

Die Themen im Fachcurriculum Biologie (gemäß den Fachanforderungen von 2016)

Orientierungsstufe (Klasse 5-6)
Klasse 5
<p>Kennzeichen des Lebens</p> <ul style="list-style-type: none">• Lebewesen orientieren sich• Lebewesen bewegen sich• Lebewesen brauchen Energie• Atmung und Herz-Kreislauf-System
Klasse 6
<p>Kennzeichen des Lebens</p> <ul style="list-style-type: none">• Lebewesen wachsen (am Beispiel der Blütenpflanzen)• Das Leben entwickelt sich• Lebewesen vermehren sich (Wirbeltiere und Blütenpflanzen)• Der Mensch beeinflusst die natürliche Entwicklung des Lebens
Mittelstufe (Klasse 7-9)
Klasse 7
<p>Oberthema: Vielfalt beschreiben und ordnen</p> <ul style="list-style-type: none">• Vielfalt im Kleinen (Zellen)• Vielfalt im Großen (Wirbellose)• Vielfalt in Beziehung setzen
Klasse 8
<p>Oberthema: Ich als Teil der Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none">• Ernährung und Verdauung• Sinnesorgane und Nervensystem des Menschen• Immunsystem des Menschen• Sexualität des Menschen
Klasse 9
<p>Oberthema: Entstehung der Vielfalt erklären</p> <ul style="list-style-type: none">• Erbanlagen als Grundlage der Vielfalt beschreiben und erklären• Die Entwicklung der Vielfalt als Ergebnis der Evolution erklären• Den Menschen in die Biosphäre einordnen (Stoffwechselfysiologie, Ökologie)

Hinweis: Die Themenverteilung in der Mittelstufe entspricht G8, die Anpassung auf G9 erfolgt in Kürze. In G9 wird Biologie von Klasse 8-10 unterrichtet.

Oberstufe (E-Q2)

Einführungsstufe

Oberthema: Evolutionsökologie

- Grundlagen (Basiskonzepte, naturwissenschaftlicher Erkenntnisweg)
- Ökosysteme entdecken
- Die ökologische Nische als Ergebnis der Evolution verstehen
-

Qualifikationsphase 1

Oberthema: Die Evolution der eukaryotischen Zelle

- Beginn des Lebens
- Entstehung der Prokaryoten
 - Energie und Energiebereitstellung: Fotosynthese und Zellatmung
- Entstehung der Eukaryoten

Qualifikationsphase 2

Oberthema: Die Individuelle und evolutive Entwicklung des Menschen

- Gene
- Embryonalentwicklung
- Fortpflanzung
- Fruchtbarkeit
- Evolution des Menschen