



Naturwissenschaft & Technik (NWuT)

Das Fach „Naturwissenschaften und Technik“, kurz NwuT, stellt eines der wahlobligatorischen Fächer der 9. und 10. Klasse des Gymnasiums dar. In drei Wochenstunden erhalten die Schülerinnen und Schüler einen fächerübergreifenden und vertiefenden Einblick in verschiedene Themengebiete aus den Bereichen Biologie, Chemie und Physik. Hierbei soll bereits bestehendes Wissen aufgegriffen und erweitert werden.

„Das Fach verbindet [...] bei der Kompetenzentwicklung naturwissenschaftliche Herangehensweisen mit vielfältigen Aspekten der belebten und unbelebten Umwelt. Dabei werden verschiedene Bezüge zu gesellschaftlichen, mathematischen, historischen und ethischen Sachverhalten hergestellt. Das Fach vertieft dadurch das Interesse an der Auseinandersetzung mit naturwissenschaftlichen Frage- bzw. Problemstellungen und fördert eine positive Einstellung zu Naturwissenschaften und Technik.“ (Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Lehrplan NwuT S.5)

Auf der Grundlage eines schülerzentrierten Unterrichts bietet das Fach NWuT eine Vielzahl an Modulen, die einen konkreten Alltagsbezug vermitteln sollen und die Verknüpfung zwischen den Inhalten der Curricula der Naturwissenschaften und praxisnahen Einsatzgebieten ermöglichen. Dies steht im Einklang mit den Leitgedanken zur “Herausbildung eines Bewusstseins für nachhaltige Entwicklung und deren Bedeutsamkeit für zukünftige Generationen”, welcher im Lehrplan niedergeschrieben ist. Ein weiterer Aspekt des Faches ist die “Erhöhung der praktischen Anteile durch Exkursionen, verstärkte experimentelle Angebote sowie ergänzende bzw. erweiternde Projektvorschläge”. (www.schulportal-thueringen.de/mint_unterricht/wahlpflichtfach_nwut)

In Kooperation mit lokalen Firmen, wie z.B. Siemens Healthineers, Architekturbüro Jens Luther, Firma Patrick GmbH, ansässigen Gewerken und der SaaleWirtschaft e.V., ist es uns möglich, den Unterrichtsstoff praxisnah und greifbar zu vermitteln. Die Schülerinnen und Schüler stehen im direkten Austausch mit den Expertinnen und Experten aus den jeweiligen Arbeitsfeldern und erhalten einen fundierten Einblick in mögliche Berufsfelder hier in der Region und darüber hinaus.

Themenbereich Umwelt & Energie

Modul
Globale Umweltprobleme

Modul
Nachwachsende Rohstoffe

Modul
Energieversorgung

Modul
Wirtschaftsstandort TH

Modul
Besondere Ökosysteme

Modul
Bauen & Wohnen

Modul
Ökonomisch & ökologisch
Verpacken

Modul
Arzneimittel

Modul
Lebensmittel

Themenbereich Versorgungs- und Entsorgungssysteme

Modul
Wasser im Alltag

Modul
Umgang mit Abfällen

Themenbereich Mobilität

Modul
Alternative Antriebs- und
Speicherkonzepte

Modul
Bewegung beim
Lebewesen

Modul
Raumfahrt

Modul
Verbrennungsmotoren und
Kraftstoffe

Modul
Verhalten und Sicherheit
im Straßenverkehr

Modul
Das Fliegen

Modul
Orientierung und
Positionsbestimmung

Modul
Mensch und
Medizintechnik

Modul
Fernrohre und
Mikroskope

Modul
Kunststoffe im Alltag

Modul
Sinnesorgane, Wahrnehmung
und techn. Sensoren

Themenbereich Technik, Bionik und Kommunikation

Modul
Konstruktionsprinzipien

Modul
Kommunikation

Modul
Messen, Steuern,
Regeln

Modul
Herstellung und Eigenschaften
von Baustoffen



**“A curious mind knows
no boundaries”**

(unbekannter Autor)