

Inhaltsverzeichnis

1 Terminologie (Nomenklatur)

1.1 Wortbildung und Aussprache

1.1.1 Ableitung aus Wortstämmen

1.1.2 Aussprache

1.1.3 Betonung

1.1.4 Wortendungen

1.1.5 Groß- und Kleinschreibung

1.1.6 Abkürzungen

1.2 Körperebenen, Lagebezeichnungen, Achsen und Bewegungsrichtungen

1.2.1 Körperebenen (Abb. 1.1) 1.2.2 Lagebezeichnungen und Bewegungsrichtungen

1.2.3 Orientierungslinien am Rumpf (Abb. 1.3)

1.3 Medizinisch bedeutsame Größenordnungen

1.3.1 Längenmaße

1.3.2 Potenzen

1.3.3 Raummaße

1.3.4 Gewicht, Masse

1.3.5 Zeit

1.3.6 Prozent

1.3.7 Druckmessung

1.3 Allgemeine Nomenklatur

2 Chemie

2.1 Anorganische Chemie

2.1.1 Was ist ein Atom?

2.1.2 Aufbau eines Atoms

2.1.3 Das Periodensystem der Elemente (PSE)

2.1.4 Chemische Bindungen

2.1.5 Elektronegativität

2.1.6 Wasser

2.1.7 Fette

2.1.8 Ionen

2.1.9 Säuren und Basen

2.1.10 Oxidation und Reduktion

2.1.11 Diffusion und Osmose

2.2 Organische Chemie

2.2.1 Kohlenwasserstoffketten

- 2.2.2 Elektronegativität und Wasserlöslichkeit
- 2.2.3 Funktionelle Gruppen
- 2.2.4 Organische Säuren
- 2.2.5 Organische Basen
- 2.2.6 Ringförmige Moleküle

3 Biochemie

- 3.1 Energiegewinnung
 - 3.1.2 Erzeugung und Speicherung von Energie
 - 3.1.3 „Übersäuerung“ des Organismus
 - 3.1.4 Atmungskette
 - 3.1.5 Zitratzyklus (Zitronensäurezyklus)
- 3.2 Kohlenhydrate
 - 3.2.1 Aufbau und Funktion
 - 3.2.2 Abbau der Glukose (Glykolyse)
 - 3.2.3 Milchsäurebildung
 - 3.2.4 Glykogen
- 3.3 Aminosäuren und Peptide
 - 3.3.1 Aufbau
 - 3.3.2 Die 20 Aminosäuren (Abb. 3.18)
 - 3.3.3 Peptidbildung
 - 3.3.4 Aufgaben von Peptiden und Proteinen
 - 3.3.5 Räumliche Anordnung der Proteine
 - 3.3.6 Proteinabbau
 - 3.3.7 Stoffwechsel der Aminosäuren
 - 3.3.8 Harnstoffzyklus
- 3.4 Fette (Lipide)
 - 3.4.1 Aufbau und Funktion
 - 3.4.2 Fettsäuresynthese
 - 3.4.3 Biologische Membranen
 - 3.4.4 Fettabbau
 - 3.4.5 Ketonkörper
- 3.5 Alkoholabbau
- 3.6 Nukleinsäuren
 - 3.6.1 DNA
 - 3.6.2 Basen
 - 3.6.3 DNA-Struktur
 - 3.6.4 RNA
 - 3.6.5 Proteinsynthese

4 Zytologie

4.1 Aufbau der Zelle

4.1.1 Zellmembran

4.1.2 Zytoskelett (Membranskelett)

4.1.3 Mitochondrien

4.1.4 Zellkern Chromatin Chromosomen

4.1.5 Ribosomen

4.1.6 Endoplasmatisches Retikulum (ER)

4.1.7 Golgi-Apparat

4.1.8 Lysosomen

4.1.9 Peroxisomen

4.1.10 Verhältnisse in lebenden Zellen

4.2 Zellzyklus und Zellteilung

4.2.1 Mitose

4.2.2 Meiose

5 Histologie

5.1 Bindegewebe

5.1.1 Interstitium

5.1.2 Die Zellen des Bindegewebes

5.1.3 Grundsubstanz

5.1.4 Fettgewebe

5.2 Epithelgewebe

5.2.1 Oberflächenepithel

5.2.2 Übergangsepithel

5.2.3 Parenchymgewebe

5.2.4 Ernährung von Epithelgewebe

5.2.5 Basalmembran

5.2.5 Drüsenepithel

6 Allgemeine Pathologie

6.1 Krankheit und Tod

6.1.1 Todesursachen

6.1.2 Todeszeichen

6.2 Vererbung

6.2.1 Struktur des Genoms

6.2.2 Vererbung von Merkmalen

6.2.3 Chromosomale Anomalien

6.3 Entzündung

6.4 Amyloidose

6.5 Neubildungen und Tumoren