

* Bilder aus Copyrightgründen
entfernt *

Physik in der Differenzierung



Inhaltsfelder:

- Große und kleine Bilder
- Elektrizität und ihre Wirkungen
- Kräfte und Maschinen
- Elektrische Energieversorgung
- Bewegungen und ihre Ursachen
- Informationsübertragung
- Wetter und Klima
- Kernenergie und Radioaktivität
- Weltraum

Kompetenzbereiche:

- Umgang mit Fachwissen
- Erkenntnisgewinnung
- Kommunikation
- Bewertung

Inhaltsfelder in der Jahrgangsstufe 7/8

Inhaltsfeld: Kräfte und Maschinen

Projekt: Bau einer Wasser-Luft-Rakete

-Kräfte und ihre Wirkungen

-Kräfte in Wechselwirkung

-Einfache Maschinen

z.B. Flaschenzug, Hebel,...



Inhaltsfelder in der Jahrgangsstufe 7/8

Inhaltsfeld: Bewegungen und ihre Ursachen

Beispiele:

- Der Druckbegriff
- Die Dichte
- Der Auftrieb
(Projekt: Heißluftballon)
- Schweben-Sinken-Aufsteigen

Inhaltsfelder in der Jahrgangsstufe 9/10

Inhaltsfeld: Radioaktivität und Kernenergie

Beispiele:

- Natürliche Strahlung
- Halbwertszeit
- Entsorgung / Umweltbelastung

Die Lerninhalte werden überwiegend im **Computerraum** erarbeitet. Am Ende der Unterrichtseinheiten findet eine Podiumsdiskussion statt.

Was sollte man mitbringen?

Freude und Interesse

- an der Naturwissenschaft Physik
- an den Naturwissenschaften generell
- am Experimentieren
- am Problemlösen
- an der Technik
- an der Mathematik
- im Umgang mit Computern
- an wechselnden Sozialformen und Unterrichtsmethoden