

Der Bewegungsapparat Teil 1

1. Allgemeine Fragen zu den Seiten 10 und 11 des Buches Faszinierende Welt der Anatomie:

- 1.) Notieren Sie die Aufgaben des Bewegungsapparates.
 - verleiht dem Körper seine äußere Gestalt
 - stützt den Körper
 - schützt Eingeweide und innere Organe
- 2.) Woraus besteht der Bewegungsapparat ?
 - Knochen, Gelenke und Muskeln
- 3.) Notieren Sie die Aufgaben der Knochen.
 - starre Teil des Bewegungsapparates (Skelett).
- 4.) Was sind Osteoblasten und Osteoklasten ?
 - Osteoblasten (knochenbildende Zellen)
 - Osteoklasten (knochenabbauende Zellen)

2. Aufgabenblatt 2.4 Gelenke (Hilfsmittel : Skelett)

3. Abbildung M17 aus Menschenkundeordner + S.24 und 25 aus dem Buch

- 1.) Welche Funktion erfüllen die Gelenke?
 - Sie verbinden die verschiedenen Knochen.
 - Sie verleihen den Verbindungen Stabilität.
 - Vermeiden Abnutzung (Reibung)
 - Bestimmen den Bewegungsgrad.
- 2.) Wie sind die Gelenke aufgebaut?
 - **Knorpel**= Knorpelzellen + Knorpelfasern + gelähnliche Grundsubstanz
→ ermöglicht die Verschiebung der Gelenkflächen und verhindert die Abnutzung.
 - **Bänder**= stabilisieren die Verbindung der Knochen und beschränken die Beweglichkeit.
 - **Gelenkkapsel** = Hülle des Gelenks, sorgt für Stabilität
 - **Gelenkinnenhaut** = sondert die Gelenkschmiere aus die den Knorpel ernährt und schmiert.
 - **Gelenkscheiben**= (Menisken) sind die Stoßdämpfer, verbessern den Gelenkkontakt.
- 3.) Welche Gelenkerkrankungen gibt es? **S. 24, Arbeitsblätter 3 u. 4 ; Film**
Arthrose, Gicht, Entzündungen

4. Überprüfung mit Blatt 2.5

5. Fragen zu den Knochen (S. 12-13 des Buches)

- 1.) Welche Knochentypen gibt es ? Lange Knochen, platte oder breite Knochen, kurze Knochen
- 2.) Was sind Epiphyse und Diaphyse ?
- 3.) Welche Aufgabe haben :
Knochenhaut: Ernährung des Knochens

Knochengewebe: kompakte Substanz bildet den harten Knochen durch Calciumeinlagerung. Schwammige Substanz füllt den Knochen aus und enthält das Knochenmark.

Knochenmark: gelbes Knochenmark besteht aus Fett, rotes Knochenmark produziert rote, weiße Blutkörperchen und Blutplättchen. Es füllt die Knochen aus.

6. Arbeitsblatt 3 des Filmmaterials

7.Arbeitsblatt 2.6