

# Planungsblatt Physik für die 4B

Datum: 16.09 - 20.09

## Stoff

**Wichtig !!!** Nach dieser Woche verstehst du:

- (a) Aufbau der Materie und Entstehung von Licht
- (b) Potenzen von Zehn
- (c) das Periodensystem

## Schulübungen.

- (a) Besprechung der Ü – siehe unten!
- (b) Freitag: Ü-Besprechung. Wie entsteht Licht? Was können wir mit Licht (nicht) sehen? Ionisierung und Licht (Vortrag). Nachfrage: Was war die Wellenlänge von Licht? War HÜ!!! Warum können wir Atome mit Licht niemals sehen? Diskussion über Sichtbarkeit von Elektronen.

**NB: Bei Isotopen variiert man die Neutronen (im Atomkern), bei Ionen variieren die Elektronen (nicht im Kern, in den Elektronenschalen)!**

Üben mit der Notation  ${}^{p+n}pX$ ; einige Kernreaktionen. Dann der Anfang von Radioaktivität – erstens mal einige Reaktionen – dann die Assoziationen mit Radioaktivität.

## Aufgaben bzw. Vorbereitung

### Dienstag 24.09:

Lerne die Notizen von den letzten zwei Wochen und finde heraus (im Internet!!!), was der Blitz mit Ionisierung zu tun hat! BONUS: Mache mit WORD ein Hand-Out und erkläre, was Ionen, Atome, Elektronenschalen, Ionisierung, Atomkern, Protonen, Neutronen, Isotopen, Massenzahl, Ordnungszahl (Atomnummer) sind und was die Notation  ${}^{p+n}pX$  bedeutet. Das beste Hand-Out wird doppelt belohnt, alle guten Hand-Outs bekommen ein Plus!

Bild vom Periodensystem. Eine Kopie bei mir erhältlich.

**Alle Unterlagen auch auf**  
`www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html`