

Planungsblatt Physik für die 4B

Datum: 23.09 - 27.09

Stoff

Wichtig !!! Nach dieser Woche verstehst du:

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

Schulübungen.

- (a) Besprechung der \ddot{U} – siehe unten!
- (b) Dienstag: \ddot{U} -Bespr. Bei Elektronenübergängen entsteht Licht. Aber was, wenn sich etwas im Kern ändert? Radioaktivität: Üben mit der Notation ${}^{p+n}pX$ bei α -Strahlung. Eine Übung in Ladungserhaltung: β -Strahlung; Selbst die Formel für die Änderung im Kern finden!

EVENTUELL NACHHOLEN:

- (1) 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.
- (2) **NB: Bei Isotopen variiert man die Neutronen (im Atomkern), bei Ionen variieren die Elektronen (nicht im Kern, in den Elektronenschalen)!**
- (3) Üben mit der Notation ${}^{p+n}pX$; einige Kernreaktionen. Dann der Anfang von Radioaktivität – erstens mal einige Reaktionen – dann die Assoziationen mit Radioaktivität.
- (c) Freitag: \ddot{U} -Besprechung. Artikelauftrag: Lies den Artikel über Listerien und Radioaktivität bei der Krebsbehandlung. Notiere schwierige Begriffe – Erklärung kommt dann. Am Ende muss der Artikel zusammengefasst werden, aber dann in ‘Schülersprache’.

Aufgaben bzw. Vorbereitung

Freitag 27.09:

Was assoziiert man mit dem Wort ‘Ionen’, und was mit dem Wort ‘Radioaktivität’? Erkläre, warum du das denkst!

Dienstag 01.10:

Lies den Artikel aus dem Standard (noch einmal) und mache die Zusammenfassung in schülergerechter Sprache fertig!

ZUERST DIE NICHT VERSTANDENEN BEGRIFFE UNTERSCHREIBEN UND NOTIEREN

Radioaktive Trojaner im Kampf gegen Metastasen KURT DE SWAAF, 23. April 2013, 17:22
Aus dem Standard: Bitte Text bei mir entnehmen.

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