

Wahlpflicht Naturwissenschaften





Der Unterricht

Im Unterricht werden die Fächer:

- Biologie
- Chemie
- Physik

themenorientiert und
fächerübergreifend unterrichtet.



Das Ziel: Naturwissenschaftliche Grundbildung

Mit Hilfe naturwissenschaftlicher Erkenntnismethoden werden Antworten auf komplexe Fragen und Probleme unserer Gesellschaft aus den Bereichen Technik und Umweltschutz handlungsorientiert erarbeitet, beispielhaft dargestellt und umgesetzt.





Kompetenzorientierte Lehrpläne

- Umgang mit Fachwissen
- Erkenntnisgewinnung
- Kommunikation
- Bewertung

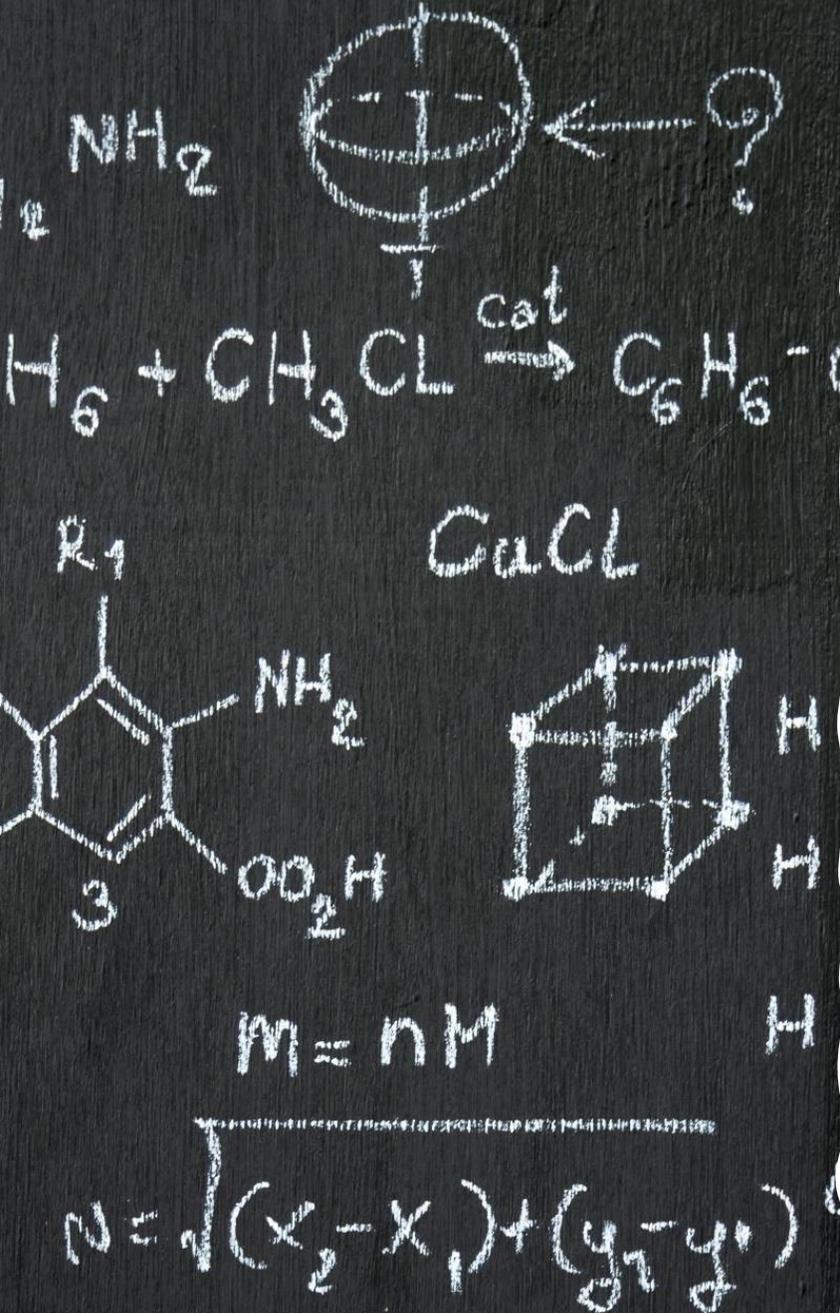
aber auch:
Freiraum für aktuelle Projekte und
Entwicklungen

Themen im Unterricht

Ab 7. Jahrgang:

1. Boden (Lebensraum, Umweltschutz, Ökologie)
2. Recycling von Wertstoffen
3. Farben (Licht, Auge, Farbstoffe)





Themen im Unterricht

8. – 10. Jahrgang:

Schwerpunkte:

Physik / Chemie

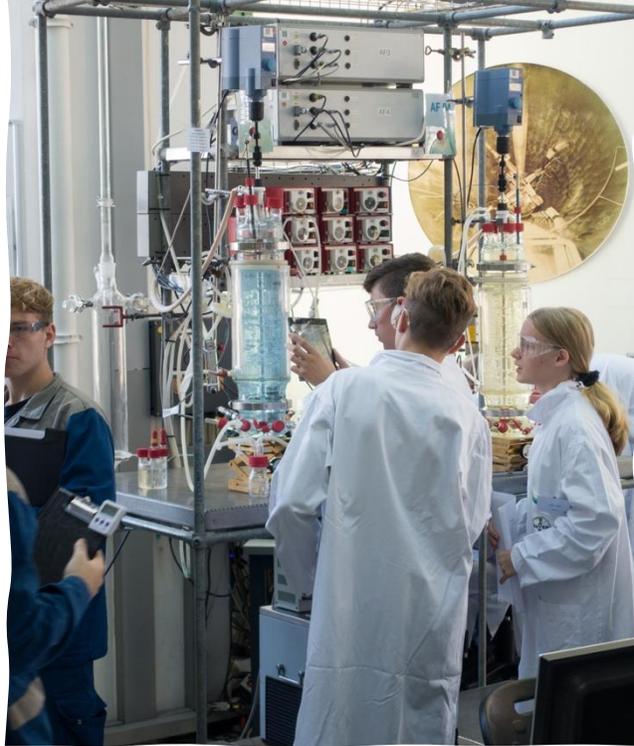
Biologie / Chemie

Themen im Unterricht

Schwerpunkt: Physik/Chemie

1. Mobilität und Energie (Motoren, Wirkungsgrade)
2. Astronomie (Universum, Kosmos)
3. Kommunikation/Information (Analoge und digitale Codierung, Halbleiterbauteile)
4. Fortbewegung in Wasser und Luft





Themen im Unterricht

Schwerpunkt: Biologie/Chemie

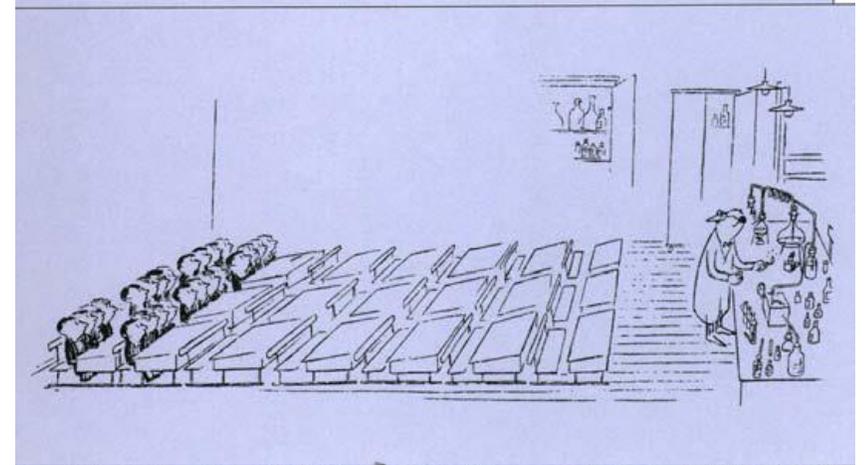
- 5. Haut (Aufbau, Erkrankungen)
- 6. Landwirtschaft und Nahrungsmittelherstellung
- 7. Kleidung (Natur- und Kunstfasern, Herstellung, Funktion)
- 8. Medikamente und Gesundheit (Wirkungsweise von Medikamenten, gesunde Lebensführung)



Methoden

Die Planung und Durchführung von Experimenten ist von besonderer Bedeutung!

Die Naturwissenschaften verlangen besondere Arbeitstechniken und Methoden!

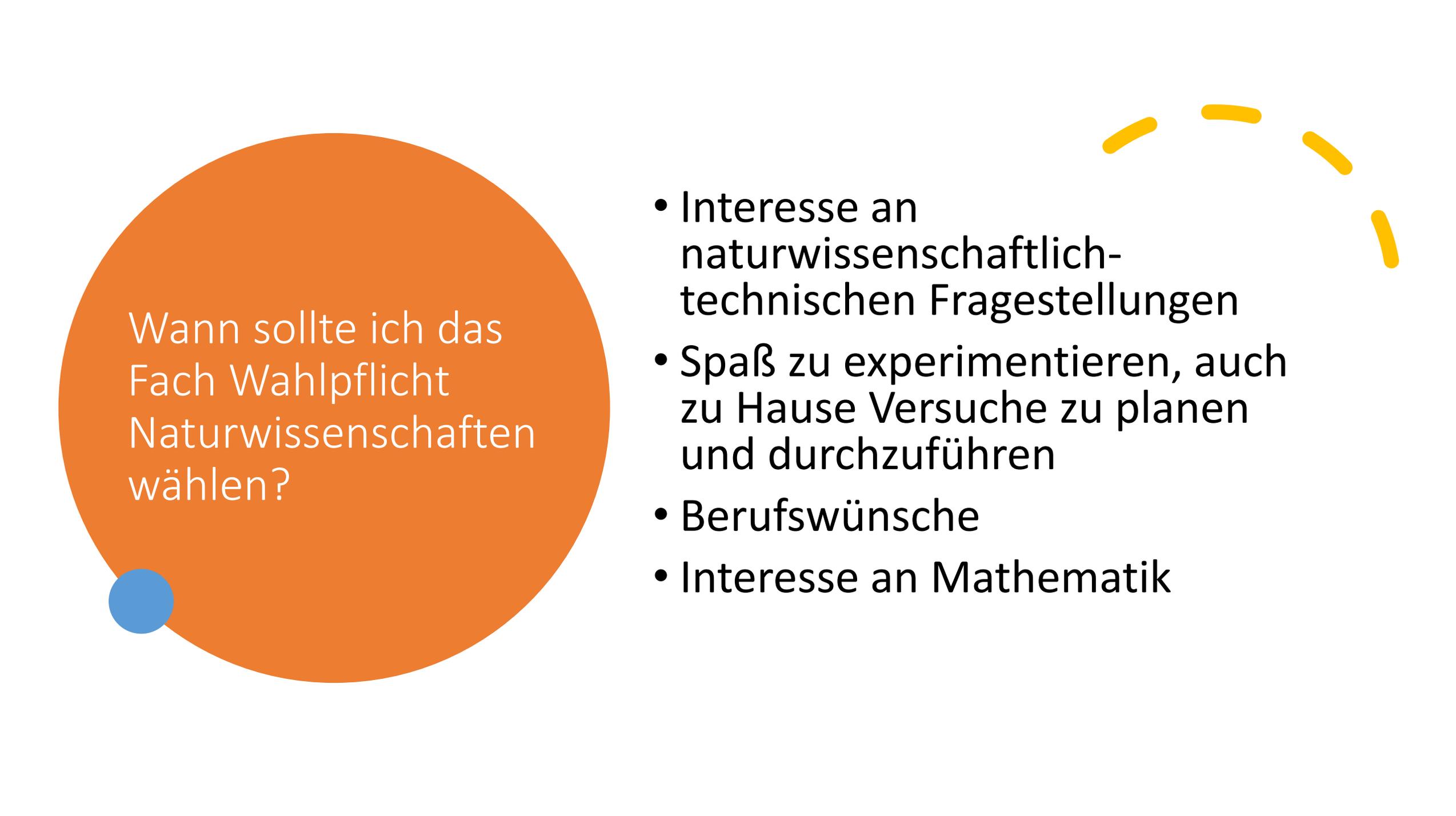




Methoden

aber auch:

- Protokollieren und Auswerten von Versuchsreihen
- Langzeitarbeiten zu einem Thema
- Anwendung der Mathematik
- Recherche



Wann sollte ich das
Fach Wahlpflicht
Naturwissenschaften
wählen?

- Interesse an naturwissenschaftlich-technischen Fragestellungen
- Spaß zu experimentieren, auch zu Hause Versuche zu planen und durchzuführen
- Berufswünsche
- Interesse an Mathematik

谢谢

GRAZIE

RAHMET

OBRIGADO

HVALA

THANK

Danke für das
Interesse !

TAK

SHUKRAAN

DANK JE

ευχαριστώ

DANKE

GRACIAS

СПАСИБО

TACK

TAKK

ARIGATO