
Alternativer Pflichtgegenstand

NATUR & TECHNIK

Das Wahlpflichtfach „Natur und Technik“ bietet interessierten Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit ihre praktischen und theoretischen Grundkompetenzen aus dem Fächerkanon **Physik, Chemie, Biologie und Technisches Werken** zu vertiefen und ihre **Begabung** in diesem Bereich **ausloten** - auch im Hinblick auf ihren weiteren Bildungsweg.

Im Unterricht werden naturwissenschaftliche und technische **Experimente** geplant, durchgeführt, reflektiert und mit dem Theoriewissen verknüpft.

Die SchülerInnen lernen die **Grundlagen der Laborarbeit** kennen und gewinnen durch **Exkursionen** und **Workshops** Einblicke, auf welche Art und Weise naturwissenschaftliche und technische Inhalte und Methoden in der **Berufs- und Arbeitswelt** Anwendung finden.

Themengebiete in der 3. Klasse:

- ❖ Laborarbeit, Mikroskopieren
- ❖ Boden
- ❖ Wasser
- ❖ Atmosphäre: Fliegen/Luft
- ❖ Elektrizität

mögliche praktische Arbeiten:

- Wasser- und Bodenanalysen
- Bau und Erprobung von Flugkörpern
- Nistkästen und Insektenhotels bauen
- Elektrische Schaltungen aufbauen und erproben
- ...

Themengebiete in der 4. Klasse:

- Energieformen - Energiegewinnung
- Optik
- Sonnensystem
- Elektronik
- Rohstoffe: Gewinnung- Verarbeitung- Entsorgung
- Lebensmittel, Genuss- und Suchtmittel
- Kosmetika und Hygieneartikel
- Kunststoffe
- Ökosystem Stadt

mögliche praktische Arbeiten:

- Werkstücke mit elektronischen Bauteilen herstellen
- Handy: Vom Rohstoff zum High-Tech-Artikel
- Experimente zur organischen Chemie
- Kosmetika und Pflegestoffe herstellen und analysieren
- einfache Werkstücke aus Kunststoff herstellen
- ...