

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Säugetiere

- Hund und Katze
- Wiederkäuer
- Schweine
- Wale
- Maulwurf
- Fledermaus
- übrige Säuger (Eisbär, Dromedar, Winterschläfer)

Kapitel 2: Wirbeltiere (außer Säugetiere)

- Fische
 - Bau und Funktion des Fischkörpers
 - Fortpflanzung und Entwicklung der Fische
 - Ökologie der Fische
- Amphibien
 - Bau und Funktion des Amphibienkörpers
 - Fortpflanzung und Entwicklung der Amphibien
 - Ökologie der Amphibien
 - Amphibienarten
- Reptilien
 - Lebensweise der Reptilien
 - Fortpflanzung und Entwicklung der Reptilien
 - Systematik der Reptilien
- Vögel
 - Bau und Funktion des Vogelkörpers
 - Fortpflanzung und Entwicklung der Vögel
 - Vogelzug
 - Vogelarten
- Systematik der Wirbeltiere
 - Großgruppen der Wirbeltiere
 - Systematische Gruppen der Säuger

Kapitel 3: Wirbellose Tiere

- Insekten
 - Bau und Funktion des Insektenkörpers
 - Fortpflanzung und Entwicklung der Insekten
 - Honigbiene
 - Insektengruppen (Anpassungen, Systematik)
- Gliedertiere außer Insekten
 - Regenwurm
 - Spinnen und Krebse
- Weichtiere (Mollusken)

Kapitel 4: Botanik

- Bau des Pflanzenkörpers
- Bau der Blüte
- Fortpflanzung und Vermehrung der Blütenpflanzen
 - Bestäubung und Befruchtung
 - Keimung und Wachstum
 - Vegetative Vermehrung
- Der Baum als Lebensform
 - Bau und Funktion von Bäumen
 - Baumarten
- Verbreitung von Samen und Früchten
- Systematik der Blütenpflanzen
- Photosynthese und Wasserhaushalt

Kapitel 5: Pilze

- Höhere Pilze
- Niedere Pilze
 - Hefen
 - Schimmelpilze
 - Flechten

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Zellbiologie (Cytologie)

- Kennzeichen des Lebens
- Zellenlehre (Cytologie)
 - Bau der Zelle
 - Zelltypen
 - Vorgänge in der Zelle
 - Diffusion und Osmose
 - Mitose, Meiose, Befruchtung
- Bakterien
- Einzellige Pflanzen und Tiere

Kapitel 2: Genetik und Reproduktionsbiologie

- Klassische Genetik
 - Mendelgenetik
 - Chromosomale Genetik
 - Morgan-Genetik
 - Modifikation
- Molekulare Genetik
 - Nukleinsäuren (Bau, Replikation, Mutation)
 - Proteinbiosynthese
 - Genregulation
- Humangenetik
- Angewandte Genetik
 - Züchtung
 - Gentechnik
 - Genanalyse
- Reproduktionsbiologie

Literaturverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Evolution

- Indizien für Evolution
 - Paläontologie und Stammesgeschichte
 - Vergleichende Anatomie
 - Embryologie
- Evolutionstheorie
 - Historische Evolutionstheorien
 - Evolutionsfaktoren
 - Adaptive Radiation
 - Artbildung
 - Hardy-Weinberg-Theorem
- Stammesgeschichte des Menschen
 - Verwandtschaft zu den übrigen Primaten
 - Fossile Primaten
 - Stammbaum der Primaten
 - Kulturelle Evolution

Kapitel 2: Ethologie

- Angeborenes Verhalten
- Erlerntes Verhalten
- Einsichtiges Verhalten
- Sozialverhalten

Kapitel 3: Ökologie

- Autökologie
- Populationsökologie
- Synökologie
- Ökologie des Waldes
- Humanökologie

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers

- Skelett
- Muskulatur
- Ernährung
- Verdauung
- Atmung
- Blut
- Blutkreislauf
- Niere
- Fortpflanzung

Kapitel 2: Biochemie

- Allgemeine Biochemie
- Enzyme
- Grundlagen des Energiestoffwechsels
- Zellatmung
- Gärungen

Kapitel 3: Nervensystem

- Bau und Funktion der Nervenzelle
- Bau und Funktion der Nervensysteme
- Vegetatives Nervensystem
- Zentrales Nervensystem
 - Rückenmark
 - Gehirn

Kapitel 4: Sinnesorgane

- Bau und Funktion des Auges
 - Bau des Auges
 - Funktion des optischen Apparats
 - Bau und Funktion der Netzhaut
 - Farbsehen
 - Räumliches Sehen
 - Augen wirbelloser Tiere
- Bau und Funktion des Ohrs
- Lage und Beschleunigungssinn
- Muskelspindeln

Kapitel 5: Immunbiologie

Kapitel 6: Hormone