

Profilfach NwT

Naturwissenschaft und Technik

Was ist NwT?

▶ Naturwissenschaft

- Physik

- Kräfte, Energie, Magnetismus, Leistung

- Chemie

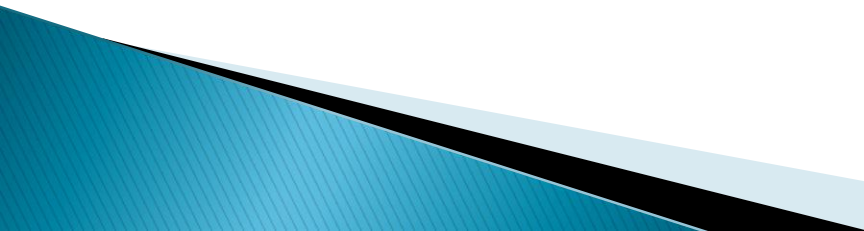
- Batterien: chemische in elektrische Energie

- Biologie

- Bionik

▶ Technik

- Anwendung der naturwissenschaftlichen Prinzipien:

- Brückenbau
 - Elektromotor
 - Kranbau
- 

Klasse 8

▶ Brücken

- Arten von Brücken
- Wirkende Kräfte
- Eingesetzte Materialien (Holz, Stein, Metall)
- Brückenbau
- Versuche zur Stabilität

▶ Energie

- fossile Energien
 - Öl, Kohle
- erneuerbare Energien
 - Wasser-, Windkraft, Solarenergie

Klasse 9

- ▶ Elektromotor
 - Bestandteile / Zusammenspiel
 - Funktion
 - Magnetismus
- ▶ Kranbau
 - Flaschenzug
 - Statik, Stabilität des Dreiecks
 - Kraft, Leistung
- ▶ Programmieren
 - Block-Programmierung
 - Python für Beginner

Klasse 10

- ▶ Programmieren
 - Python für Beginner
 - Calliope
 - ▶ Elektronik
 - Ein- / Ausschaltverzögerungen
 - Flüssigkeitssensor
 - Berührungssensor
 - Helligkeitssensor
 - ▶ Eigenschaften von Kunststoffen
 - Ausgangsstoffe
 - Formungs- und Bearbeitungsverfahren
 - Umweltproblematik
- 

Wissenswertes

- ▶ Voraussetzungen:
 - technisches Verständnis
 - Interesse an technischen Aufgaben und Naturwissenschaften
- ▶ ca. 50% der Zeit wird praktisch gearbeitet
- ▶ ca. 50% der Zeit für Theorie, Recherche, Referate

- ▶ Auch für Mädchen geeignet:
 - bisher ca. 1 / 3 Mädchen, 2 / 3 Jungs

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit.**

