

Planungsblatt Physik für die 8D

Woche 26 (von 09.03 bis 13.03)

Aufgaben & Aufträge ¹

Bis Freitag 13.03:

Siehe 'Mittwoch 11.03' beim Planungsblatt von Woche 25

Bis Mittwoch 18.03:

Sorge dafür, dass du beim letzten Kapitel bist! Abgabe wird rund 20.03 geplant!

Kernbegriffe dieser Woche:

Biophysik: Ionen und Nerven, Licht- & Schallwahrnehmung, Lautstärke, medizinische Methodik

Ungefähre Wochenplanung

Der EDV-Saal ist erst am 18.03 wieder für uns verfügbar!

Schulübungen.

- (a) Mittwoch: Ich bin auf ein Seminar!
- (b) Freitag: (i) HÜ-Bespr. (ii) Selbständiges Arbeiten an Aufgaben zu Biophysik, den Text lesen / Aufträge machen. (iii) Feedback zum Fortschritt

Notiz zu Schall / Lautstärke: Durch thermische Bewegungen ist immer ein Grundgeräusch vorhanden. Dies hat eine Intensität von etwa $10^{-13}W/m^2$. Wenn L die Schallintensität ist, definiert man die Lautstärke (dB) als $10 \cdot \log\left(\frac{L}{10^{-12}}\right)$, wobei L also in Watt pro Quadratmeter gemessen wird. Somit ist die Lautstärke der Logarithmus von einem Verstärkungsfaktor (mit Input $L = 10^{-12}W/m^2$). Die Druckunterschiede, die zu $L = 10^{-12}Wm^{-2}$ gehören, betragen $0,02mPa$. Daher auch Lautstärke = $20 \cdot \log\left(\frac{\Delta p}{0,02mPa}\right)$.

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

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