

## 2024/25 - QA NT

Lehrbuch: Natur entdecken 9 R/M, Cornelsen

### Themen:

#### 1) Zellen - Bausteine des Lebens

- Aufbau der Tierzelle
- Chromosomen
- Vererbung des Geschlechts
- Veränderung der Erbinformation/Mutation
- Genetisch bedingte Erkrankungen (Trisomie 21, Bluterkrankheit)

#### 2) Angewandte Genetik

- Begriff Züchtung
- Pflanzen- und Tierzucht (u.a. Anwendungsgebiete)
- Gentechnik – Chancen und Risiken
- Fruchtwasseruntersuchung

#### 3) Radioaktivität

- Entdeckung und Nachweismethode der Radioaktivität
- Strahlungsarten und Abschirmung der Strahlung
- Eigenschaften von Radioaktivität (Isotop, Halbwertszeit)
- Natürliche und künstliche Radioaktivität
- C-14-Methode

#### 4) Energieversorgung im Wandel

- Fossile und regenerative Rohstoffe
- Kernspaltung und kontrollierte/ unkontrollierte Kettenreaktion
- Risiken der Kernenergie
- Atombombe

#### 5) Informationsaufnahme und -verarbeitung beim Menschen

- Bestandteile des Zentralnervensystems
- Aufbau der Nervenzelle
- Weiterleitung von elektrischen Impulsen
- Bestandteile des Gehirns (Aufbau und Aufgabe)