

Planungsblatt Physik für die 4C

Woche 6 (von 12.10 bis 16.10)

Hausaufgaben ¹

Bis Donnerstag 15.10:

Lerne die Notizen von Dienstag! **Finde** zu Hause einige Geräte, die (wahrscheinlich) Elektromotoren in sich haben.

Bis Dienstag 20.10:

Lerne die Notizen von Donnerstag! **Mache** die Aufgaben 10.1, 10.2, 10.3 (evt. bei Eltern oder im Internet nachfragen!) und 10.4 (Schau dir das Bild 10.4 gut an! Du kommst schon drauf!)

Kernbegriffe dieser Woche:

Magnetismus, Elementarmagnet, Influenz, Kompass, Elektromagnet

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) **Dienstag** (5.Std): (i) HÜ-Bespr. und evt. mSWH, (ii) ich zeige, wie Strom und Magnet zusammenwirken (Spule, Magnet, Strom, Kompass); ihr macht Aufzeichnungen davon! (iii) Aufgabe 8.2 (S.16), (vi) Lorentzkraft: Siehe Seite 17. (v) Elektromotor: Bauprinzip.
- (b) **Donnerstag** (1.Std): (i) HÜ-Bespr. und sSWH (ii) Elektromotor: Gleichstrommotor und Wechselstrommotor – das muss ich ganz langsam erklären, denn das ist etwas Tolles, aber nicht sehr einfach! (iii) Falls fertig mit (ii): Lorentzkraft, Kreisbahnen, Helixbahnen und die Entstehung des Polarlichts.

Wichtiges Wissen

Stromstärke (Symbol I , Einheit Ampère (A)): die Ladung (in Coulomb; Elektronen), die pro Sekunde an einem Punkt vorbeifliessen.

Spannung (Symbol U , Einheit Volt (V)): die Energie, die ein Coulomb beim Durchlaufen eines Intervalls gewinnt.

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

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