

# Biologie als Ergänzungsfach am GM

3. Klasse: 2 Lektionen pro Woche

4. Klasse: 4 Lektionen pro Woche



## Was wird angeboten?

Das Ergänzungsfach vertieft und erweitert Teilgebiete der Biologie. Es richtet sich an alle Schülerinnen und Schüler, die Freude an der Natur, Interesse am eigenen Körper mit seinen Funktionen und naturwissenschaftlichen Fragestellungen haben. Die Teilnehmenden wählen in Absprache mit der Lehrperson aus den folgenden und evtl. weiteren Teilgebieten Themen aus:

- Verhaltensbiologie – klassische Experimente, einfache Verhaltensmuster und Kommunikation
- Bau und Funktionsweise von Lebewesen – Organsysteme, Bewegungsapparat, Hormonsystem und Fortpflanzung
- Meeres- und Gewässerbiologie – Vom Leben im Rhein und Meer
- Biodiversität – Natur- und Artenschutz, invasive Neobiota
- Pflanzenkommunikation – Pflanzenhormone, Biorhythmen und Reaktionen der Pflanzen untereinander und gegenüber fremden Arten
- Bionik – Die Natur als Vorbild für die Technik
- Bioanalytik – Schwangerschafts-, HIV-Test und weitere Anwendungen
- Biotechnologie und Enzymtechnik – Anwendungsmöglichkeiten und Experimente
- Vertiefungen Immunbiologie – Herkunft, Ausbreitung und Eindämmung von Krankheiten.
- Neurobiologie – Sinnesorgane und deren Funktionsweise
- Stadtökologie – Stadt als Lebensraum und Interaktionen von Mensch und Natur
- Ernährungslehre und Lebensmitteltechnologie
- Bioinformatik – Datenbanken mit Informationen zu Genen und Proteinen und deren Anwendungsmöglichkeiten (z.B. Migrationsgeschichte der Menschheit)



Wir untersuchen, hinterfragen, dokumentieren, experimentieren, sezieren und präsentieren zu verschiedenen Fragestellungen. Wir verschaffen uns auch einen Augenschein vor Ort durch Exkursionen und Firmenbesuche (u.a. botanische und zoologische Gärten, Wald, Museum, Spital, Uni)

## Kontaktpersonen am GM:

Frau Ilka Puginier ([ilka.puginier@edubs.ch](mailto:ilka.puginier@edubs.ch)), Herr Rainer Büchele ([rainer.buechele@edubs.ch](mailto:rainer.buechele@edubs.ch))