

Informationen zum Wahl(pflicht)fach Sondergebiete der Biowissenschaften

Lehrplaninhalte

- Eingangsklasse
- Jahrgangsstufe 1
- Jahrgangsstufe 2

Es sollen Einblicke in die Vielseitigkeit der biologischen Teildisziplinen eröffnet und dabei das Verständnis für naturwissenschaftliche Arbeitsweisen gefördert werden. Im Schwerpunkt stehen Themenbereiche, die Inhalte aus den Unterrichtsfächern Biotechnologie, Chemie und Physik verknüpfen.

Mögliche Inhalte

- **in der Eingangsklasse**
Basistechniken der Labortätigkeit, Trennen von Stoffgemischen, Grundlagen optischer Instrumente, Anwendungen der Elektrizitätslehre
- **in der Jahrgangsstufe 1**
Quantitative Analysen, Physiologische Grundlagen und bedarfsgerechte Ernährung, Besondere Aspekte der Ernährung
- **in der Jahrgangsstufe 2**
Grundlagen der biologischen Informationsverarbeitung, Sinnesorgane, Steuerung von Verhalten
Wahlthema Nanotechnologie:
Nanoteilchen und ihre Eigenschaften; Anwendungen der Nanotechnologie
Wahlthema Bionik:
Methoden und Vorgehensweisen zur Nachbildung biologischer Leistungen, Anwendungen der Bionik
Wahlthema Ernährung:
Ernährung und Gesundheit, Qualitätskriterien bei der Lebensmittelbeurteilung

| | |
|--|--|
| <p>Bedeutung dieses Faches in der Eingangsklasse</p> | <p>Belegung als Wahlpflichtfach oder Wahlfach möglich</p> |
| <p>Auswirkungen der Wahl in der Eingangsklasse für die Jahrgangsstufen</p> | <p>Es werden Vorstrukturen für Jg1 und 2 gelegt. Der Besuch von Sondergebieten der Biowissenschaften in den Jahrgangsstufen ist auch dann möglich, wenn dieses Fach in der Eingangsklasse nicht besucht wurde. Wird das Fach in den Jahrgangsstufen nicht weitergeführt, so werden die Leistungen in der Eingangsklasse im Abiturzeugnis aufgeführt, ohne jedoch zur Abiturdurchschnittsberechnung berücksichtigt zu werden.</p> |
| <p>Auswirkungen der Wahl in der Eingangsklasse für das Abitur</p> | <p>Alle in Sondergebieten der Biowissenschaften in den Jahrgangsstufen erworbenen Leistungen können im Abitur in Anrechnung gebracht werden, unabhängig davon, ob dieses Fach in der Eingangsklasse besucht wurde. Wurde Sondergebiete der Biowissenschaften durchgehend bis zum Abitur besucht, also ab der Eingangsklasse, so kann Sondergebiete der Biowissenschaften als mündliches Prüfungsfach gewählt werden.</p> |