

Planungsblatt Physik für die 7B

Woche 3 (von 21.09 bis 25.09)

Hausaufgaben ¹

Bis Donnerstag 24.09:

Interpretiere und erkläre folgende Aussage:

Wir sehen ein Photon niemals im Flug; wenn wir es sehen würden, müssten wir es vernichten!.

Bis Montag 28.09:

Lerne die Notizen von der vorigen Woche!

Kernbegriffe dieser Woche:

Aufbau der Materie, Metallgitter, freie Elektronen, der photoelektrische Effekt

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) Montag (1. Std): (i) fällige HÜ von Donnerstag zum Artikel! & mSWH (ii) das Widersprüchliche an $E = hf = \frac{hc}{\lambda}$ (iii) Gemeinsam lesen:
- <http://physicsmasterclasses.org/exercises/kworkquark/de/lexikon/lexikon.photoeffekt/2/index.html>
- (iv) Die Idee von De Broglie: Drehen wir $E = \frac{hc}{\lambda}$ und wir bekommen $\lambda = \frac{h}{p}$; Wenn Welle ist Teilchen, dann auch Teilchen ist Welle!
- (b) Donnerstag (5. Std): (i) HÜ-Bespr. & mSWH (ii) Welle-Teilchen-Dualismus: Doppelspaltexperiment: Das ist Interferenz! Und das kommt später mal zurück! (iii) Atome: Energieniveaus für Elektronen und was Licht damit zu tun hat

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

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