

Wahlpflichtfach NTU

Warum NTU wählen?

Naturwissenschaftliche Fragestellungen beinhalten in der Regel biologische, chemische und physikalische Aspekte. Dieser Tatsache kann im **Wahlpflichtfach Natur, Technik, Umwelt (NTU)** in besonderem Maße Rechnung getragen werden.

Experimentelles Arbeiten sowie das Erlernen und Einüben naturwissenschaftlicher Arbeitstechniken und Auswertungsmethoden stehen ebenso im Mittelpunkt des Unterrichtes wie das Arbeiten und Präsentieren von Ergebnissen in Gruppen.

Dazu werden anwendungsbezogene Fragestellungen vorwiegend im Rahmen von Projekten bearbeitet. Die Auseinandersetzung mit Aspekten einer lebenswerten Umwelt und nachhaltigen Entwicklung ist erwünschter Bestandteil des Unterrichtes, ebenso wie die Berücksichtigung der gesellschaftlichen Bedeutung der Naturwissenschaften. Exkursionen zu verschiedenen regionalen Einrichtungen wie dem Botanischen Garten sind möglich.

Der Wahlpflichtunterricht kann und soll langfristig das Interesse für den naturwissenschaftlichen Unterricht fördern und die experimentellen Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schüler verbessern.

Was werden wir tun?

Nachfolgend angeführt sind Beispiele möglicher Schwerpunktthemen, von denen der jeweilige Kursleiter in der Regel eines oder zwei pro Schulhalbjahr auswählt:

- **Lebensraum Teich** (u.a. Licht- und Temperaturverhältnisse, Wasser-organismen)
- **Leben im Haus** (u.a. Kreisläufe, Baustoffe, Dämmung, Kellerasseln)
- **Müll** (u.a. Trennung von Gemischen, Recycling)
- **Nachwachsende Rohstoffe** (u.a. Nutzpflanzen, Biodiesel, Biogas)
- **Bewegung / Mobilität** (u.a. Bewegungsformen wie Fliegen, Schwimmen, Rad fahren, Auto fahren, Bewegung bei Pflanzen)
- **Kommunikation** (u.a. Reizbarkeit bei Pflanze und Tier, Kommunikations-formen, Daten und Informationen, Lernen bei Tieren)
- **Energie** (u.a. Energieumwandlungen, Energie und Lebensvorgänge, fossile und regenerative Energiequellen)
- **Sehen und gesehen werden** (u.a. Sehvorgang, Linsensysteme, Spiegel, Fotografie, optische Täuschungen, Werbung und Bilder)
- **Hören zwischen Klang und Lärm** (u.a. Hörvorgang, Musikinstrumente, Lärmmessungen)