

Qualifizierender Mittelschulabschluss im Fach Natur und Technik 2024

Lehrbuch: Natur und Technik 9R/M Cornelsen Verlag
ISBN: 978-3-06-010487-1 (Schülerbuch)

Lernbereiche:

LB 1-4:

Basiswissen (6 kurze reproduktive Aufgaben aus den Bereichen Sicherheit, naturwissenschaftlicher Erkenntnisweg, Versuche aus der Biologie, Chemie und Physik)

(Buch S.244-245)

Lernbereich 1:

Naturwissenschaftliches Arbeiten (drei Aufgaben unterschiedlicher Anforderungsbereiche mit den Schwerpunkten Modelle, Methode und Sicherheit)

(Schwerpunkt Mikroskopieren)

Lernbereich 2:

Lebensgrundlage Kohlenstoff

Alkohol und Kohlenhydrate (S.70 – 93)

- Vom Traubenzucker zum Ethanol
- Wie Ethanol auf den Körper wirkt
- Kohlenhydrate
- Ernährung mit Kohlenhydraten

Lernbereich 3:

Mensch und Gesundheit

Zellen - Bausteine des Lebens (S.94 – 119)

- Aufbau von Tier- und Pflanzenzelle
- Der Zellkern speichert Erbinformationen
- Junge oder Mädchen?
- Wachstum durch Zellteilung
- Zellteilungen außer Kontrolle
- Veränderung der Erbinformation
- Genetisch bedingte Erkrankungen

Lernbereich 4:

Materie, Stoffe und Technik

Radioaktivität und Kernenergie (S.142 – 181)

- Radioaktivität- überall!
- Die Entdeckung der Radioaktivität
- Ionisierende Strahlung - näher betrachtet
- Die Halbwertszeit
- Die Strahlenbelastung
- Die Kernspaltung
- Sicherheit von Kernkraftwerken
- Der Reaktorunfall von Fukushima
- Abschaltung von Kernkraftwerken

Energieversorgung im Wandel (S.182 – 199)

- Die Energiewende
- Energie aus unerschöpflichen Quellen
- Energiesparen - die günstigste Quelle
- Erneuerbare Energieträger bewerten

Die Verwendung eines zweisprachigen Wörterbuches ist gestattet!