

Planungsblatt Physik für die 2A

Woche 15 (von 14.12 bis 18.12)

Aufgaben bzw. Vorbereitungen ¹

Bis Freitag 18.12:

Luft kann Wasserdampf enthalten; wenn Wasser verdunstet, dann nimmt die Luft Wasser(dampf) auf. Die Menge Wasser, die Luft aufnehmen kann, ist beschränkt - es passt irgendwann nicht mehr Wasser hinein. Man sagt dann, dass die Luft mit Wasser(dampf) gesättigt ist. Was passiert mit den Pfützen auf den Straßen, wenn die Luft (a) mit Wasser gesättigt ist, (b) noch lange nicht mit Wasser gesättigt ist?

Bis Mittwoch 23.12:

Lies Seiten 66 und 67 und schreibe schön auf, was das Gesetz von Archimedes ist.

Kernbegriffe dieser Woche: Dichte, Moleküle, Atome, Stoffe,

Atmosphäre: Gas und Druck, Wind und Wolken, Gesetz von Archimedes

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) **Mittwoch** (3. Std.): (i) HÜ-Bespr. und evt. mSWH, (ii) Druck und Luftdruck: ein kleines Experiment, (iii) Was ist ein Hoch, was ist ein Tief? Wie ändert sich der Luftdruck mit der Höhe? Warum kann man auf dem Mount Everest nicht atmen?
- (b) **Freitag** (6. Std.): (i) HÜ-Bespr. und evt. sSWH, (ii) Was Wolken sind, (iii) Hydrostatischer Druck: Finde auf den Seiten 63, 64 und 65: (a) Was ist der hydrostatische Druck? (b) Wie hängt der hydrostatische Druck von der Tiefe ab? (c) Was zeigt das Experiment in Abb. 38.3, (d) Nenne eine Anwendung von „kommunizierenden Gefäßen“ (e) Was ist das hydrostatische Paradoxon? (Wurde auch schon Blaise Pascal 1623-1662 beschrieben.) (f) Warum muss die Luft bei den Tauchern unter Druck stehen? (g) Auf welchem Prinzip beruht die Wirkung des Wasserstandsanzeigers bei einem Wasserkocher?

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

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