

Planungsblatt Physik für die 8A

Woche 25 (von 02.03 bis 06.03)

Aufgaben & Aufträge ¹

Bis Donnerstag 05.03:

Falls du eine FW hattest: Bitte entweder mir die Arbeit bis jetzt abgeben, oder mir eine Version per Email schicken.

Bis Dienstag 10.03:

Arbeite so weit an der Arbeit, dass du beim letzten Thema bist. Abgabe der Arbeit wird vor 20.03 geplant!

Kernbegriffe dieser Woche:

Ionenkanäle und Nervensignal, Muskelkontraktionsszyklus, Licht und Schall, Lautstärke

Ungefähre Wochenplanung

Am 05.03 ist der EDV-Saal wieder für uns verfügbar!

Schulübungen.

- (a) Dienstag: (i) HÜ-Bespr. (ii) Fragenrunde, (iii) Arbeiten am Portfolio: Ich schaue bei einigen mit, und gebe Feedback zum Fortschritt.
- (b) **Im EDV-Saal 2** Donnerstag: (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.