

Planungsblatt Physik für die 6B

Woche 17 (von 22.12 bis 26.12)

Aufgaben & Aufträge ¹

Bis Donnerstag 09.01:

- (i) Suche im Internet auf, was Brown'sche Bewegung ist. Wer hat damit einen Nobelpreis gewonnen? Wer hätte vielleicht nicht Selbstmord verübt, wäre die Erklärung dazu früher gekommen? Wie groß sind Pollen? Wie viele Wassermoleküle befinden sich auf einer Seite von einer Polle?
- (ii) Lerne schon gut für den Test!
- (iii) Erhole dich und genieße die Ferien auch ein wenig!

Kernbegriffe dieser Woche:

Wärmelehre: Wärmekapazität, Energie(-erhaltung), kinetische Energie, Höhenenergie, Temperatur, (un-)geordnete Energie, Wärmetransport, Energieverlust, Wirkungsgrad, Brennwert, Verbrennungsenthalpie

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) Montag: (i) Kein Unterricht, aber hier dann der Test-Stoff für den Test im Jänner:

Teststoff für den Test im Jänner:

Wärmelehre ist das Hauptthema. Alle Notizen und die besprochenen Seiten aus dem Buch sind Stoff.

Physikalische Größen: Distanz, Fläche, Volumen, Kraft, Druck, Temperatur, Energie, Wärme, Höhenenergie, Verbrennungswert (Enthalpie), Leistung, Wirkungsgrad, Stoffmengen (Mol), kinetische Energie, Entropie, Wärmekapazität, c_p , c_V , molare Wärmekapazität, spezifische Wärmekapazität, molare Masse, molares Volumen.

Sachaufgaben, wie mit dem Auto und dem Kraftwerk werden vorkommen.

Das Ideale Gasgesetz ist sehr wichtig. Energieerhaltung auch.

$c_p > c_V$ und warum.

Treibhauseffekt; Treibhausgas, IR-Strahlung.

Energieversorgung: Kraftwerk, Funktionsprinzip.

Kühlschrank und wie er funktioniert.

Symbole und Anwendungen von: $P = \frac{W}{t}$, $P = Fv$, mgh , $pV = NkT = nRT$, $W = p\Delta V$, $E = mc\Delta T$, $F = pA$.

Kelvin, mbar, hPa, Pascal, Mol, k , R , Celsius, Joule, kWh.

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

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