

# Wahlpflichtfach Biologie und Umweltkunde

Mag. Sandra Hackländer

## Kursnummer:

Matura: einjährig (nicht maturabel)  
zweijährig (maturabel mit anderem Fach aus der unten genannten Clusterkombination)

Klassen: 6C, 7A, 7B

Das praktische Arbeiten steht im Vordergrund:

Kennenlernen von Arbeitsmethoden der Biologie: Mikroskopieren, Sezieren, Untersuchungen an belebten und unbelebten Objekten, Durchführung und Auswertung von Experimenten.

Durch Lehrausgänge und Exkursionen (Freilandarbeit, Ausstellungsbesuche, Institutsbesuche u.a.) wird theoretisches Wissen zusätzlich praktisch veranschaulicht.

***Aus folgenden Themenvorschlägen werden wir die gemeinsamen Themen für das Schuljahr bestimmen. Auch andere Wünsche können gerne berücksichtigt werden!***

- **Menschliche Organe, deren Aufbau, Funktion und Fehlfunktionen** : z.B Herz, Niere, Lunge, Leber, Auge (Sezieren von tierischen Organen)
- **Humanbiologie/-medizin:** Übungen: Blutuntersuchung, Blutgruppenbestimmungen. Auf Wunsch Übungen zum Aufnahmetest für das Medizinstudium
- **Grundlagen der Ernährung:** Gehirn und Ernährung, Ernährungstrends, Diäten, Essstörungen
- **Pathologie:** Krebserkrankungen, Allergien, Stoffwechselerkrankungen (Diabetes), Infektionskrankheiten, Neurologische Erkrankungen
- **Verhaltensbiologie** Methoden der Verhaltensforschung, Angeborenes und erworbenes Verhalten, Verschiedene Lernformen, Revierverhalten, Balzverhalten, Rangordnung (Erstellen von Ethogrammen)
- **Moderne Biologie:** Biotechnologie, Gentechnik
- **Bestimmungsübungen ausgewählter heimischer Pflanzen:** Mikroskopie und Zeichnung von Pflanzenorganen. Die Bestimmung von Pflanzen
- **Exkursionen:** Naturhistorisches Museum, Haus des Meeres, Tiergarten Schönbrunn, Palmenhaus Schönbrunn, Besuch von Instituten bzw. Vorträgen auf der Universität

Beurteilungsgrundlage: regelmäßige Teilnahme an den Kursterminen, aktive Mitarbeit, Protokolle, Referate.

Mögliche Clusterkombination mit folgenden Fächern ist vorstellbar: alle NAWI-Fächer ( z.B. Astronomie + Klima, Experimentieren, Sportbiologie, SportKnowHow)