

## Das Fach Biologie in der Oberstufe / Besonderheiten des Leistungskurses Biologie

Das Ziel des Biologieunterrichts in der Oberstufe ist es, die biologische Allgemeinbildung zu erweitern sowie spannende Fragen rund um die eigene Gesundheit (z.B. Sportbiologie in der EF, Genetik und Neurobiologie in der Q-Phase) und unsere Umwelt (z.B. Ökologie und Evolution der Arten in der Q-Phase) in verschiedenen Themenkomplexen zu erforschen. Dabei ist das Fach Biologie geprägt durch eine Vielzahl von Fachbegriffen und die Fähigkeit, in komplexen Zusammenhängen zu denken. Die Erschließung und Vernetzung dieser Begriffe zur Problemlösung ist damit ein wichtiger Bestandteil des Biologieunterrichts in der Oberstufe.

Gefordert sind von den Schülerinnen und Schülern der Oberstufe vor allem Interesse an den vielfältigen Phänomenen des Lebendigen, Spaß an naturwissenschaftlichen Methoden, logisch-strukturelles Denken, gute argumentative Fähigkeiten sowie das Interesse an aktuellen gesellschaftlichen Fragestellungen v.a. aus den Bereichen Medizin und Umweltschutz.

Insbesondere gefördert werden diese Fähigkeiten im Biologie Leistungskurs ab der Q1. So bietet der LK eine Möglichkeit, sich vertieft mit Lebensprozessen zu beschäftigen und so auch viel über sich selbst und den eigenen Körper und die uns umgebende belebte Welt zu lernen. Dies kann die Basis legen zum einen für eine bewusste und gesunde Lebensführung oder zum anderen einfach für die Freude an der Natur. Zudem ist ein Grundverständnis von biologischen Prozessen und Zusammenhängen in der heutigen Zeit wesentlich, um informiert und wissenschaftlich fundiert über viele gesellschaftlich aktuelle Fragen (Ernährung, Gentechnik, Reproduktionsmedizin, Zivilisationskrankheiten, Artenschutz, Klimaschutz...) diskutieren und Entscheidungen treffen zu können. Im Leistungskurs werden darüber hinaus vertiefende Grundlagen für spätere Tätigkeiten in verschiedensten Arbeitsfeldern gelegt, wie z.B. Medizin, dem Gesundheitswesen allgemein, Bioinformatik, Biotechnologie, Umweltwissenschaften etc.. Unter anderem bietet der Unterricht die Gelegenheit, grundlegende molekularbiologische Methoden kennen zu lernen, welche heute auch über die Biologie hinaus Eingang in sehr viele wissenschaftliche Arbeitsbereiche gefunden haben. **Mit fünf Unterrichtsstunden in der Woche ermöglicht ein Leistungskurs, sich verstärkt mit anspruchsvolleren Aufgaben biologische Themen exemplarisch (beispielhaft) zu erschließen. Typisch für den Biologieunterricht ist die Arbeit an Fallbeispielen, die dann mit Hilfe geeigneter Daten und Fakten tiefergehend analysiert werden, um sich die Zusammenhänge klar zu machen.** Kompetenzen in der Auswertung und Darstellung von Forschungsdaten werden dabei ebenso gefördert wie das problemlösende und vernetzte Denken. Zusätzlich soll mindestens eine eintägige biologische Fachexkursion im Leistungskurs dazu beitragen, das im Unterricht Gelernte vor Ort zu nutzen und zu vertiefen.

**Die Erschließung der Themen des Leistungskurses erfordert von den Teilnehmern präzise argumentative Fähigkeiten sowie die Kompetenz, biologische Zusammenhänge und Inhalte darstellen zu können – bzw. die Einsatzbereitschaft und das Interesse, neben den biologischen Inhalten auch an diesen Fähigkeiten zu arbeiten.** Die gleichzeitige Belegung des Faches Chemie kann hilfreich sein, ist jedoch (auch im LK) keine (!) notwendige Grundlage, um erfolgreich mitarbeiten zu können. Das notwendige Wissen wird im Zusammenhang mit den jeweiligen Unterrichtsthemen im biologischen Kontext erarbeitet.

Für diejenigen, die sich im Vorfeld der Wahlen schon sicher sind, Biologie als Abiturfach zu wählen, wäre die Entscheidung für den Leistungskurs sicherlich sinnvoll, da einfach mehr Unterrichtsstunden für die vielfältigen Themen zur Verfügung stehen. So kann man sich intensiver, praktischer und vertiefter mit spannenden Themen aus der Ökologie, der Genetik, der Neurobiologie und der Evolution

auseinandersetzen. Denn im Grundkurs ist die Themenfülle nicht wesentlich geringer, vielmehr macht das geringere Anforderungsniveau – v.a. auch in Klausuren und in der Abiturprüfung – den wesentlichen Unterschied zwischen Grund- und Leistungskursen Biologie aus.

Klausuren im Fach Biologie beschäftigen sich in der Regel mit zwei Anwendungskontexten, innerhalb derer die erworbenen Kenntnisse angewendet werden sollen. Klausuren im GK (Q1: 90 min, Q2 150 bzw. 225 min Abitur 225 min) sind deutlich kürzer als im LK (Q1: 150 min, Q2 225 bis 270 min, Abitur 270 min). Folglich sind Umfang und Komplexität der Aufgaben im Leistungskurs entsprechend höher. Zudem wird im Leistungskurs eine im Vergleich zum Grundkurs noch tiefergehende Bearbeitung der Aufgabenstellungen erwartet.