



Profilfach **Biologie**

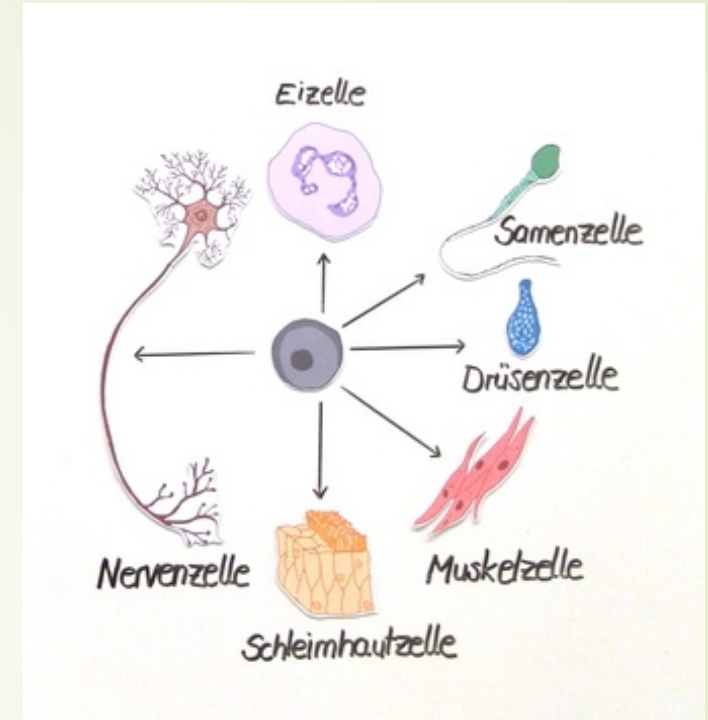
„Das Studium der Natur ist ein grenzenloses Feld,
das faszinierendste Abenteuer der Welt.“

Margaret Mead (1901-1978)

Inhalte Jahrgang 11: 3-stündig

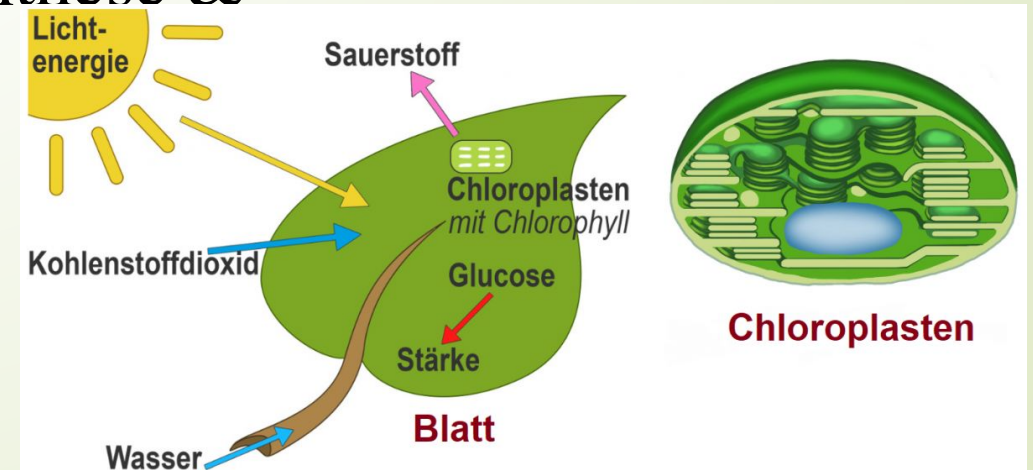
11.1 Biologie der Zelle

- Zellen & deren Spezialisierung
- Abgrenzung und Kommunikation
- Enzymatik



11.2 Leben & Energie

- Bedeutung & Ablauf der Fotosynthese & Zellatmung



Inhalte Jahrgang 12: 5-stündig

12.1 Vielfalt des Lebens

- Molekulargenetische Grundlagen
- Vererbung

12.2 Lebewesen in ihrer Umwelt

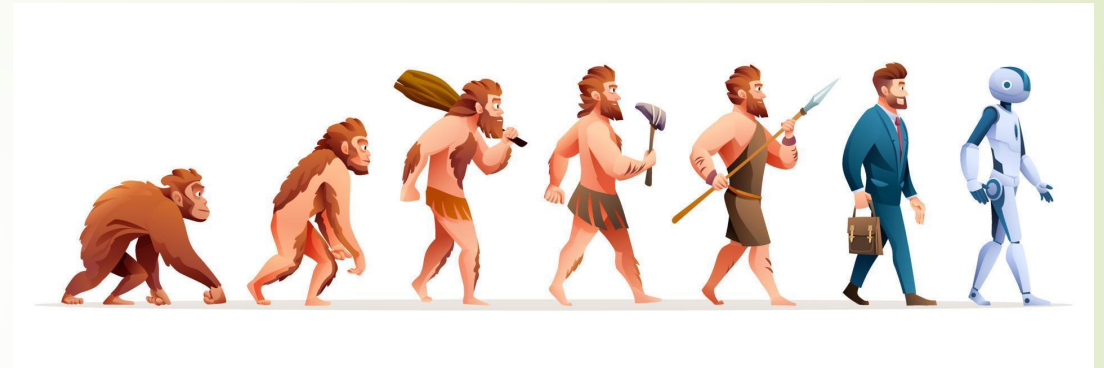
- Ökosysteme und ihre Komplexität
- Einfluss des Menschen



Inhalte Jahrgang 13: 5-stündig

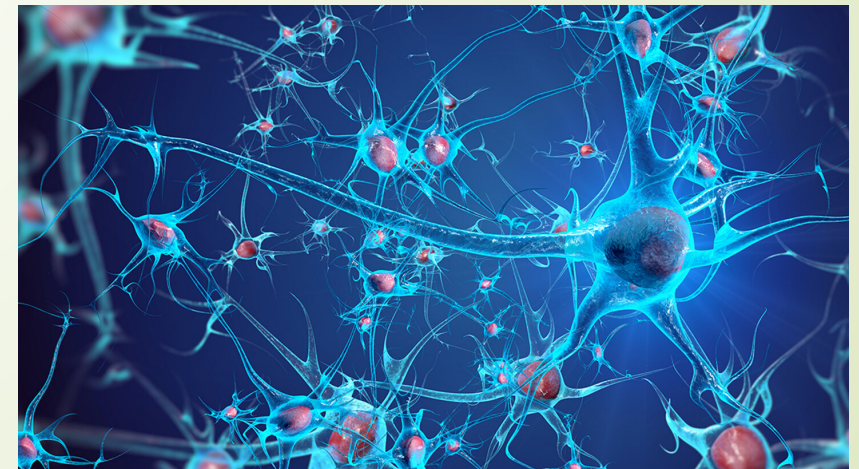
13.1. Entstehung & Entwicklung des Lebens – Evolution

- Wo kommen wir her?



13.2. Neurologie

- Bau & Funktion von Nervenzellen,
- zelluläre Vorgänge beim Lernen,
- Wirkung von Drogen und Giften



Fächerübergreifendes, naturwissenschaftliches Arbeiten bedeutet praktisches Arbeiten z.B.:

- mikroskopieren
- Erstellung eigener Präparate
- Chromatographie
- Schülerexperimente



mögliche Exkursionen:

- Schülerlabor Flensburg/Lübeck
- Ökosysteme wie Ost-/ Nordsee oder Moore
- Kläranlagen
- Landwirtschaftliche Betriebe



→ **Arbeiten in Projekten**

- Forschen & praktische Arbeiten im Freiland,
Experimentieren, Recherchieren & Präsentieren

→ **mögliche Themenschwerpunkte**

- **Moderne Gentechnik** viel zu gefährlich oder unbedingt nötig
- **Nachhaltigkeit** (Projekte zu regionalen & saisonalen Produkten, Mikroplastik in der Natur, ökologischer Fußabdruck etc.)
- **Biodiversität** (Natur- und Artenschutzprojekte)

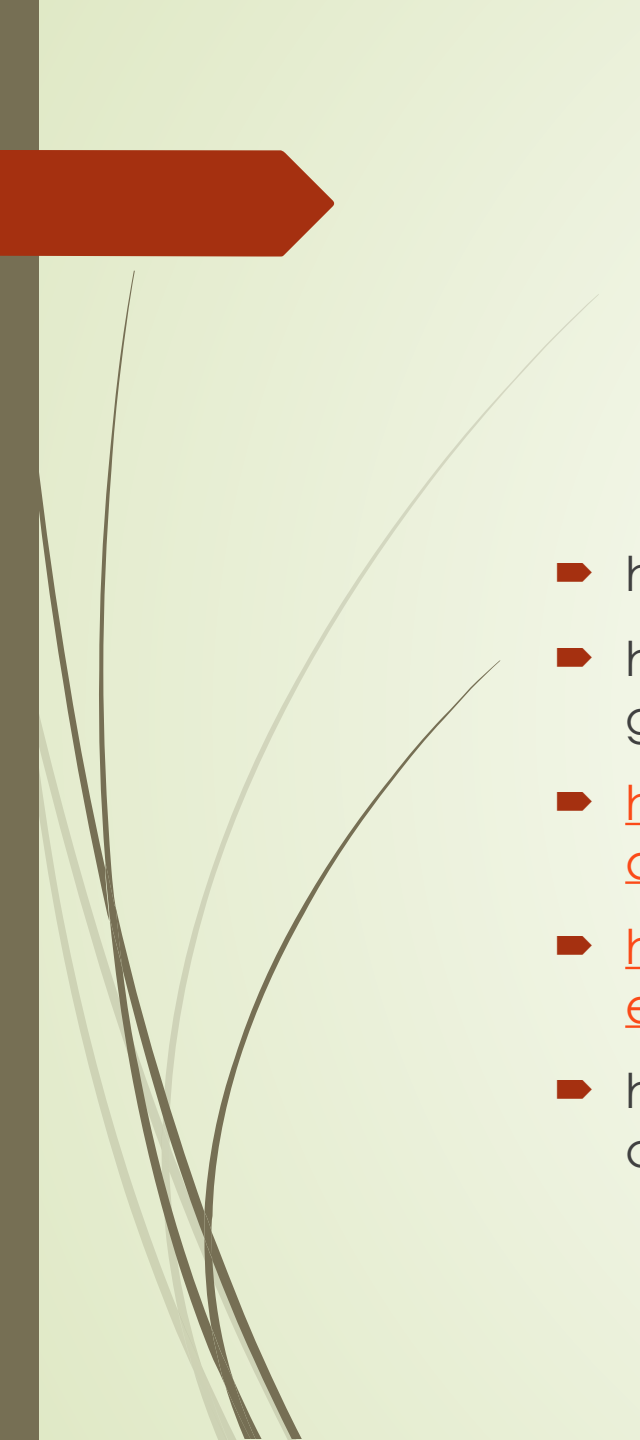
Seit 2024 auf der Roten
Liste der vom
Aussterben bedrohten
Tierarten.





Das **Bioprofil** solltest du **wählen**, wenn du...

- dich für die Natur, medizinische Sachverhalte & ökologische Fragestellungen interessierst
- bereit bist, dich praktisch und theoretisch mit Themen rund um die Natur und Umwelt auseinanderzusetzen
- Begeisterung & Freude hast, Experimente zu entwickeln, durchzuführen & auszuwerten
- du einen naturwissenschaftlichen oder medizinischen Beruf erlernen oder diese studieren möchtest

- 
- <https://studiumblog.de/biologie-sprueche-weisheiten-und-zitate/>
 - <https://www.sofatutor.com/biologie/videos/zelldifferenzierung-und-gewebe-2>
 - <https://de.vecteezy.com/vektorkunst/15320726-menschliche-evolution-vom-affen-zum-cyborg-oder-zur-robotervektorillustration>
 - <https://www.oeaw.ac.at/en/news/wie-in-unserem-koerper-nervenzellen-entstehen>
 - <https://bnr.bg/de/post/100613787/experimente-wecken-die-liebe-zur-chemie>