



Albert-Schweitzer-Gymnasium

Naturwissenschaftlich – technologisches und Sprachliches Gymnasium

Kurzbeschreibung eines **Profilfachs**

Dezember 2024

Information für **Schülerinnen und Schüler**

Lehrkraft:

Fach: Biochemisches Praktikum

Das biologisch-chemische Praktikum bietet die Möglichkeit, sich handlungsorientiert mit bestimmten Themen der Biologie und Chemie auseinanderzusetzen und ist sowohl für SchülerInnen des naturwissenschaftlich-technologischen als auch des sprachlichen Gymnasiums geeignet.

Die Schwerpunkte im Bereich der Biologie werden dabei auf dem **Mikroskopieren** (Untersuchung von Zellen und Geweben und Erlernen verschiedener Präparationstechniken) und **stoffwechselphysiologischen Untersuchungen** (Funktionsweise und Wirkung von Enzymen, Einfluss von Außenfaktoren auf Stoffwechselvorgänge (Photosynthese)) liegen.

Der chemische Teil des Praktikums widmet sich den Schwerpunktthemen **Verfahren zur Isolierung von Stoffen** (DNA-Isolierung, Chromatographie) und **Analyseverfahren** (qualitative Nachweisreaktionen, verschiedene Verfahren der Titration, Einblick in spektroskopische Methoden).

Je nach Zeitbedarf können auch weitere Wunschthemen aufgearbeitet werden.

Die Notengebung erfolgt über mündliche Unterrichtsbeiträge, eventuell Kurzreferate und zwei Klausuren mit praktischem Anteil.