

Biologie in der Oberstufe

Themen:

EF

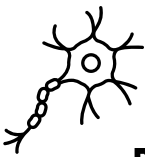
- **Kein Leben ohne Zelle I:** Wie sind Zellen aufgebaut und organisiert?
- **Kein Leben ohne Zelle II:** Zellkern und Nukleinsäuren
- **Erforschung der Biomembran:** Modelle und technischer Fortschritt in Forschung
- **Enzyme im Alltag:** Welche Rolle spielen Enzyme in unserem Leben?
- **Biologie und Sport:** Welchen Einfluss hat körperliche Aktivität auf den Körper?

Q1

- **Proteinbiosynthese:** Wie funktionieren unsere Gene?
- **Humangenetische Beratung:** Therapie und Bewertung von genetischen Krankheiten
- **Ökologie:** Welchen Einfluss haben Standort und abiotische Faktoren auf Organismen?
- **Fotosynthese:** Umwandlung von Lichtenergie in Lebewesen.
- **Populationsdynamik** bei Lebewesen
- Veränderungen von **Ökosystemen** durch den Menschen

Q2

- **Evolution in Aktion:** Welche Faktoren beeinflussen evolutiven Wandel?
- Evolution des **Sozialverhaltens**
- **Humanevolution:** Wie entstand der heutige Mensch?
- **Neurobiologie:** Wie werden Reize wahrgenommen und weitergegeben?
- Das formbare **Gehirn:** Welche Rollen spielen funktionelle und strukturelle Plastizität für Lernen und Gedächtnis?



Du erwirbst Kompetenzen in den Bereichen:

Umgang mit Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation, Bewertung

Das erwartet dich im Biologieunterricht in der Oberstufe:

- **Mikroskopieren** von pflanzlichen und tierischen Zellen
- Biologische Themen aus dem Alltag **erklären und bewerten:** Krankheiten, Ökologie...
- Biologische Sachverhalte **verschriftlichen**
- **Lernplakate und -videos** zu biologischen Sachverhalten erstellen
- **Hypothesen** zu biologischen Forscherthemen aufstellen
- **Experimente** planen, durchführen und auswerten

Du solltest Biologie wählen, wenn du...

- ... gern **naturwissenschaftlich arbeitest**.
- ... im Biologieunterricht **bisher gut mitgekommen** bist.
- ... dich **biologische Themen** und das Verstehen der Umwelt **interessieren**.
- ... bereit bist, biologische Fachbegriffe und Konzepte **auswendig zu lernen und anzuwenden**.
- ... **Fachtexte lesen** und verstehen willst.
- ... **Chemie** dir nicht all zu große Angst macht 😊

