Schwerpunktsvorhaben der Jahrgangsstufe EF

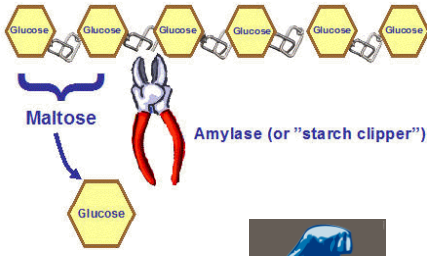
Zellbiologie

Kein Leben ohne Zelle – Wie sind Zellen aufgebaut und organisiert?

- Zellaufbau
- funktionsbezogene Zell- und Gewebedifferenzierung
- Zellorganellen
- Funktion des Zellkerns
- Zellverdopplung und DNA
- Bau und Funktion von Biomembranen
- Stofftransport zwischen Kompartimenten

Biokatalyse

Enzyme im Alltag – Welche Rolle spielen Enzyme in unserem Leben?



- Aufbau und Wirkungsweise von Enzymen

Betriebsstoffwechsel und Energieumsatz

Biologie und Sport – *Welchen Einfluss hat körperliche Aktivität auf unseren Körper?*

- Körperliche Aktivität und Stoffwechsel

Arbeitsweisen: Hypothesen aufstellen, untersuchen, experimentieren, kommunizieren, recherchieren, referieren, auswerten und bewerten.

1. Halbjahr: 1 Klausur (2 Unterrichtsstunden)
2. Halbjahr: 2 Klausuren (je 2 Unterrichtsstunden)

Voraussetzungen:

- Freude und Interesse an Naturwissenschaften
- Grundkenntnisse in Chemie, Physik und Biologie

Schwerpunktsvorhaben in der Q1: Genetik und Ökologie
Schwerpunktsvorhaben in der Q2: Evolution und Neurobiologie