i) HÜ-Bespr. / mSWH, (ii) Herleitung vom Gesetz von Snell, (iii) Einige Aufgaben damit, (iv) Prinzip von Fermat: Eine Aufgabe für Mathematiker oder Plusjäger mit David Haselhoff in der Hauptrolle.

Basiswissen:

Gesetz von Snell: $\frac{\sin(\alpha_1)}{\sin(\alpha_2)} = \frac{c_1}{c_2}$

Grenzwinkel bei totaler Reflektion: $\sin(\alpha_g) = \frac{c_1}{c_2}$, wobei $c_1 < c_2$. Tritt nur auf, wenn Licht von optisch dicht zu optisch dünn geht.

Unterlagen auf www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html

¹Für manche Aufgaben wird auf Rückseite/Anhang/Buch/Arbeitsblatt verwiesen.