

Lehrplan für den Differenzierungskurs Bio-Chemie

Jahrgangsstufe 8

1. Pflanzen

Inhaltsstoffe von Pflanzen: Wassergehalt, Trockenmasse, Aschegehalt, Elemente,
Pflanzenwachstum: Fotosynthese, Düngemittel
Funktionen von Wasser

2. Ernährung

Inhaltsstoffe der Nahrung: Kohlenhydrate, Fette, Proteine, Vitamine
Gesunde Ernährung: Grundumsatz, Leistungsumsatz
Kritik des BMI und Essstörungen
Konservierung von Lebensmitteln

Jahrgangsstufe 9

1. Seifen

Eigenschaften von Wasser und von Seife
Inhaltsstoffe von Waschmitteln: Enthärter, Enzyme, Tenside, Bleichmittel
Wirkungsweise von Waschmitteln

2. Haut und Kosmetika

Aufbau der Haut: Epidermis, Corium und Subcutis
Herstellung von Cremes und anderen Emulsionen, Suspensionen
Sonnenschutzmittel: Wirkung und Notwendigkeit, Einfluss von UV-Strahlen auf die Haut

3. Nachwachsende Rohstoffe

Erdöl: Biodiesel, Verpackung
Umwelt