

Fachbereich Biologie

B - Biologie ist eine Naturwissenschaft, die sich mit der lebenden Natur befasst. Sie ist schon eine sehr alte Wissenschaft und geht zurück auf Beobachtungen der Natur in der Antike. Da es sich um eine umfassende Wissenschaft handelt, lässt sie sich in viele Fachgebiete unterteilen wie zum Beispiel die Zellbiologie, Physiologie, Genetik, Ökologie und Evolutionsbiologie.

I - Im Unterricht Biologie werdet ihr zum eigenständigen naturwissenschaftlichen Denken angehalten. Dabei spielen die experimentelle Methode, die Mikroskopie und das Lösen von Problemaufgaben eine zentrale Rolle. Die dabei vermittelten Arbeitsstrategien werden immer stärker in den Bereichen der modernen Wirtschaft gefragt und gefordert. Durch das Arbeiten in Gruppen wird auch die Teamfähigkeit gefördert.

O - Ohne Kenntnisse der Wissenschaft Biologie können Erscheinungen und Phänomene der Natur nicht erklärt werden. Ebenso braucht aber auch ein Biologe Wissen aus den Bereichen der Physik, Chemie, Geografie oder Mathematik. Das solltet ihr beachten, wenn es um die Fächerwahl in der Sekundarstufe II geht.

L - Das Lebendige enthält so viele Wunder, ist spannend und will auch von euch entdeckt und erforscht werden. Nur wer über entsprechendes Wissen verfügt, kann die lebendige Welt verstehen, hat Ehrfurcht vor dem Lebendigen und vermag es zu schützen und zu bewahren.

O - Organellen der Zelle, Organe, Organsysteme und ganze Organismen stehen im Mittelpunkt des Lehrplanes. Ihr Bau und die Funktion, ihre Entwicklung und ihre Beziehungen mit ihrer Umwelt werden betrachtet.

G - Die Genetik mit aktuellen Themen wie Gentechnik und moderne Techniken der Züchtung nimmt im Lehrplan der Sekundarstufen I und II einen festen Platz ein. Viele Fragen wie zum Beispiel die folgenden könnt ihr dann selbst beantworten: Wie kommt es so riesiger Vielfalt von Lebewesen? Wie funktioniert der genetische Fingerabdruck? Ist es möglich, das Altern zu verlangsamen? Was ist das Grundprinzip der Gentechnik?

I - Interesse an biologischen Themen soll durch den Unterricht geweckt und vertieft werden. Zahlreiche andere Angebote vermitteln ebenfalls Kenntnisse zu biologischen Problemen, lassen Zusammenhänge erkennen und machen euch neugierig auf mehr Biologie. Dazu gehören Akademievorträge, Exkursionen, Ganztagsangebote und Projekte.

E - Ein abschließendes Zitat: „Biologie wird im 21. Jahrhundert den Rang von Chemie und Physik einnehmen.“ (John Naisbitt, amerikanischer Prognostiker)

Permalink zu dieser Seite:<http://old.jahngymnasium-rathenow.de/?304>

Url zu dieser Seite:<http://old.jahngymnasium-rathenow.de/kompetent/fachbereiche/naturwissenschaften/biologie.html>

Biologie (altgr. βίος bíos ‚Leben‘ und λόγος lógos ‚Lehre‘) ist die Wissenschaft des Lebendigen. Sie befasst sich mit allgemeinen Gesetzmäßigkeiten des Lebendigen, aber auch mit den speziellen Besonderheiten der Lebewesen, ihrem Aufbau, ihrer Organisation und Entwicklung sowie ihren vielfältigen Strukturen und Prozessen.

Quelle: de.wikipedia.org/wiki/Biologie