

<h1>Oberstufe Biologie</h1>	<h2>Hauptziele</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vertiefung der Grundkenntnisse in den Basiskonzepten Steuerung und Regelung, Struktur und Funktion, Stoff- und Energieumwandlung, Information und Kommunikation und individuelle und evolutive Entwicklung</li> <li>– Vertiefung der Grundkenntnisse und -fertigkeiten in den Kompetenzbereichen Sachkompetenz, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation und Bewertung</li> <li>– Vertiefung/Anwendung div. Arbeits-, Sozial- und Präsentationsformen</li> <li>– Orientierung am Evolutionsgedanken</li> </ul>	<h2>Leistungsnachweise</h2> <p>Ganzjährig: 2 schriftliche Leistungsüberprüfungen im Profulfach 3 schriftl. LÜ: mindestens 1 Klausur oder 1 gleichwertige Leistung pro Halbjahr (s. Punkt 4)</p>
---------------------------------	---	---

Grundlage dieses Schulinternen Fachcurriculums sind die Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife im Fach Biologie sowie die geltenden Fachanforderungen Biologie Schleswig-Holstein. Die Bildungsstandards spezifizieren verbindliche Vorgaben für die fachbezogenen Kompetenzen, die im Unterricht der naturwissenschaftlichen Fächer entwickelt werden sollen.

### 1. Fachsprache

- Festigung und Erweiterung der Fachsprache in den Bereichen Zellbiologie, Stoffwechselfysiologie, Genetik, Evolution, Ökologie, Neurophysiologie

### 2. Fördern und Fordern

- gemäß Förder- und Forderkonzept der Schule und beschlossener Nachteilsausgleiche
- leistungsangepasste Binnendifferenzierungen bei einzelnen Arbeitsaufträgen
- naturwissenschaftspräpädeutische Bildung

### 3. Hilfsmittel, Materialien und (digitale) Medien

- eingeführtes Lehrwerk analog und/oder als eBook
- SuS erstellen mediengestützte Präsentationen und nutzen analoge und digitale Darstellungs- und Präsentationsformen
- Einbindung der (schul)eigenen iPads, Notebooks etc.
- Funktionaler Einsatz verschiedener Modelle und Modelltypen



#### 4. Leistungsbewertung (und alternative Lernleistungen)

- Mündliche Unterrichtsbeiträge (Mitarbeit, Referate etc.)
- schriftliche Unterrichtsbeiträge (schriftliche Überprüfungen, Hausaufgaben, Protokolle und andere Darstellungen von Arbeitsergebnissen etc.)
- praktisch-gestalterisches Projekt (z.B. Dokumentation einer Forschungsarbeit, Präsentation mit Hilfe einer Präsentations-Software)
- kooperatives Lernen
- eine Klausur pro Halbjahr, im Profulfach ist als dritte Klausur im Ganzjahr auch eine gleichwertige Leistung möglich.

#### 5. Übersicht über die zu fördernden Kompetenzen

- Sachkompetenz: biologische Sachverhalte und insbesondere Zusammenhänge in Lebenden Systemen auf verschiedenen Systemebenen betrachten und analysieren
- Erkenntnisgewinnung: Entwicklung, Durchführung und Auswertung von hypothetisch-deduktiven Erkenntnisprozessen
- Kommunikation: Informationen erschließen, aufbereiten, austauschen und wissenschaftlich diskutieren, angemessene Verwendung der naturwissenschaftlichen Fachsprache und Symbole.
- Bewertung: Bewertungskriterien formulieren und anwenden, Handlungsoptionen benennen, Entscheidungen treffen und Handlungsfolgen reflektieren



## 6. Fachliche Konkretion

Semester	Themenbereich	Inhaltsbereiche
E1 und E2	Zellbiologie/Stoffwechsel	Leben und Energie (IB 1)
Q1	Genetik Ökologie	Molekulargenetische Grundlagen des Lebens (IB 4a) Lebewesen in ihrer Umwelt (IB 3)
Q2.1	Evolution	Entstehung und Entwicklung des Lebens (IB 4b)
Q2.2	Neurophysiologie	Informationsverarbeitung in Lebewesen (IB 2)

## 7. Unterricht auf erhöhtem Niveau (Profilkurs)

Die Anforderungen sollen sich nicht nur quantitativ, sondern vor allem qualitativ vom grundlegenden Niveau unterscheiden. Die Unterschiede bestehen insbesondere in folgenden Aspekten:

- Umfang und Spezialisierungsgrad bezüglich des Fachwissens, des Experimentierens und der Theoriebildung,
- Grad der Elementarisierung biologischer Sachverhalte und Anspruch an die verwendete Fachsprache,
- Komplexität der Kontexte sowie der biologischen Sachverhalte, Theorien und Modelle,
- Kritischer Umgang mit biologischen Begriffen, Modellen und Theorien.

