

# Schulcurriculum Biologie 7/8 Goldberg-Gymnasium Sindelfingen

Das Curriculum 7/8 gilt übergreifend für die beiden Schuljahre und stellt einen möglichen Unterrichtsgang dar. Innerhalb dieser zwei Schuljahre kann der Lehrer die einzelnen Themen oder Blöcke auch anders anordnen.

## Klasse 7 (einstündig): „Zelle und Stoffwechsel“

### **Zelle**

- Bau tierischer und pflanzlicher Zellen
- Funktion der Zellorganellen
- Zusammenwirken im Organismus

### **Fotosynthese und Zellatmung**

- Versuche zur Fotosynthese durchführen und auswerten
- Bedeutung der Fotosynthese für den Menschen
- Bau und Funktion des Laubblattes
- Zusammenwirken der Pflanzenorgane im Organismus
- Zellatmung als zentraler Prozess der Energiegewinnung

## **Klasse 8 (zweistündig): „Der Körper und seine Gesunderhaltung“**

### **Ernährung und Verdauung**

- Bestandteile der Nahrung und ihre Grundbausteine
- Bedeutung der Nahrungsbestandteile
- Energiebedarf des Körpers, Brennwert von Lebensmitteln
- Kriterien einer gesunden Ernährung
- Verdauungsorgane
- Enzyme und Wirkung von Enzymen

### **Humanbiologie**

- Atmung und Atmungsorgane
- Zusammensetzung und Aufgaben des Blutes
- Bau und Funktion des Herz-Kreislaufsystem und der Blutgefäße
- Untersuchung von Atmung und Kreislauf (z.B. Atemfrequenz, Blutdruck)
- Gesundheitliche Gefahren des Rauchens

### **Drogen und Sucht**

- Entstehung und Gefahren von Sucht
- Wirkungsweise verschiedener Drogen auf den Körper
- Prävention

### **Immunbiologie**

- Bau und Vermehrung von Viren und Bakterien
- Verlauf einer Infektionskrankheit
- Immunabwehr und Bestandteile des Immunsystems
- Impfung
- HIV und Schutz vor einer Infektion