

GFS im Fach Physik (Klassen 8 + 9)

Für eine GFS im Fach Physik gelten nach Absprache in der Fachkonferenz einheitliche Kriterien.

Das Thema ist aus dem Stoffkatalog der jeweiligen Klassenstufe zu entnehmen und vorab mit der Fachlehrkraft abzusprechen.

Klasse 8:

- Energie:
Energieumwandlung, Energieübertragung
- Grundgrößen der Elektrizitätslehre:
Stromkreis, Reihen- und Parallelschaltung, Stromstärke und Spannung, Gefahren des elektrischen Stroms

Klasse 9:

- Kinematik (Bewegungslehre):
Geschwindigkeit, Bewegungsdiagramme, Bremsweg- und Reaktionsweg
- Dynamik:
Kraftbegriff, Messen von Kräften, einfache Maschinen (Hebel, Rolle, Flaschenzug)
- Energie und Leistung:
Lageenergie, Leistung, Wirkungsgrad
- Elektromagnetismus:
Magnetismus, Elektromagnet, elektrische Energie und Leistung

Die GFS gliedert sich in zwei Teile:

- Dokumentation (Mappe* im Umfang von ca. 8-12 Seiten)
- Präsentation der Arbeit und anschließendes vertiefendes Gespräch zum Thema

Bei der **Notenfindung zählen beide Teile gleich!**

Bei der Erarbeitung sollten naturwissenschaftliche Arbeitsweisen angewandt werden!

- Sachinformationen sammeln, sortieren und gewichten
- Hypothesen bilden
- Versuche planen und durchführen
- Daten erheben durch Messen, Beobachten, Beschreiben, Vergleichen
- Gesetzmäßigkeiten überprüfen
- Gesetze, Modelle und Konzepte zur Erklärung heranziehen
- Ergebnisse reflektieren und diskutieren