

Lernfeld 4: Bei Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des Bewegungsapparates assistieren

Organisationsebenen des menschlichen Körpers

Die kleinsten Bausteine unseres Körpers sind die **Atome**, die in unserem Körper hauptsächlich durch Sauerstoff, Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff repräsentiert sind. Zwei oder mehr Atome verbinden sich durch Bindungskräfte zu **Molekülen**. Beispiele für lebenswichtige kleine Moleküle sind das Sauerstoff-, Kohlendioxid- oder Stickstoffmolekül.

Die nächstgrößeren Organisationseinheiten sind die **Organellen**. Sie werden aus dem Zusammenschluss vieler chemischer Verbindungen gebildet. Organellen sind Funktionseinheiten in den Zellen.

Mehrere Organellen verbinden sich zu einer Zelle. Zellen sind die Grundeinheiten aller lebenden Organismen. Fast alle Zellen besitzen einen Zellkern mit dem Erbgut der Zelle und das Zytoplasma, die wässrige Grundsubstanz der Zelle.

Das nächsthöhere Organisationsniveau des Körpers ist das **Gewebe**. Gewebe sind Verbände ähnlicher Zellen, die in der Regel eine gemeinsame Funktion erfüllen.

Mehrere räumlich beieinander liegende Gewebe bilden ein **Organ**. Organe haben typischerweise eine charakteristische Gestalt und sind leicht mit dem bloßen Auge erkennbar. Beispiele sind das Herz, die Lunge, das Gehirn oder der Magen.

Organsysteme bilden den sechsten Organisationsgrad. Ein Organsystem besteht aus eng miteinander in Beziehung stehenden Organen, die eine gemeinsame Aufgabe haben. Das Atmungssystem besteht aus den folgenden Organen: Mund, Nase und Rachenraum, Luftröhre, Bronchien und den beiden Lungenflügeln. Die Gesamtheit aller Organsysteme bilden den **Organismus**.

Arbeitsauftrag:

1. Lest den Text und entwerft ein Schaubild oder Mindmap zu den Organisationsebenen des menschlichen Körpers (s. auch Buch Behandlungsassistenz, S. 22)
2. Welche Organsysteme des menschlichen Körpers sind euch bekannt? Nennt zu 4 Organsystemen die jeweils dazugehörigen Organe.
3. Übersetzt und erklärt die folgenden Begriffe:
 - Anatomie –
 - Physiologie –
 - Pathologie –
 - Histologie –
 - Psychologie –
 - Biochemie –