Ergänzungsfach

Im Ergänzungsfach wird Biologie als eine mit anderen Wissenschaften eng vernetzte Wissenschaft vorgestellt. Es soll aufgezeigt werden, in welchen engen Beziehungen unsere moderne Gesellschaft mit biologischem Wissen verknüpft ist. Im Ergänzungsfach werden Themen, die über den Inhalt des Grundlagenfachs hinausgehen behandelt. Insbesondere werden auch ethische Aspekte der modernen Biologie diskutiert. Praktika und Exkursionen sind für den Unterricht vorgesehen.

Der Unterricht im Ergänzungsfach Biologie bereitet die Studierenden der ISME für das Studium folgender Disziplinen vor:

Biologie Chemie Medizin Umweltwissenschaften Sekundarlehrer phil. II Agronomie Pharmazie

Der Inhalt des Ergänzungsfachs wird mit den Studierenden vorgängig abgesprochen. Es werden in jedem Fall Kapitel aus allen vier untenstehenden Themenblöcken behandelt.

Nervensystem

Das menschliche Gehirn, Psychopharmaka und Drogen

Verhalten

Lernverhalten, Sozialverhalten und biologische Wurzeln menschlichen Verhaltens

Molekularbiologie

Molekularbiologie und Gentechnologie

Genetik und Genethik

Immunbiologie

Von den Anfängen der Immunbiologie bis zur psychoneurologischen Immunologie

Mikrobiologie

Aktuelle Mikrobiologie, Immunbiologie und Pharmakologie

Fortpflanzung

Aspekte der allgemeinen und menschlichen Fortpflanzung

Reproduktionstechnologien und ethische Grenzen

Entwicklung

Entwicklung und Altern: botanische und zoologische Aspekte

Ökologie

Ökosysteme und Stoffkreisläufe

Die Natur als Vorbild für die moderne Industriegesellschaft?

Evolution

Entstehung und Aussterben von Arten in der Erdgeschichte Evolution des Menschen

Artenvielfalt

Trotz aller Theorie findet die Natur noch immer im Freien statt Die regionalen Pflanzen und Tierarten

(mit Exkursionen)