

Vorstellung des Faches Biologie an der Realschule

Einleitung

Biologie ist die Wissenschaft vom Leben. In unserem Unterricht an der Realschule in Gelsenkirchen entdecken die Schülerinnen und Schüler die Vielfalt der Lebewesen, ihre Entwicklung und die Zusammenhänge in der Natur. Ziel des Unterrichts ist es, ein Verständnis für biologische Prozesse zu entwickeln, verantwortungsvoll mit der Umwelt umzugehen und naturwissenschaftliche Methoden kennenzulernen.

Biologie in den Jahrgangsstufen 5 bis 10

Klasse 5/6 – Die Grundlagen der Biologie

In den ersten Jahren geht es vor allem um die direkte Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler. Themen sind unter anderem:

Bau und Funktion von Pflanzen und Tieren
Der menschliche Körper und seine Organe
Angepasste Lebensweisen von Tieren und Pflanzen
Erste Experimente und Mikroskopieren

Klasse 7/8 – Vertiefung biologischer Prozesse

Ab Klasse 7 lernen die Schülerinnen und Schüler die biologischen Prozesse detaillierter kennen:

Zellen als Grundlage des Lebens
Fortpflanzung und Entwicklung bei Mensch, Tier und Pflanze
Ökosysteme und deren Gefährdung
Ernährung und Gesundheit

Klasse 9/10 – Vorbereitung auf den Abschluss

In den höheren Klassen werden komplexe Zusammenhänge behandelt, und es findet eine Verknüpfung zu aktuellen Themen statt:

Evolution und Abstammungslehre
Nachhaltigkeit und Umweltschutz
Biotechnologie und Gentechnik
Anatomie und Physiologie des Menschen
Reflexion gesellschaftlicher und ethischer Fragen in der Biologie

Methoden und Arbeitsweisen

Der Biologieunterricht ist praxisnah und handlungsorientiert. Neben dem klassischen Unterricht werden verschiedene Methoden eingesetzt:

Experimente und Mikroskopie
Exkursionen in die Natur oder Zoos
Projektarbeiten und Präsentationen
Digitale Medien und interaktive Lernmethoden

Bedeutung des Faches Biologie

Biologie trägt maßgeblich zur Allgemeinbildung bei und fördert das Bewusstsein für eine nachhaltige Entwicklung. Unsere Schülerinnen und Schüler sollen die Fähigkeit entwickeln, biologische Fragestellungen kritisch zu hinterfragen und naturwissenschaftlich begründete Entscheidungen zu treffen.

Fazit

Das Fach Biologie begleitet die Lernenden durch alle Jahrgangsstufen und vermittelt nicht nur Wissen, sondern auch Kompetenzen für das tägliche Leben. Ob Gesundheit, Umweltbewusstsein oder technischer Fortschritt – Biologie hat eine hohe Relevanz für die Zukunft unserer Schülerinnen und Schüler.