

BMS Stichwortliste 2018

Biologie

Die menschliche Zelle

- Zellkern
- Zytoplasma
- Zellmembranen
- Mitochondrien
- endoplasmatisches Retikulum, Ribosomen Golgi-Apparat
- Lysosomen
- Zentriolen
- Zytoskelett
- Zellkontakte
- Kinozilien, Geißeln, Mikrovilli
- Stofftransport

Der menschliche Körper -

Grundlagen der mikro- und makroskopischen Anatomie und Physiologie

- Gewebe
- Organsysteme
 - Verdauungssystem
 - Herz-Kreislauf-System; Blut, Lymphe
 - Atmungssystem
 - Nervensystem
 - Sinnesorgane und Haut
 - Endokrines System
 - Immunsystem
 - Harnsystem
 - Fortpflanzungssystem:
 - männliche Geschlechtsorgane, Spermien
 - weibliche Geschlechtsorgane, weiblicher Zyklus, Eizelle

Grundlagen der Frühentwicklung des Menschen

- Befruchtung bis Einnistung
- Keimblätter
- Grundzüge der Embryonal- und Fetalentwicklung
- Plazenta

Genetik, Evolution und Ökologie

Genetik

- Mendelsche Regeln
- Zellteilung
 - Mitose
 - Meiose
- Chromosomentheorie der Vererbung
 - Grundlagen
 - Gen-Kopplung
 - Crossing-over
- Nichtchromosomale Vererbung
 - Mitochondrien
- Aufbau des Genoms bei Eukaryonten
- Mutationen
 - Gen-Mutationen
 - Chromosomen-Mutationen
 - Genom-Mutationen
 - Auslöser von Mutationen

Molekulare Genetik

- DNA
 - Aufbau
 - Replikation
 - Reparatur
- Vom Gen zum Merkmal
 - Genetischer Code
 - Aufbau Eukaryontischer Gene
 - Informationsfluss Gen->Protein
 - RNA und Splicing
 - Proteinsynthese

Evolution

- Entstehung des Lebens
 - Chemische Evolution (+ Versuch von Mille)
 - Biogenese und Protobionten
 - Endosymbiontentheorie
- Grundeigenschaften der Lebewesen
- Evolutionstheorie
 - Darwin
 - Artbegriff
 - Artbildung
 - Evolutionsfaktoren

Evolution

- Evolutionstheorie
 - Mutation
 - Gendrift
 - Genetische Rekombination
 - Entwicklung des Menschen

Ökologie

- Wechselbeziehungen zw. Organismus und Umwelt
- Abiotische Faktoren
- Biotische Faktoren

- Lebensraum und Population
- Ökologische Nische
- Biologisches Gleichgewicht

- Ökosysteme
- Nahrungsbeziehungen
- Energiefluss

Immunbiologie

- Antikörper
- Gene der Antikörper
- Blutgruppen