

Planungsblatt Physik für die 4C

Woche 13 (von 30.11 bis 04.12)

Hausaufgaben ¹

Bis Donnerstag 03.12:

Eine HÜ zum Abgeben:

Analysiere deinen Test! (a) Verbessere die Fehler! (b) Beschreibe kurz bei jedem Fehler, warum du den Fehler gemacht hast! (Stress, Nicht gut gelesen, Nicht gewusst, Nicht kapiert, weil . . .) (c) Welches Wissen hat dir gefehlt? Was solltest du vielleicht nochmal nachlernen?

Bis Dienstag 08.12:

Lerne die Notizen von Donnerstag! Und **Lerne** die Seiten 34 bis 36 aus dem Buch! **Erledige** die Aufgaben 22.2 und 22.3 aus dem Heft!

Kernbegriffe dieser Woche:

Influenz, Elektromagnet, Induktion, Elektromotor, Generator, Wechselstromgenerator, Gleichstromgenerator, FI-Schalter, Transformator, Leiter versus Halbleiter

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) **Dienstag** (5.Std): (i) HÜ-Bespr. und **mSWH**, (ii) Test-Besprechung: kurze Fragenrunde (evt. mir Korrektur), (iii) Kurzfassung: Warum benutzen wir Wechselstrom und nicht Gleichstrom? (iv) Anfangen mit Halbleiter: Aufbau der Materie – Leiter und Halbleiter, Dottierungen, Löcher und Elektronen, Positive und Negative Ladungsträger – eine extrem interessante, aber auch komplexe Geschichte! Gut Zuhören erforderlich!
- (b) **Donnerstag** (1.Std): (i) HÜ-Bespr. und **mSWH**, (ii) Halbleitergeschichte erledigen, (iii) Diode: Aufgabe 22.2 aus dem Buch (iv) Transistor in Bildern 23.1, 23.2 und 23.3. (iv) Aus dem Heft: 22.2, 22.3.

Wichtiges Wissen

Stromstärke (Symbol I , Einheit Ampère (A), $1A = 1C/s$): die Ladung (in Coulomb; Elektronen), die pro Sekunde an einem Punkt vorbeifliessen.

Spannung (Symbol U , Einheit Volt (V), $1V = 1J/C$): die Energie (Joule), die ein Coulomb beim Durchlaufen eines Intervalls gewinnt.

Lorentzkraft Die Kraft, die das magnetische Feld auf sich bewegende Ladungen ausübt. Hängt auch von der Richtung ab. Rechtheandregel!

Leistung (Symbol P , Einheit Watt (W), $1W = 1J/s$): die Energie (Joule), die pro Sekunde umgewandelt (verbraucht) wird.

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

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