

Planungsblatt Physik für die 3A

Woche 2 (von 12.09 bis 16.09)

Hausaufgaben ¹

Bis Montag 19.09:

Lerne die Notizen von Woche 2! Wenn es geht, drucke dir auch die Jahresplanung und die Leistungsbeurteilungskriterien aus, lasse deine Eltern diese Unterschreiben, sodass du mir das in der Stunde zeigen kannst.

Kernbegriffe dieser Woche: Kraft, Gewicht, Arbeit, Energie

Ungefähre Wochenplanung

Schulübungen.

- (a) **Montag** (5.Std): (i) HÜ-Bespr. und evt. mSWH, (ii) Kurze Wiederholung einiger Begriffe: Größe, Einheit, Geschwindigkeit, Beschleunigung, Kraft, Druck, Dichte, Atom, Molekül, Energie, Temperatur, (iii) „neue“ Größen: Gewicht, Arbeit, Energie und Kraft – wie benutzen wir diese Begriffe im Alltag? Ist das korrekt? Einige Mini-Experimente: Gewicht heben? Armdrücken? Kostet das Kraft? Oder Energie? Stein/Ball fallen lassen: was passiert mit der Energie?

Arbeit: das Produkt aus Kraft und Weg, insofern diese parallel sind. Falls sie nicht parallel sind, nimmt man den Teil der Kraft, der parallel zum Weg ist. Einheit: $N \cdot m$.

Kraft: der Grund einer Verformung oder Beschleunigung. Einheit: Newton. Achtung: Kraft ist ein Vektor, hat also eine Größe und eine Richtung.

Energie: die Möglichkeit, Arbeit zu verrichten. Einheit: Joule und $1J = 1N \cdot m$.

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

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