

# Planungsblatt Physik für die 3B

Woche 15 (von 14.12 bis 18.12)

---

## Hausaufgaben <sup>1</sup>

---

### **Bis Mittwoch 23.12:**

Lies die Seite 37 und überlege dir Folgendes: Die Solarkonstante ist 1367 Joule pro Quadratmeter. Jedoch fällt in Österreich pro Quadratmeter deutlich weniger an Sonnenenergie auf jeden Quadratmeter als 1367 Joule. Nenne mehrere Gründe!

---

## Kernbegriffe dieser Woche:

Wärmeleitung, Wärmetransport, Anomalie des Wassers, Wechsel-/Gleichwarm, Schmelzwärme, Verdampfungswärme, Siedepunkt; Wetter

---

---

## Ungefähre Wochenplanung

---

### Schulübungen.

**Mittwoch (5. Std)** : (i) HÜ-Bespr. und evt. mSWH, (ii) **Test!** (iii) Diagramm zu Anomalie des Wassers (Deutung) (iv) Brainstorming über das Thema Wetter

### WISSEN

**Arbeit**  $W = F \cdot s$  (Kraft in Richtung von Weg, bzw. Weg parallel zu Kraft); Einheit=Joule

**Wärmekapazität** Energie pro Kilogramm pro Grad Celsius, Symbol  $c$ , also  $\Delta E = m \cdot c \cdot \Delta T$

**Schmelzwärme** Die Energie, die notwendig ist, einen Stoff (eine Menge eines Stoffes) bei gleicher Temperatur zum Schmelzen zu bringen.

**Verdampfungswärme** Die Energie, die notwendig ist, einen Stoff (eine Menge eines Stoffes) bei gleicher Temperatur zum Verdampfen zu bringen.

Unterlagen auf [www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html](http://www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html)

---

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

---

Teststoff für den Test am 16.12.2015

---

- Bekannte Begriffe: Wärmetransport, Konvektion, Wärmestrahlung, Wärmeleitung, Isolator, Leiter, Wärmekapazität, Joule, Newton, Arbeit, Schmelzwärme, Verdampfungswärme, wechselwarme/gleichwarme Tiere, Anomalie des Wassers, Dichte, Siedepunkt, Kühlschrank, Druckkochtopf, Druck, hPa, Pa =  $N/m^2$ .
- Du kennst die SWH über Tiere und ihren Wärmehaushalt gut und Brandbekämpfung verstehst du auch einigermaßen.
- Alle HÜ ab Woche 7 (inklusive) sind bekannt, alle Notizen von diesen Wochen sind dir sehr bekannt. Auch den Inhalt der Planungsblätter ab Woche 7 sollte bekannt sein.
- Du kennst dich mit den Begriffen gut aus, und kannst sie auch in Erklärungen benutzen.
- Die Seiten aus dem Buch: 14, 15, 16, 17, 18, 21 (die Bilder), 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31. Die Zahlen, die im Buch gegeben werden, muss man natürlich nicht auswendig lernen. Eine gute Methode ist, dass du zu jedem Bild das eine und andere sagen kannst.