

Das Wahlpflichtfach **Mathematik-Naturwissenschaften**

Inhalte des Faches

WPF MN 9-10

Allgemeine Informationen

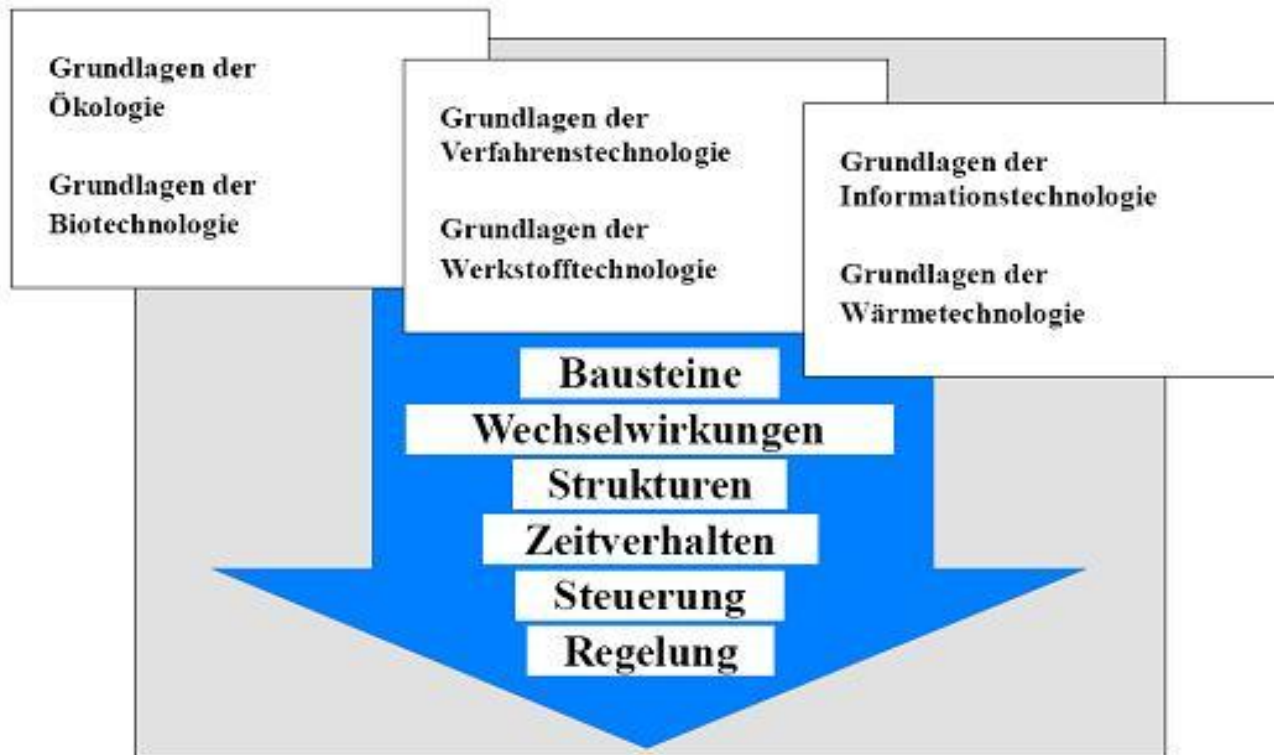
- Die Inhalte des Faches MN kommen aus den Naturwissenschaften (Biologie, Chemie und Physik).
- Aus der Mathematik werden nur Grundlagen benötigt.

wichtig:

- Positive Einstellung gegenüber den Fächern Biologie, Chemie, Physik.

Umsetzung an der IGS Maifeld

Horizontale und vertikale Strukturierung der Lehrplaninhalte



MN-Biologie 9

Grundlagen der Biotechnologie

- Mikroorganismen und ihre Stoffwechselprodukte, vor allem bei der Nahrungsmittelherstellung (Sauerkraut, Joghurt, Käse).



Grundlagen der Ökologie

- Praktische Untersuchungen jener Ökosysteme, die den Schülern zugänglich sind (Wiese, Hecke, Feld, Wald).
- Bestandsaufnahme der Lebewesen eines Biotops.

MN-Chemie 9

Grundlagen der Verfahrenstechnologie

- Modellvorstellung bei chemischen Reaktionen.
- Beeinflussen von chemischen Reaktionen.
- Berechnung von Stoffumsätzen.



MN-Physik 10

Recycling

Grundlagen der Werkstofftechnologie

- Was sind Kunststoffe?
- Kunststoffverarbeitung
- Ökobilanz

Grundlagen der Informationstechnologie

- Automatisierung
- LEGO Mindstorm
- Programmierung

