

1.

a) Ebenen erkennen

(Longitudinalachse), Frontalebene (parallel zu Rücken & Bauch)

(Transversalachse), Transversalebene (Querschnitt, teilt in obere & untere Hälfte)

(Sagittalachse), Sagittalebene (teilt Männchen in linke & rechte Körperhälfte)

b) profundus: tiefer gelegen

anteversus, Anteversion: Vorwärtsbewegung entlang Sagittalebene (z.B. Arm nach vorn)

Retroversion: Rückwärtsbewegung entlang Sagittalebene (z.B. Arm nach hinten)

Flexion: Beugung

Extension: Streckung

kranial => zum Schädel hin

2.

a) Bestandteile eines kontinuierlichen Gelenks

Diathrosen – echte Gelenke

konstante Bestandteile (immer)

- Gelenkkörper / Gelenkflächen mit Gelenkknorpel
- Gelenkkapsel (umschließt Gelenkhöhle)
- Gelenkhöhle / Gelenkspalt mit:
- Synovia: Gelenkschmiere (ernährt Knorpel)

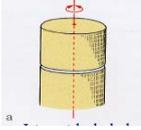
Inkonstante Bestandteile

- Schleimbeutel
- Gelenkmuskel
- Gelenkbänder
- Gelenk- / Pfannenlippen
- Menisci / Disci articulares
[Menisci: Knie] ; [Disci: Wirbelsäule]

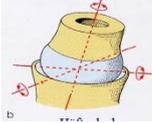
b) Gelenk anhand Abbildung erkennen

(Radgelenk und Eigeljenk war gefragt, deutsch & latein => obwohl nicht angegeben)

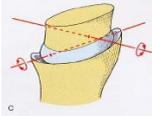
- Planes Gelenk (Articulatio plana)



- Kugelgelenk (Articulatio spherioidea)



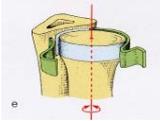
- Eigeljenk (Articulatio elyпсоidea)



- Bikondyläres Gelenk (Articulatio bicondyllaris)



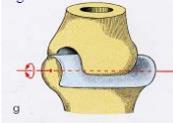
- Rad/Zapfgelenk (Articulatio trochoidea)



- Sattelgelenk (Articulatio sellaris)



- Scharniergelenk (Ginglymus)



a) Gehirnabschnitte beschreiben (deutsch und latein) Was ist in welchem Gehirnabschnitt?

Putamen (Schalenkern): Teil des Großhirns (Telencephalon)

Corpus callosum (Balken): Teil des Großhirns (Telencephalon)

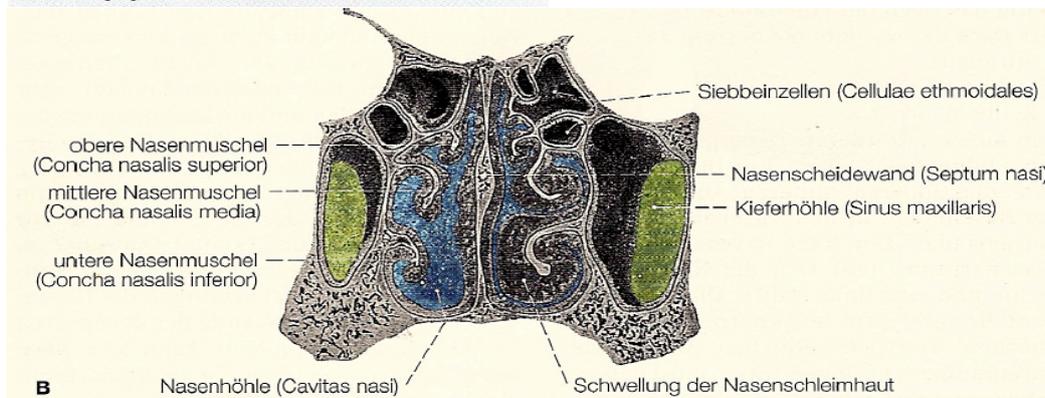
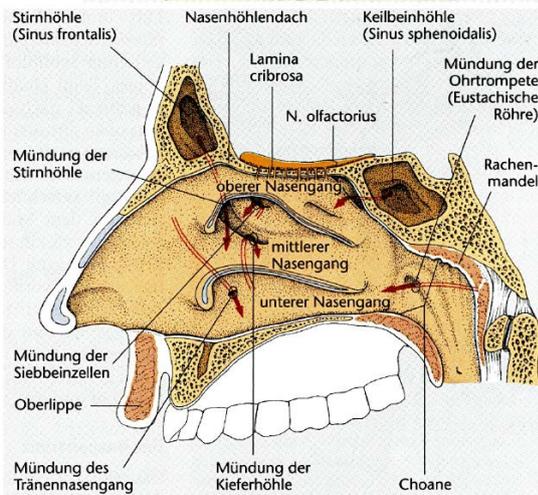
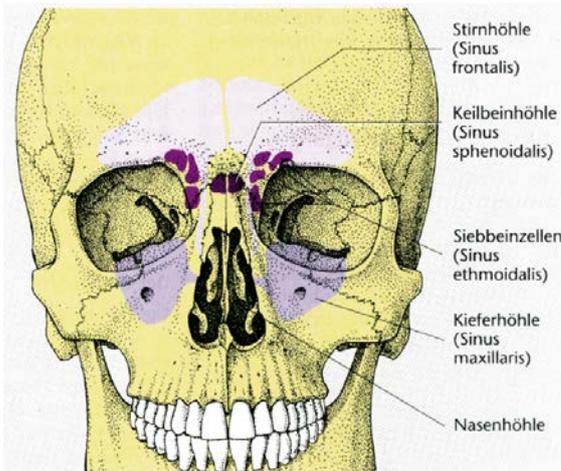
Epiphyse (Zirbeldrüse): Teil des Zwischenhirns (Diencephalon)

Pyramiden: Teil der Medulla oblongata (verlängertes Mark)

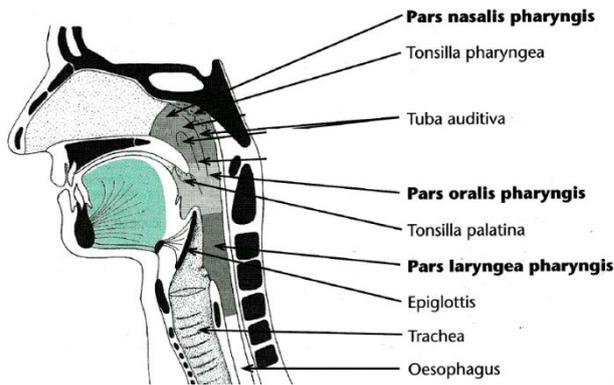
4.

a) Nasenhöhlen beschreiben (Bild aus dem Skript)

Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen



b) Rachenabschnitte nennen



- Pars nasalis pharyngis (Nasentrache)
- Pars oralis pharyngis (Mundtrache)
- Pars laryngea pharyngis (Schlundtrache)

c) Pleura beschreiben anh. Skizze

Pleura griech.: Seite, Flanke

Pleura visceralis
= pulmonalis Lungenfell

Pleura parietalis Brustfell

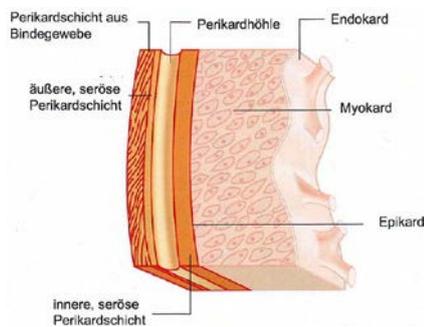
Cavitas pleuralis Pleurahöhle

5.

a) Herzwände aufzählen

Wandaufbau des Herzens

- Endokard
- Myokard
- Epikard = viszerales Blatt des Pericardium serosum
- Perikardhöhle mit Herzbeutelflüssigkeit (ca. 15 ml)
- Parietales Blatt des Pericardium serosum
- Pericardium fibrosum



(Bild: nicht aus Skript)

b) Was trennt linken Vorhof von linker Kammer? - Mitralklappe

c) In welche Struktur strömt das venöse Blut in den rechten Vorhof? – obere & untere Hohlvene

6.

a) Hormone des Hypophysenhinterlappens?

- ADH (Adiuretin): Wasserretention in den Nieren
- OT (Oxytozin): Kuschelhormon, Orgasmus, Wehen, Milchejektion

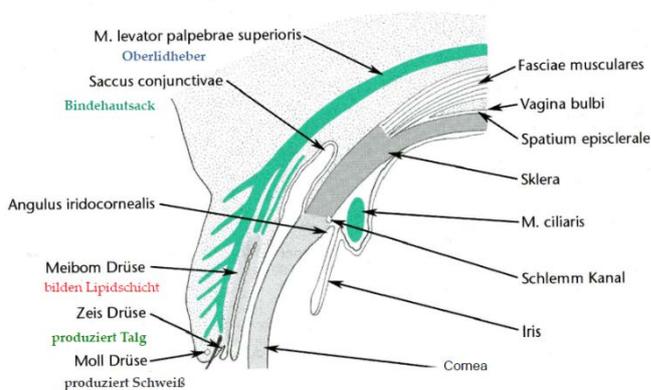
b) Von welchen Organen werden folgende Hormone produziert?

- Melatonin => Zirbeldrüse (Epiphyse)
- Cortison => Nebennierenrinde
- Glucagon => Bauchspeicheldrüse (Pankreas)
- Thyreoliberin => Hypothalamus
- Adrenalin => Nebennierenmark

7.

a) Beschreibe Schutz/Hilfsapparate vom Auge

Externe Schutzeinrichtungen des Auges



Meibom Drüse: Lipidschicht

Zeis Drüse: Talg

Moll Drüse: Schweiß

Oberlidheber

Bindehautsack

b) 4 Begriffe auf Deutsch übersetzen

Humor aquosus: Kammerwasser

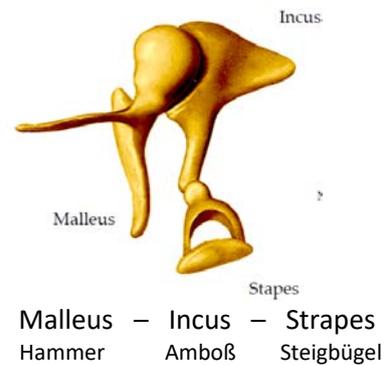
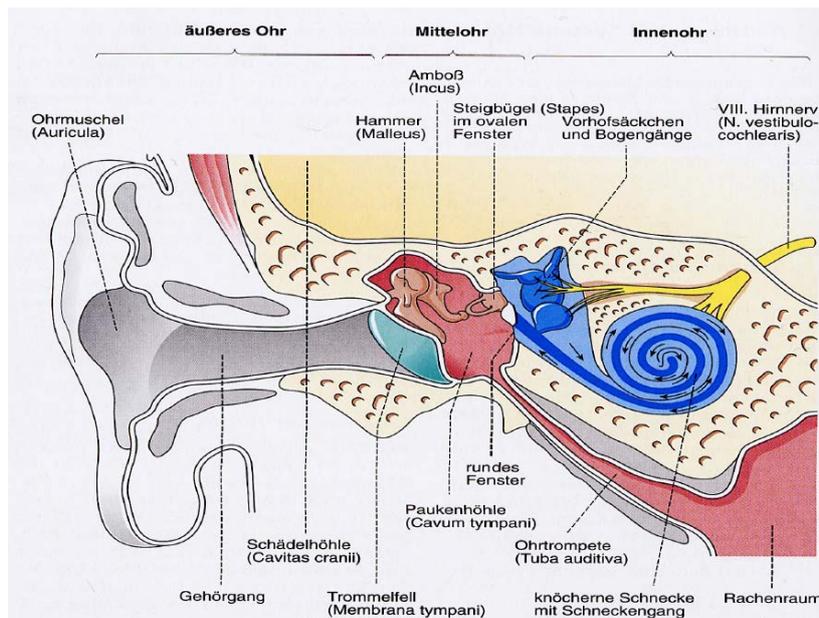
Strabismus: Schielen

Katarakt: Grauer Star, Linsentrübung

Mydriasis: Pupillenerweiterung

8.

a) Gehörknöchelchen waren zu beschriften



b) Was trennt das äußere Ohr vom Mittelohr? (D+L: deutsch + latein)

- Trommelfell: „Membrana tympani“

c) In welchem Schädelknochen ist das Ohr?

- Schläfenlappen

d) Welcher Nerv sendet Reize weiter vom Ohr?

- N. Vestibulocochlearis (8. Gehirnnerv)

9.

a) Abschnitte des Dünndarms (D+L)

- 12-Fingerdarm (Duodenum)

- Leerdarm (Jejunum)

- Krummdarm (Ileum)

b) In welchem Teil des Dickdarms endet der Dünndarm?

- In den Blinddarm (Caecum)

c) Oberflächenvergrößerung des Dünndarms?

- Kerckring'sche Falten

- Krypten & Zotten

- Mikrovilli

10.

Leukopoese: Bildung der weißen Blutkörperchen (Leukozyten)

Struma: „Kropf“, Vergrößerung der Schilddrüse unabhängig von der Stoffwechsellage

Dermatom: Hautbereich, der von einer Spinalwurzel (1em Rückenmarksnerv) autonom versorgt wird

Patella: Kniescheibe

Tonsilla: Mandeln

Vesica biliaris: Gallenblase

Hilum: Ein- / Austrittsstelle von Blutgefäßen/ Nerven

Ösophagus: Speiseröhre

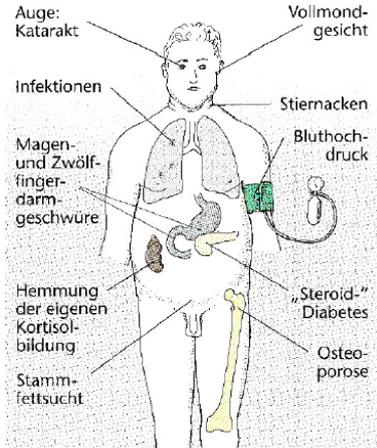
Cochlea: Gehörschnecke

Termin: 28.05.2018

1.

Hypercortisolismus (Cushing-Syndrom)

- Ursachen: – iatrogen
 – erhöhte ACTH Produktion im HVL
 (Adenom)
 – Adenome der NNR



2. Euthyrose: Normalfunktion der Schilddrüse
3. Magen liegt ...peritoneal? Was bedeutet das?
 - interperitoneal: in der Bauchhöhle gelegen (innerhalb des Bauchfells (Peritoneum) gelegen)
4. Luxation? - Verrenkung
5. Schulter ist was für ein Gelenk? – Kugelgelenk (Articulatio spherioidea)
7. Choanen? – paarige Öffnung der Nasenhöhle in Mund- bzw. Rachenhöhle
8. Sternum: Brustbein
9. Gyrus: Windung (Gehirnwindung)
10. organum ga...?
11. ottis media? - Mittelohrentzündung
12. Nicht verzweigte Arterie im Bauchstamm?
 – Bauchaorta (Aorta abdominalis)

Absteigende Aorta (Aorta descendens) besteht aus 2 Teilen:

- Aorta thoracica (Brustaorta)
- Aorta abdominalis (Bauchaorta)

13.

Was ist vasa privata?

Vasa privata sind Blutgefäße, die der Eigenversorgung eines Organs mit Blut dienen

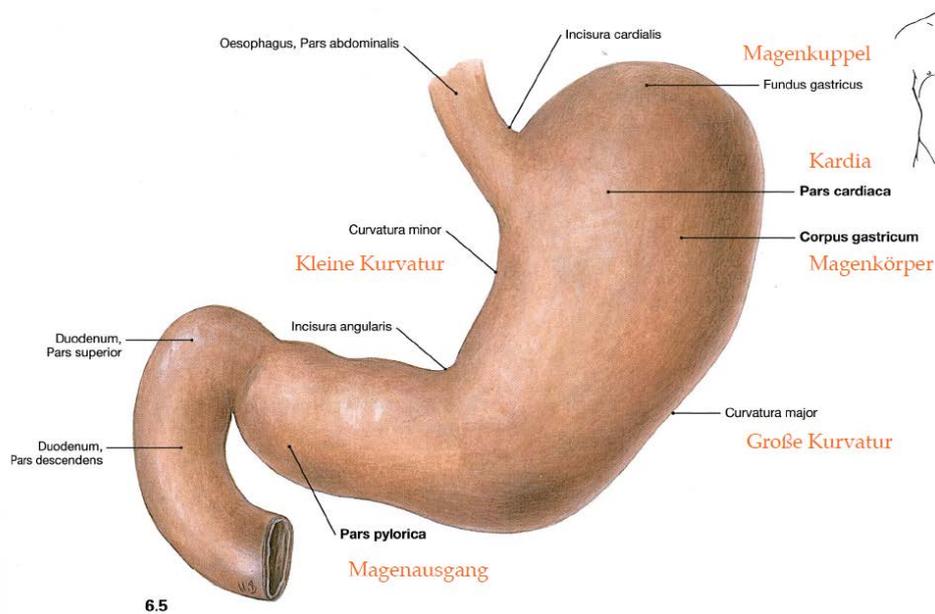
- im Gegensatz zu den Vasa publica, welche der Organfunktion (Gasaustausch, Stoffwechsel) dienen

Vasa privata (z.B.: Arteria bronchiales) versorgt nur ein Organ

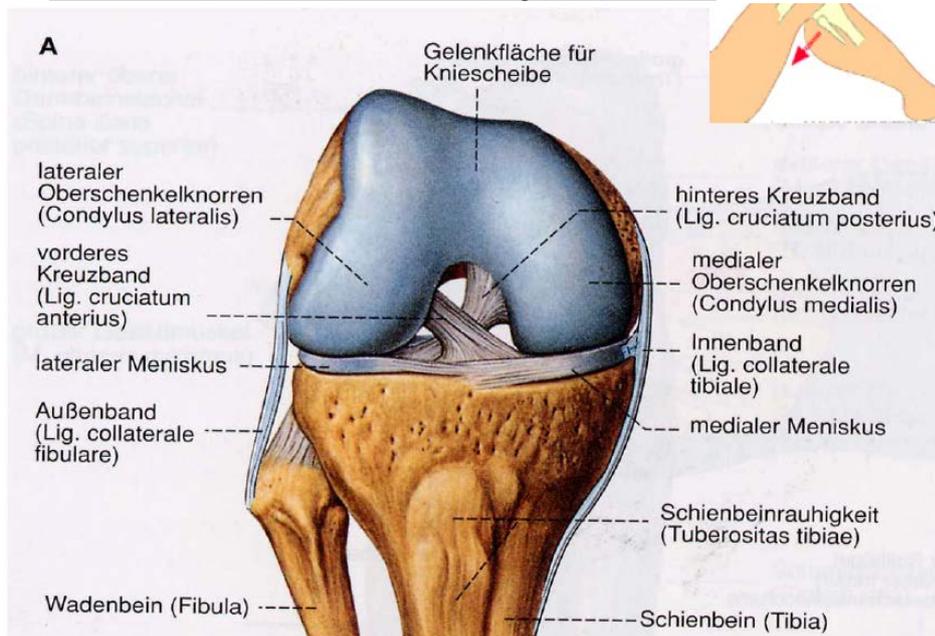
Vasa publica (z.B.: Vena portae: Pfortader) versorgt mehrere Organe

15. Magen beschriften

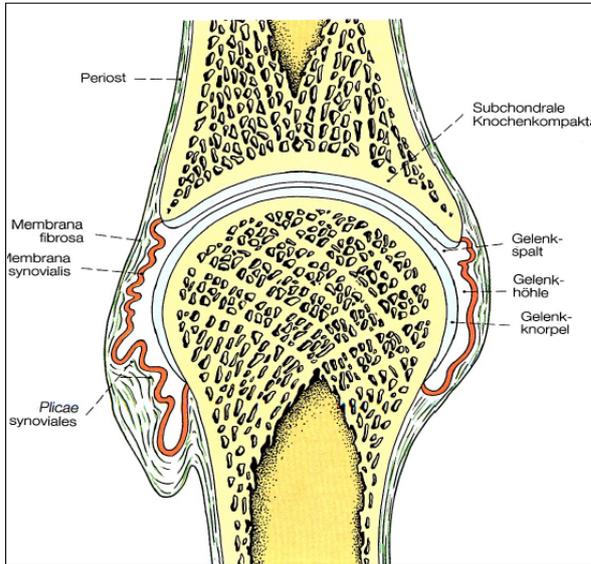
Magen (Gaster, Venter)



17. Aufbau eines Gelenks anhand Abbildung (Knie) erklären



Diarthrosen



Konstante Bestandteile:

- Gelenkkörper/Gelenkflächen mit Gelenknorpel (Facies articulares, Cartilago articularis)
- Gelenkkapsel (Capsula articularis)
- Gelenkhöhle/Gelenkspalt (Cavitas articularis) mit
- Gelenkschmiere (Synovia)

Inkonstante Bestandteile:

- Gelenkbänder (Ligamenta articularia)
- Gelenk/Pfannenlippen (Labra glenoidalia)
- Menisci /Disci articulares
- Schleimbeutel (Bursae articulares)
- Gelenkmuskel (Musculi articulares)

Termin: 28.09.2017

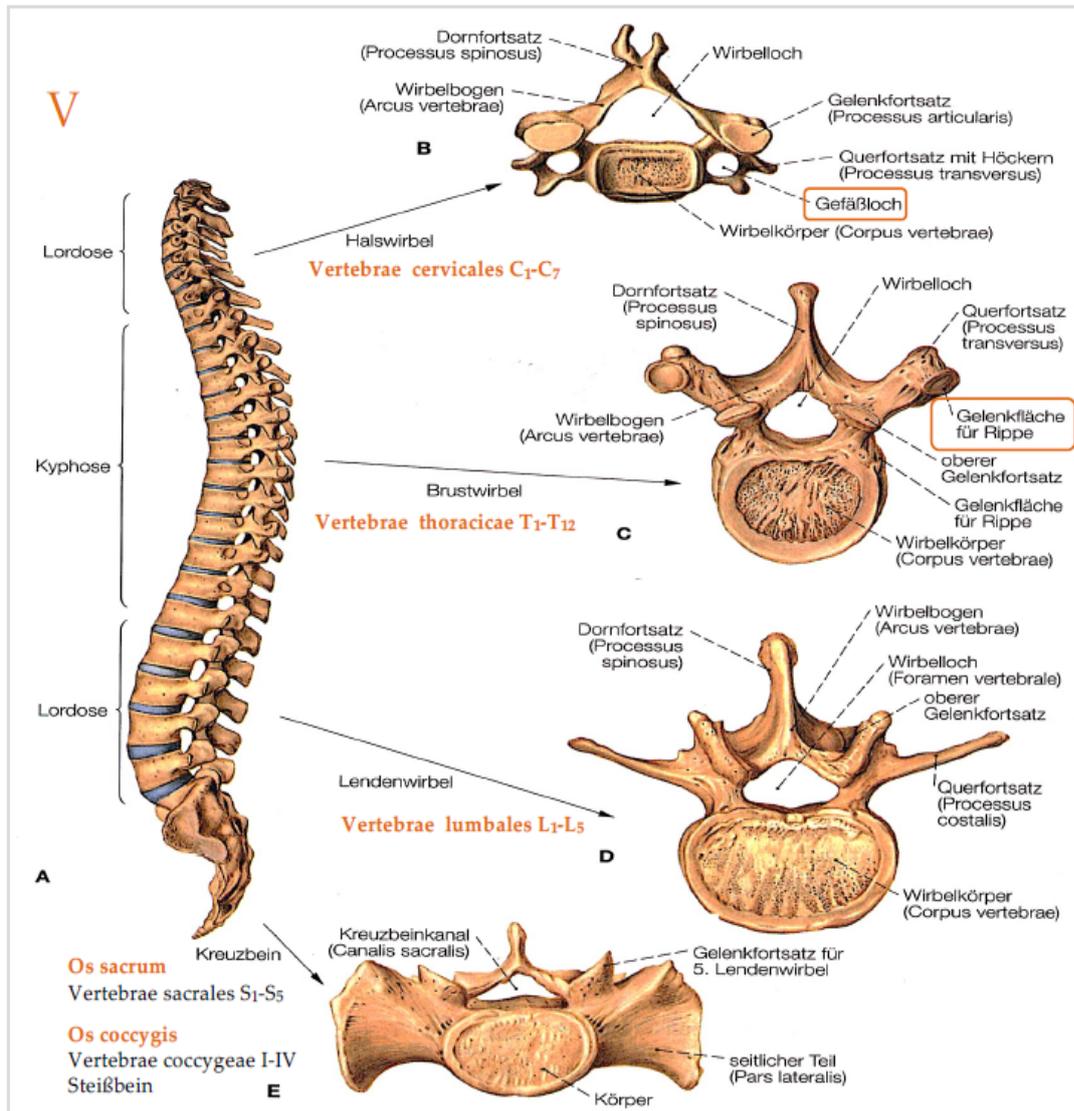
1. Aufbau des Thorax (Brustkorb) evtl. anhand einer Skizze

Thorax

Sternum	Brustbein
Costae	Rippen
Vertebrae thoracicae	Brustwirbeln



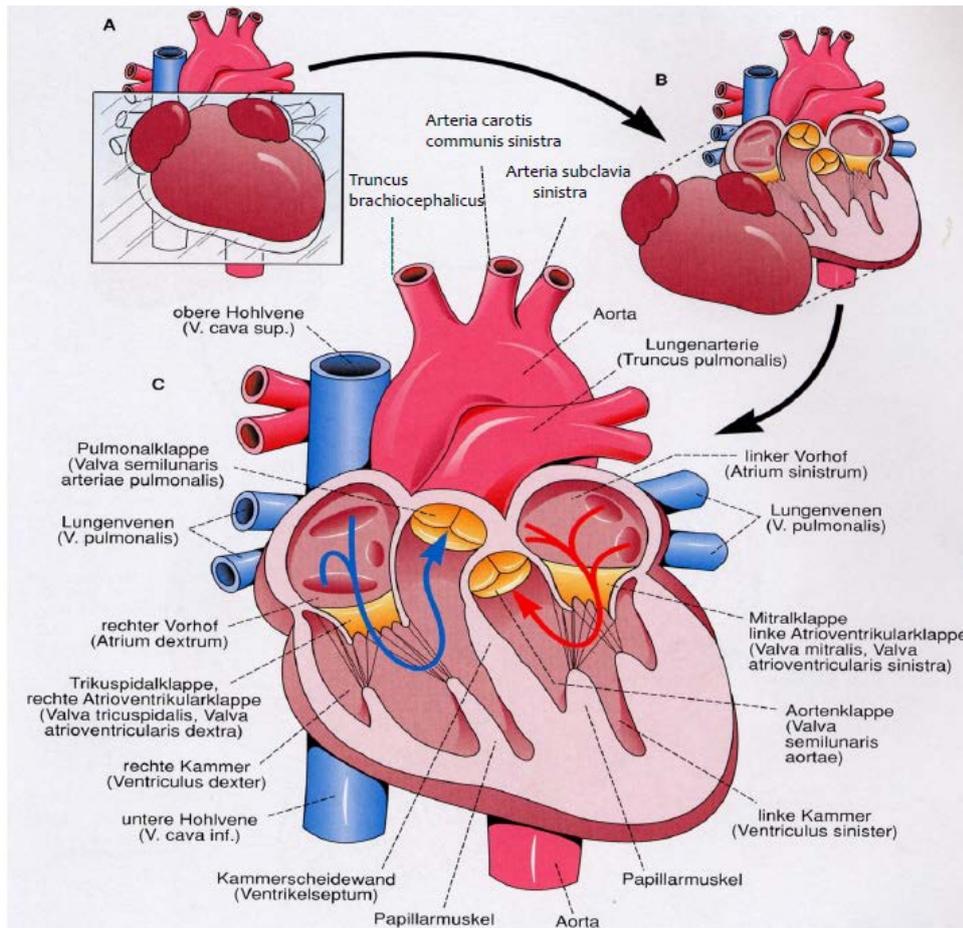
2. Aufbau der Wirbelsäule



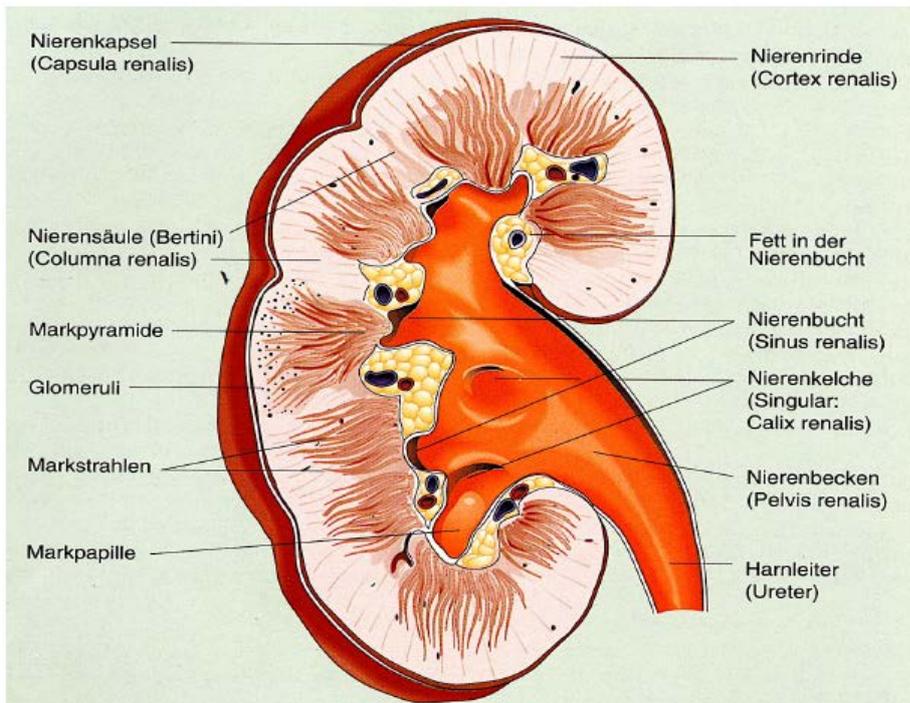
- Wirbelkörper Corpus vertebrae
- Wirbelbogen Arcus vertebrae
- Wirbelloch Foramen vertebrale
- Dornfortsatz Processus spinosus
- Querfortsatz Processus transversus
- Gelenkfortsatz Processus articularis

3. Was ist Skoliose: Fehlstellung der Wirbelsäule

4. Herz beschriften



5. Niere beschriften



6. Was ist der Übergang Dünndarm->Dickdarm

= Übergang von Krummdarm (Ileum) in Blinddarm (Caecum)

8. Überleitung Ohr->Gehirn?

- Nervus vestibulocochlearis (8. Gehirnnerv)

9. Wo werden folgende Hormone produziert?

Melatonin: Zirbeldrüse (Epiphyse)

Adrenalin: Nebennierenmark

Testosteron: *Mann*: Hoden & Nebennierenrinde; *Frau*: Ovarien & Nebennierenrinde

Parathormon: Nebenschilddrüse

Cortisol: Nebennierenrinde

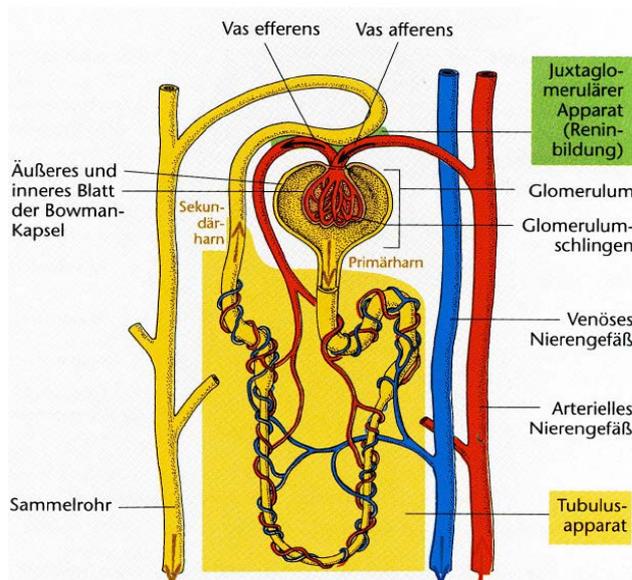
Insulin: Bauchspeicheldrüse (Pankreas)

10. VNS:

- Sympathikus
- Parasympathikus
- enterisches Nervensystem (Darmnervensystem)

11. Tubulusapparat

- Tubulus = Nierenkanälchen



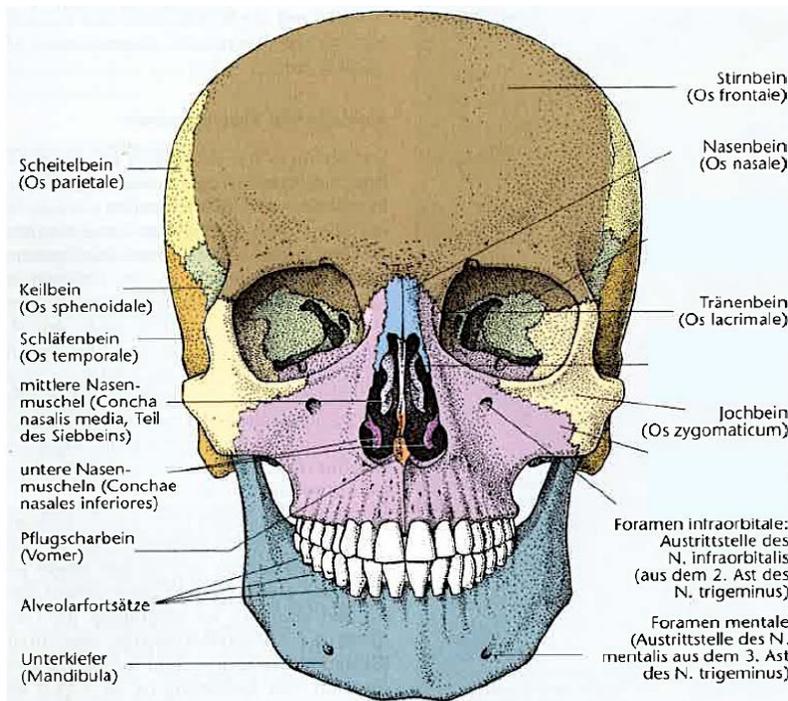
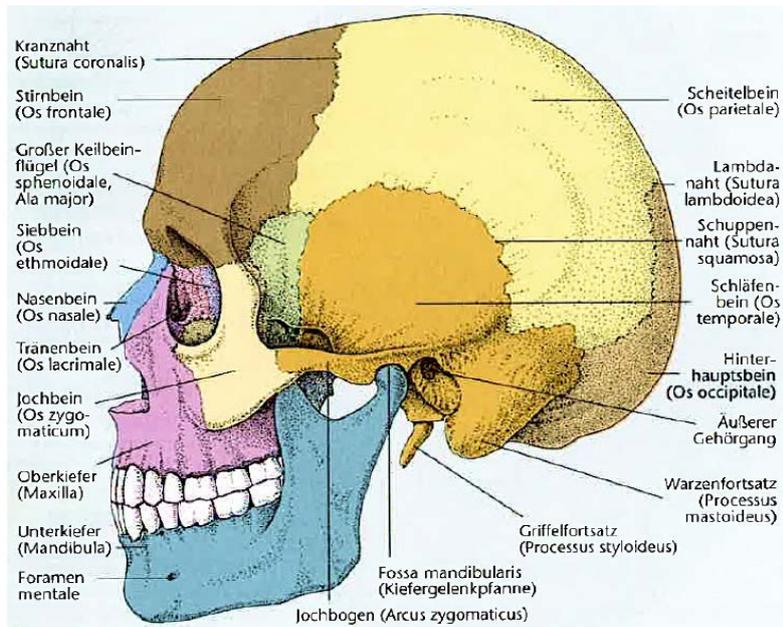
NEPHRON=
NIERENKÖRPERCHEN
(CORPUSCULUM RENALE)
+
NIERENKANÄLCHEN
(TUBULUS RENALIS)

12. Dünndarm Oberfläche: 200 m²

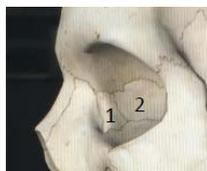
Termin: 10.06.2017 (Juni-Termin)

1. Schädel und Gehirn

- a) Bezeichnen Sie die gekennzeichneten Schädelknochen



- 1 Tränenbein
- 2 Siebbein





Os temporale



Os sphenoidale



Os ethmoidale



Vomer



Os palatinum

Schläfenbein

Keilbein

Siebbein

Pflugscharbein

Gaumenbein

b) Welche Gehirnhaut liegt dem Schädelknochen direkt an?

- harte Hirnhaut (dura mater)

Schutz d. Hirns: Schädelknochen + Meningen (Hirnhäute)

- Schädelknochen
- harte Hirnhaut (Dura mater)
- weiche Hirnhaut (Leptomeninges)
 - Spinnwebhaut (Arachnoidea mater)
 - zarte Hirnhaut (Pia mater)

c) Wie heißt die Öffnung der Schädelbasis,

durch die u.a. die Medulla oblongata & die Vertebralarterien ziehen?

- großes Hinterhauptsloch (Foramen magnum)

d) Was versteht man unter dem Begriff Liquor cerebrospinalis?

- Gehirn- & Rückenmarksflüssigkeit

2. Bewegungsapparat

a) Nennen Sie inkonstante Bestandteile echter Gelenke

Diathrosen – echte Gelenke

konstante Bestandteile (immer) (ohne lat. Begriffe)

- Gelenkkörper / Gelenkflächen mit Gelenkknorpel
- Gelenkkapsel (umschließt Gelenkhöhle)
- Gelenkhöhle / Gelenkspalt mit:
- Synovia: Gelenkschmiere (ernährt Knorpel)

Inkonstante Bestandteile

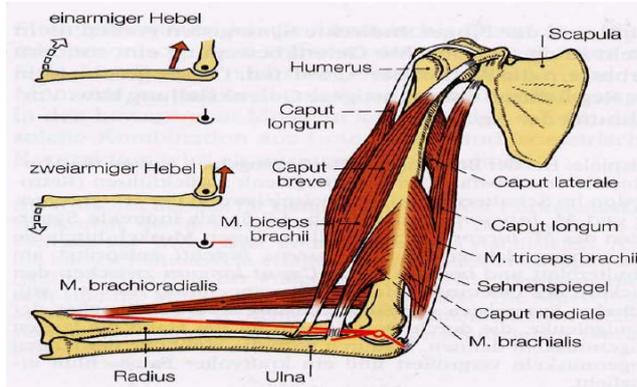
- Schleimbeutel
- Gelenkmuskel
- Gelenkbänder
- Gelenk- / Pfannenlippen
- Menisci / Disci articulares

b) Was versteht man unter dem Begriff Trajektorien?

unsichtbare Kraft- bzw. Spannungslinien im Knochen, an denen sich die Knochenbälkchen (Trabekel) der Spongiosa ausrichten.

Trajektorien sind Vektoren, welche die Richtung der Hauptspannungen innerhalb eines von Kräften belasteten Festkörpers angeben.
 trajektorielle Bauweise = effizienteste Bauweise:
 maximale Stabilität bei minimalen Materialaufwand

c) Prinzipiellen Aufbau eines Muskels erklären (gegeben war Bizeps)



3.

Visuelles System

a) Nennen Sie wichtige anatomische Strukturen der Sehbahn, beginnend beim Nervus opticus

- Sehnerv
- Sehnervenkreuzung (Chiasma opticum)
- Sehbahn
- Seitliche Kniehöcker
- Sehstrahlung

b) Definieren folgender Begriffe:

Humor aquosus: Kammerwasser, klare Flüssigkeit in der vorderen & hinteren Augenkammer

Katarakt: grauer Star, Linsentrübung

Musculus dilatator pupillae: Pupillenerweiterer

Iris: Regenbogenhaut

Schlemm'scher Kanal: Sammelrohr im Auge, Abfluss für Kammerwasser

4.

Herz und große Gefäßstämme

a) In welchem Raum der Brusthöhle liegt das Herz? – Im Mediastinum („Mittelfellraum“)

b) Beschreiben Sie den Lungenkreislauf

Blutkreislauf

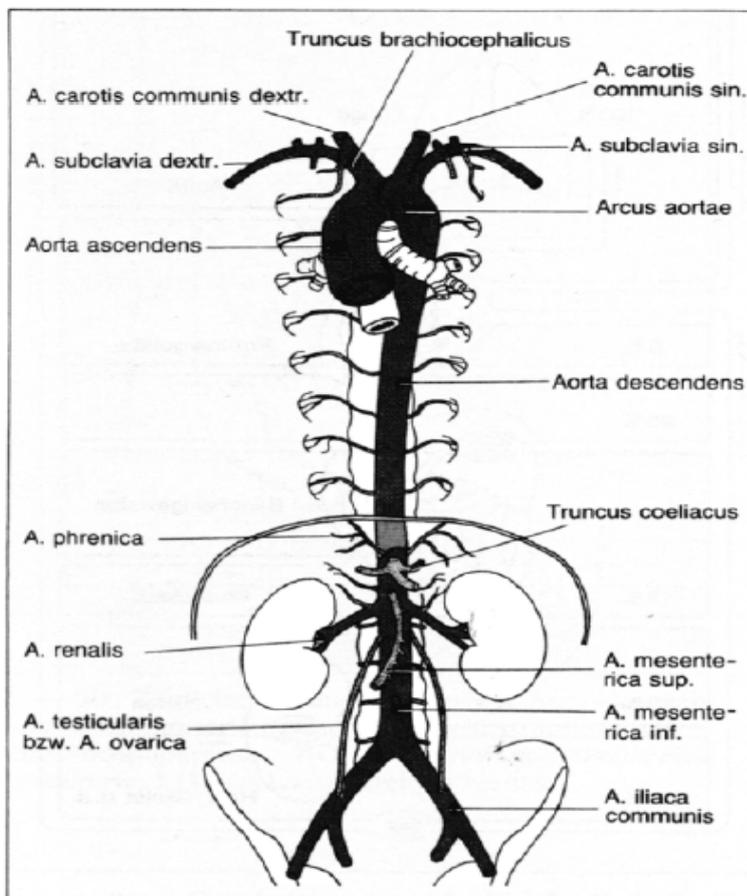
- obere & untere Hohlvene
- r. Vorhof
- r. Segelklappe (Tripuspidalklappe)
- **r. Kammer**
- **r. Taschenklappe (Pulmonalklappe)**
- **Lungenarterie**
- **Lunge + Kapillaren**
- **Lungenvene**
- **I. Vorhof**
- I. Segelklappe (Mitralklappe)
- I. Kammer
- I. Taschenklappe (Aortenklappe)

- Aorta

Lungenkreislauf

- r. Kammer
- r. Taschenklappe (Pulmonalklappe)
- Lungenarterie
- Lunge + Kapillaren
- Lungenvene
- l. Vorhof

c) Benennen Sie (Abbildung) die Abschnitte der Aorta, sowie die zwei großen Arterienstämme



Aorta ascendens	aufsteigende Aorta
Arcus aortae	Aortenbogen
Aorta descendens	absteigende Aorta
Aorta thoracica	Brustaorta
Aorta abdominalis	Bauchaorta

Truncus brachiocephalicus

Arteria carotis communis dextra	gemeinsame rechte Halsschlagader
Arteria subclavia dextra	rechte Unterschlüsselbeinarterie

5.

Anatomische Lage- und Richtungsbeziehungen

a) Um welche Körperachse handelt es sich? Transversalachse (Schnitt durch Bauch)

b) Definieren folgender Begriffe:

lateral: seitlich, von der Medianebene weg

superficial: oberflächlich gelegene Strukturen (Gegenteil: profund)

kaudal: auf das Steißende zu

Adduktion: Heranziehen der Gliedmaßen zum Körper hin (ad: hin)

plantar: zur Fußsohle

6.

Blut

a) Nennen Sie 4 allgemeine Aufgaben des Blutes

- Transportfunktion
Nährstoffe, Elektrolyte, Wasser
Atemgase
Stoffwechselendprodukte
Hormone
- Pufferfunktion
- Abwehrfunktion
- Temperaturregulation

b) Was versteht man unter dem Begriff Serum?

Serum = Blutplasma ohne Gerinnungsstoffe

c) Welche Zellpopulationen gehören zu den Leukozyten?

- Monozyten
- Lymphozyten (B-Lymphozyten, T-Lymphozyten)
- Granulozyten (neutrophile, eosinophile, basophile)

d) Was ist die Erythropoese?

- Bildung der roten Blutkörperchen (Erythrozyten)

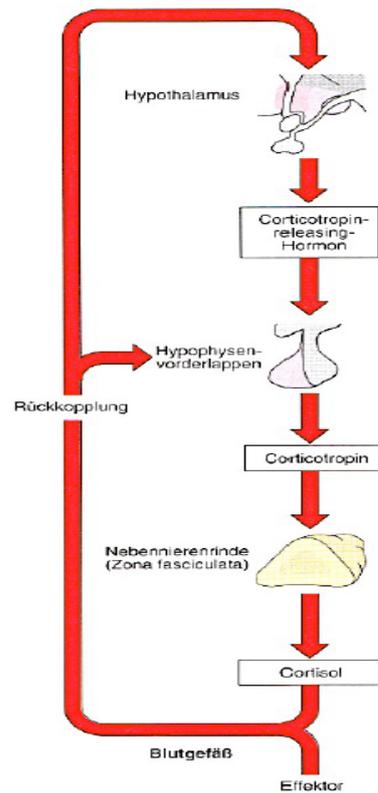
7. Endokrines System

a) Beschreiben Sie den kortikotropen Regelkreis

Hypothalamus: Corticotropin-Releasing-Hormon

Hypophysenvorderlappen: Corticotropin

Nebennierenrinde: Cortisol



b) In welchen Organen werden folgende Hormone

Adrenalin: Nebennierenmark

Melatonin: Zirbeldrüse (Epiphyse)

Insulin: Bauchspeicheldrüse (Pankreas)

Thyreotropin (TSH): Hypophysenvorderlappen

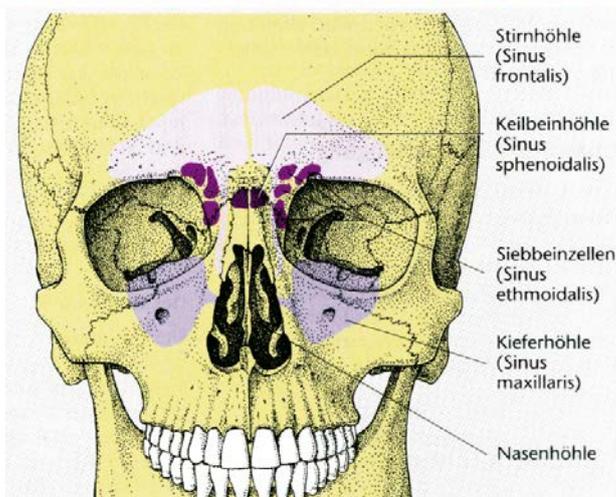
gebildet:

8.

Respiratorisches System

a) Benennen Sie die Nasennebenhöhlen.

Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen



b) In welche 3 Abschnitte gliedert sich der Rachen?

- Pars nasalis pharyngis (Nasenrachen)

- Pars oralis pharyngis (Mundrachen)

- Pars laryngea pharyngis (Schlundrachen)

c) Der Rachen ist noch Teil eines zweiten Organsystems, welches ist es?
– Atmungssystem & Verdauungssystem (?)

9.

Ableitende Harnwege

a) Welche Aufgaben hat der Harnapparat?

- Bildung, Leitung & Ausscheidung von Harn
- Regulation des Wasser- und Elektrolyt-Haushalts
- Regulation des Säure-Base-Gleichgewichts
- Hormonbildung: Endokrines Organ (Renin, Erythropoetin, Vitamin D...)

b) Wie heißt das typische Epithel der ableitenden Harnwege?

- Urothel

c) Benennen Sie die Abschnitte des Harnapparats

- Niere (Ren / Renes)
- Nierenbecken (Pelvis)
- Harnleiter (Ureter)
- Harnblase (Vesica urinaria)
- Harnröhre (Urethra)

10.

Terminologie:

Putamen: Schalenkern; Teil der Basalganglien des Großhirns

Hilum: Ein-/ Austrittsstelle von Nerven & Blutgefäßen

Cochlea: Gehörschnecke

Caecum: Blinddarm

Vesica biliaris: Gallenblase

Konjunktivitis: Bindehautentzündung der Augen

Truncus coeliacus: „Bauchhöhlenstamm“, Ast der Bauchaorta

Choanen: Öffnung der Nasenhöhle in Mund- & Rachenhöhle

Ulcus duodeni: Geschwür in der Schleimhaut des 12-Fingerdarms

Scapula: Schulterblatt

Termin: 26.4.2017

Bewegungsapparat

1.

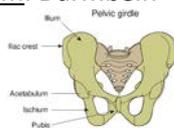
Beschrifte Latein und Deutsch:

Os temporale: Schläfenbein



Clavicula: Schlüsselbein

Os ilium: Darmbein



Ulna: Elle

Radia: Speiche

Schienbein: tibia

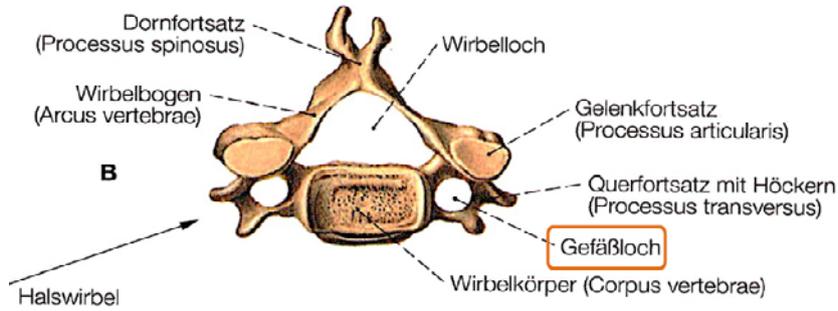
(Begriffe nicht gegeben)

2.

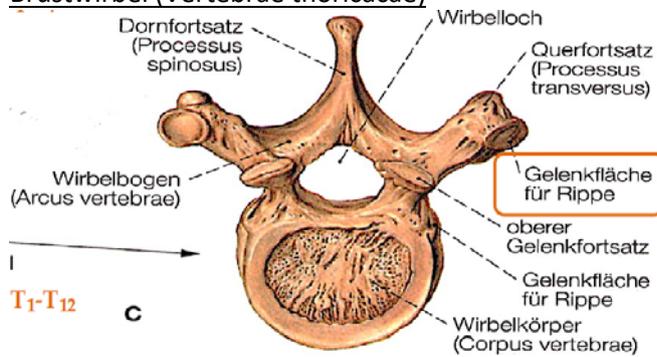
Beschriften eines Wirbels (Lumbalwirbel)

- Processus spinosus (Dornfortsatz)
- Processus transversus (Querfortsatz)
- Processus articularis (Gelenksfortsatz)

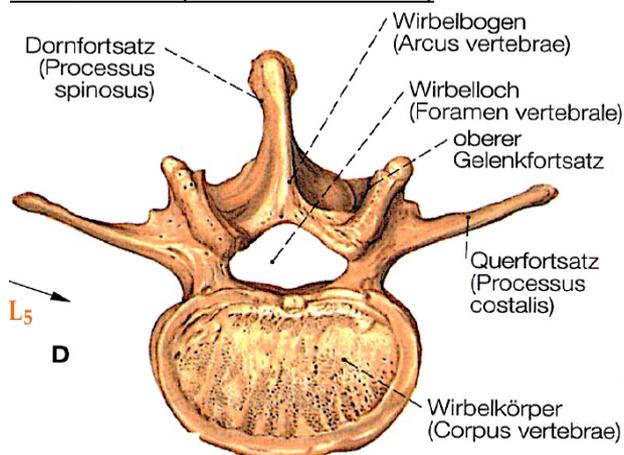
Halswirbel (Vertebrae cervicales)



Brustwirbel (Vertebrae thoracicae)



Lendenwirbel (Vertebrae lumbales)



3.

Was ist Skoliose? - Dreidimensionale Fehlstellung der Wirbelsäule

Endokrinum

1.

In welchen Organen/Organabschnitten werden folgende Hormone produziert? (Latein und Deutsch !)

Melatonin: Epiphyse (Zirbeldrüse)

Parathormon: Glandulae parathyroideae (Nebenschilddrüsen)

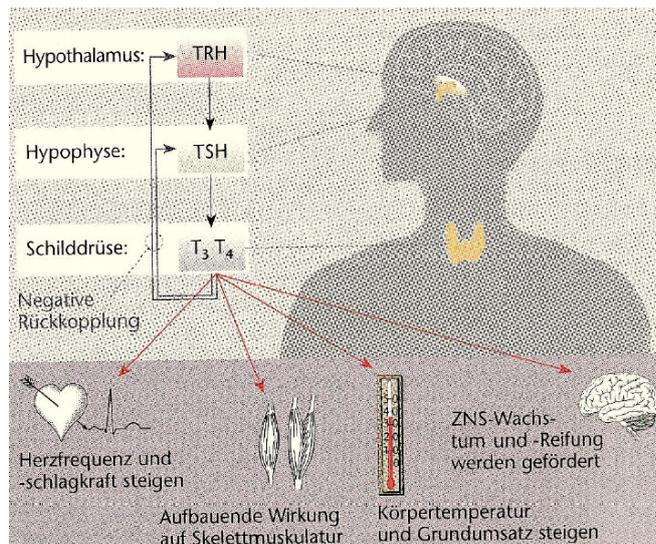
Cortison: Cortex glandulae suprarenalis (Nebennierenrinde) (In der Zona fasciculata)

Glukagon: Pankreas (Bauchspeicheldrüse) (in α -Zellen)

2.

Beschreibe den thyreotropen Regelkreis ev. mit Skizze

Thyreotroper Regelkreis



Hypothalamus: TRH

Hypophyse: TSH

Schilddrüse: T₃, T₄

- Herzfrequenz & -schlagkraft steigen
- aufbauende Wirkung auf Skelettmuskulatur
- Körpertemperatur & Grundumsatz steigen
- ZNS-Wachstum & -reifung werden gefördert

Ohr

3.

In welchem Knochen liegt das Innenohr? - Os temporale (Schläfenbein)

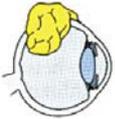
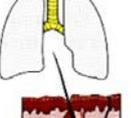
Nervensystem

1. Unterteilung in 2 große Bereiche: Sympathikus & Parasympathikus

Sympathikus: Stress

Parasympathikus: Entspannung, Verdauung

	Sympathikus	Parasympathikus
Reaktionslage	ergotrop	trophotrop
Lage der Zellkörper der prägangl. N.	Hals / Brust / oberes Lendenmark	Hirnstamm / Sakralmark
Lage der Ganglien	in der Nähe des ZNS	in Organnähe / im Organ
Botenstoff Neuron 1 – Neuron 2	Acetylcholin	Acetylcholin
Botenstoff Neuron 2 - Zielorgan	Noradrenalin	Acetylcholin
Rezeptoren Neuron 1 – Neuron 2	Nikotinrezeptoren	Nikotinrezeptoren
Rezeptor Neuron 2 - Zielorgan	Adrenerg (α, β)	Muskarinrezeptoren

	Parasympathikus (über M-Rezeptoren)	Sympathikus (über α - und β -Rezeptoren)
 Tränenrüse	Sekretion	
 Auge M. dilatator pupillae M. sphincter pupillae M. ciliaris	Kontraktion (Pupillenverengung) Kontraktion (Nahakkommodation)	Kontraktion (Pupillenerweiterung) (α_1) geringe Relaxation
 Herz Sinusknoten AV-Knoten Myokard (Kontraktilität) Koronararterien	Frequenzabnahme Erregungsabnahme Abnahme (nur im Vorhof)	Frequenzzunahme (β_1) Erregungszunahme (β_1) Zunahme (Vorhof und Ventrikel) (β_1) Vasokonstriktion (α_1)
 Venen		Vasokonstriktion (α_1)
 Arterien des Magen-Darmtrakts der Nieren der Skelettmuskulatur		Vasokonstriktion (α_1) Vasokonstriktion (α_1) Vasokonstriktion (α_1) Vasodilatation: a) (β_2) b) cholinerg
 Trachea und Bronchien Muskulatur Drüsen	Kontraktion Schleimsekretion	Erschlaffung (β_2)
 Haut Blutgefäße Schweißdrüsen		Vasokonstriktion (α_1) Schweißsekretion (cholinerg!)

	Parasympathikus (über M-Rezeptoren)	Sympathikus (über α - und β -Rezeptoren)
 Speicheldrüsen	dünnflüssige Sekretion	zähflüssige Sekretion (α_1)
 Leber	Glykogenese	Glykogenolyse (β_2)
 Gallenblase	Kontraktion	Relaxation
 Pankreas exokrine Sekretion Insulinausschüttung	Zunahme	geringe Abnahme (α_1) Hemmung (α_2)
 Magen-Darmtrakt Peristaltik Schließmuskeln Sekretion	Motilitätszunahme Erschlaffung Zunahme	Motilitätsabnahme (α_2 / β_2) Kontraktion (α_1) Abnahme oder kein Effekt
 Harnblase Detrusor M. sphincter internus	Kontraktion	Erschlaffung (gering) (β_2) Kontraktion (α_1)
Genitalorgane Schwellkörper Geschlechtsdrüsen (Cowper- und Bartholin-Drüsen) Samenblase Prostata Urethra Uterus	Vasodilatation (Erektion) Sekretion Kontraktion (Ejakulation)	Kontraktion (Emission) Kontraktion (Emission) Kontraktion (Schwangerschaft) (α_1) Erschlaffung (hormonabhängig) (β_2)

1. Aufbau des VNS beschreiben (Umschaltung, Verlauf...)

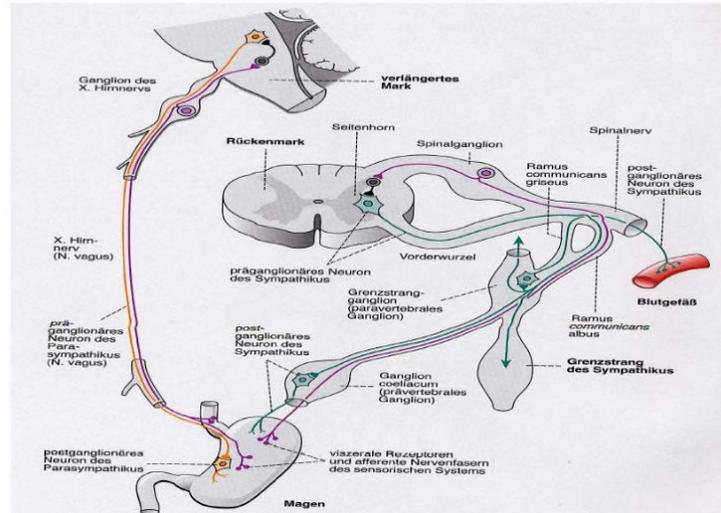
Aufbau

VNS: Prinzipieller Aufbau

- ZNS
- Präganglionäres Neuron
- Vegetatives Ganglion
- Postganglionäres Neuron
- Ziel/Erfolgsorgan (Effektor)

Umschaltung

- Paravertebralganglien (Grenzstrangganglien)
- Prävertebralganglien
- Nebennierenmark



3.

2 wichtigsten Neurotransmitter: - Acetylcholin, Noradrenalin

4.

Beschreibe den Begriff autonom im Zusammenhang mit dem VNS

- Autonomes Nervensystem, ist der willkürlichen Kontrolle entzogen

ZNS

1.

Was sind äußerer & innerer Liquorraum?

äußerer Liquorraum – Subarachnoidalraum

innerer Liquorraum – Ventrikelsystem

2.

Hirnhäute von außen nach innen

harte Hirnhaut (Rückenmarkshaut): Dura mater (Pachymeninx)

weiche Hirnhaut (Rückenmarkshaut) Leptomeninx

Arachnoidea mater: Spinnwebshaut

Pia mater: zarte Hirnhaut

3.

Medizinischer Begriff für Hirnhaut: Meningen bzw. Meninx

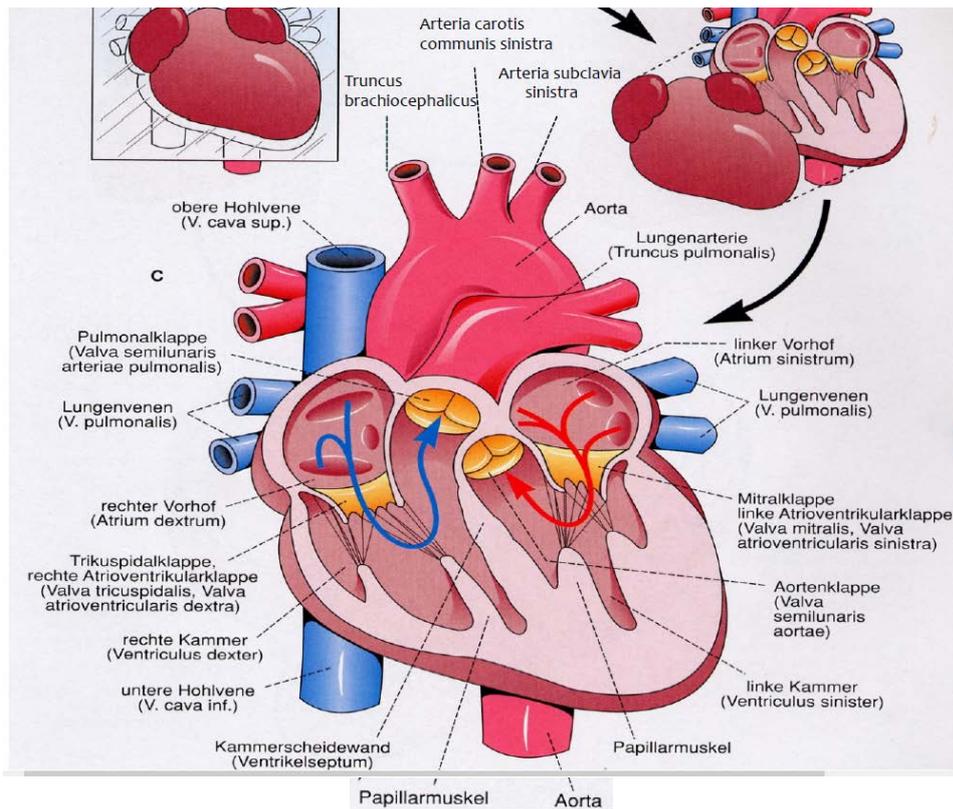
4.

Was bildet Liquor cerebrospinalis? - Plexus choroideus

1.

Beschriften:

[obere Hohlvene, unter Hohlvene, rechter Vorhof, linker Vorhof, rechte Kammer, linke Kammer, Aorta, Aortenklappe, Ventrikelseptum, Papillarmuskeln (Begriffe nicht gegeben)]

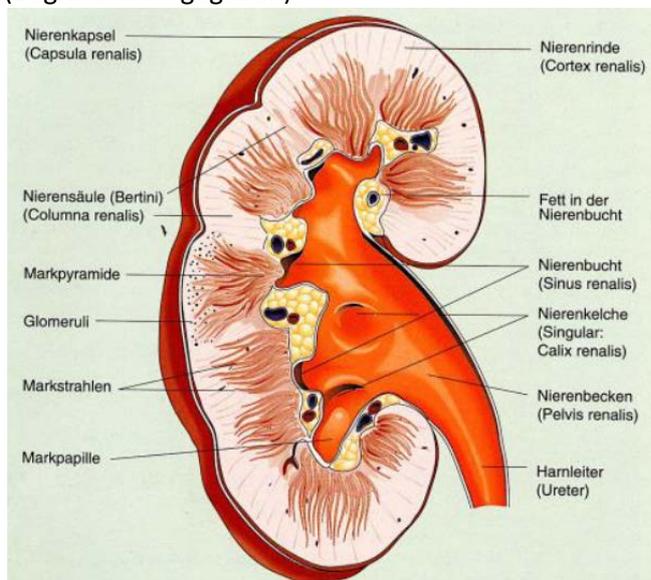


Niere

1.

Beschriften:

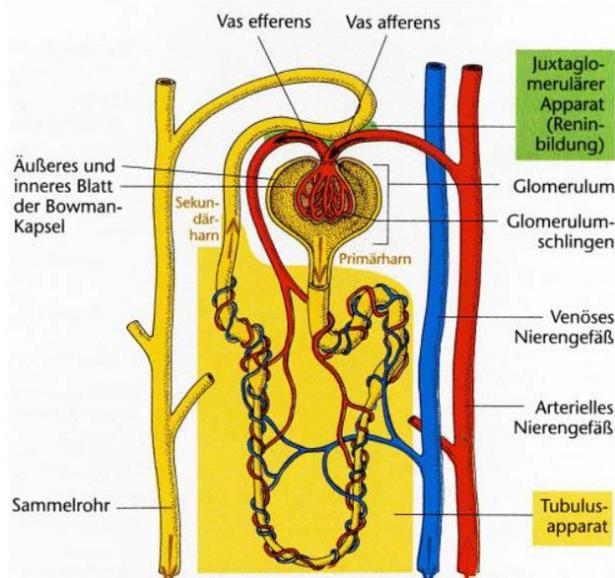
[Nierenkapsel, Nierenrinde, Nierensäulen, Markstrahlen, Nierenbecken, Harnleiter]
 (Begriffe nicht gegeben)



2.

Was ist die Funktionseinheit der Niere? - Beschreibe sie!

- Nephron = Nierenkörperchen (Glomerulus) + Nierenkanälchen (Tubulus)
(Bild ca. skizzieren bzw. beschreiben)



Terminologie

interperitoneal – innerhalb der Peritonealhöhle gelegen (Peritoneum – Bauchfell)

Lingua – Zunge

Pharynx – Rachen

Pleura – Brustfell

Corium – Lederhaut

Dermis – Lederhaut (Chorium = Dermis = Lederhaut)

Epidermis
Oberhaut

Dermis
Lederhaut
(Corium)

Subcutis
Unterhaut

Diarthrose – echtes Gelenk

Aponeurose – Sehnenplatte

Ulcus ventriculi – Geschwür der Magenschleimhaut

Ureter – Harnleiter

Corpus ciliare – Strahlenkörper, Ziliarkörper

Lage

2. kaudal – zum Steißbein hin (auf das Steißende zu)

anterior – vorne

profundus – tiefer gelegen

Termin: 30.09.2016

Begriffe erklären:

okzipital: in Richtung Hinterhaupt

lateral: seitlich, von der Medianebene weg

Zirkumduktion: Kreisel-Bewegung

palmar: zur Handfläche hin

Varikose: Krampfadern

Scapula: Schulterblatt

truncus coeliacus: = Aorta coeliaca, Bauchorta

Sklera: Lederhaut des Auges

Subcutis: Unterhaut

Strabismus: Schielen

Atlas: 1. Halswirbel

Tonsillitis: Mandelentzündung

Jejunum: Leerdarm

Ventrize: ???

Femur: Oberschenkel

2.

Blut:

Serum (Beschreibung & Gewinnung)

Serum = Plasma ohne Gerinnungsfaktoren (Fibrinogen)

Bestandteile:

- Elektrolyte [Anionen (Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg⁺) + Kationen (Cl⁻, Sulfat, org. Säuren...)]
- Diverse Bestandteile
 - o Glucose
 - o Milchsäure
 - o Brenztraubensäure
 - o harnpflichtige Substanzen
[Harnstoff, Harnsäure, Kreatin, Kreatinin]
 - o Gesamt-Lipide
[Cholesterin, Phospholipide, Triglyceride, freie Fettsäuren]

Gewinnung:

(Gewinnung von Plasma: nur Zentrifugation)

Gewinnung von Serum: zuerst Koagulation (Blutgerinnung), dann Zentrifugation

Anämie (Erklärung & Ursachen)

Bei einer Anämie sind **Hämoglobin**, **Hämatokrit** und/oder **Erythrozytenzahl** unter die altersentsprechende Norm gesunken.

Allgemeine Symptomatik

- o Blasse Haut/Schleimhäute
- o Zunahme der Herzfrequenz (Herzklopfen)
- o Kurzatmigkeit
- o Schwindel, „Schwarzwerden vor den Augen“
- o Rasche Ermüdbarkeit

Anämie: 3 Arten:

Eisenmangelanämie

zu wenig Eisen => zu wenig Hämoglobin => zu wenig Erythrozyten
 „HYPOCHROME ANÄMIE“

Megaloblastäre Anämie

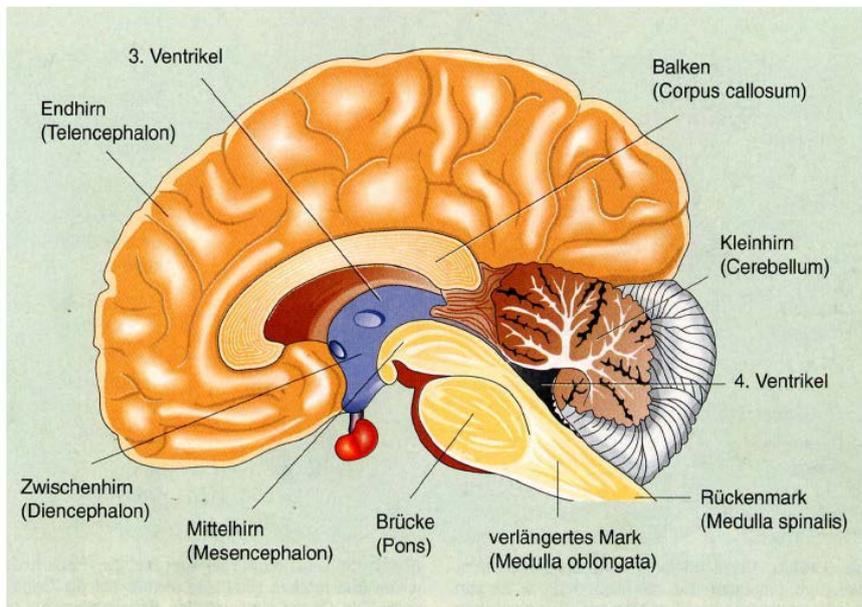
- gestörte Erythropoese z.B. durch Mangel an Folsäure oder Vitamin B12
- Erythrozytenzahl ist verringert, Hämoglobin pro Erythrozyt stark erhöht
 „HYPERCHROME ANÄMIE“

Hämolytische Anämie

- verkürzte Erythrozyten-Lebensdauer
- zellulär bedingte Formen
 (Sichelzellanämie; Mutation im Hb (Hämoglobin))
- extrazellulär bedingte Formen
 (Einwirkung von Toxinen, Mikroorganismen, chemische Substanzen...)

4. Hirnabschnitte beschriften (+ Latein)

Hirnabschnitte



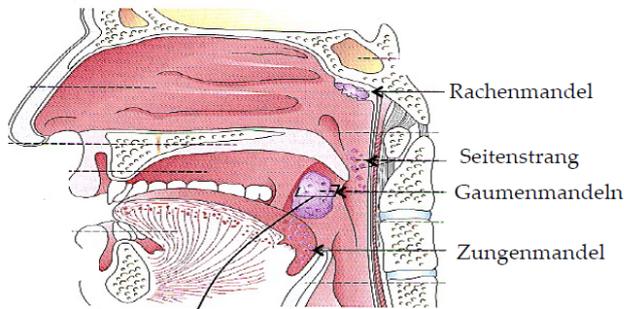
Endhirn (Telencephalon)	Hinterhirn (Metenzephalon)
Zwischenhirn (Diencephalon)	Brücke (Pons)
Mittelhirn (Mesencephalon)	Cerebellum (Kleinhirn)
	Myelencephalon (Markhirn, Nachhirn)
	Verlängertes Mark (Medulla oblongata)

5. Zu welchen Hirnabschnitt gehören

- Putamen (Schalenkern): Teil des Großhirns
- Pyramidenkreuzung: Teil des Myelencephalons (Medulla oblongata)
- Substantia Nigra: Teil des Mesencephalons (Mittelhirn)
- Hypophyse: Teil des Zwischenhirns (Diencephalon)

7. Waldeyer Rachenring

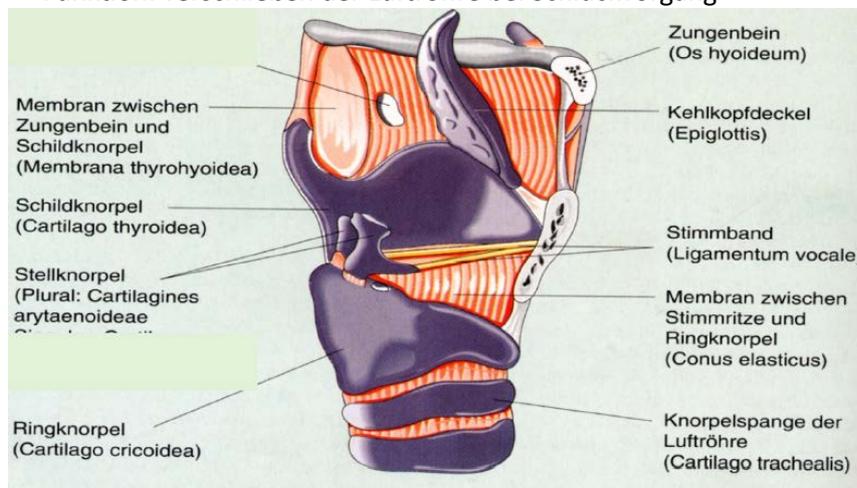
Lymphatischer Rachenring (Waldeyer Rachenring)



8. Kehlkopf beschriften (seitliche Ansicht)

Kehlkopf => lateinischer Name: Larynx

Funktion: verschließen der Luftröhre bei Schluckvorgang



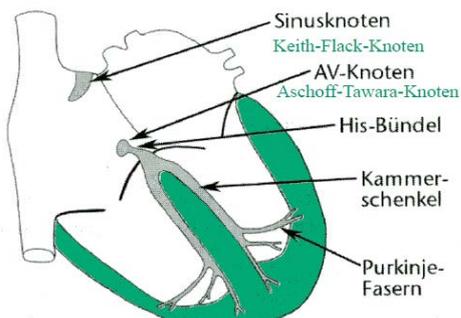
9.

Alle Teile des Lymphatischen Systems aufzählen (+Latein)

- Knochenmark (Medulla ossium rubra)
- Lymphgefäße (Vasa lymphatica)
- Lymphknoten (Nodi lymphatici)
- Milz (Lien, Splen)
- Thymus (Bries)
- Mandeln (Tonsillae)
- Wurmfortsatz (Appendix vermiformis)

10.

Erregungsleitung beim Herz beschriften



12.

5 Knochen des Gehirnschädels (+Latein) Art von Knochen beim Gehirnschädel
Neurocranium (Gehirnschädel)

- Stirnbein (Os frontale)
- Schläfenbein (Os temporale)
- Scheitelbein (Os parietale)
- Hinterhauptsbein (Os occipitale)
- Keilbein (Os sphenoidale)
- Siebbein (Os ethmoidale)

Splanchnocranium (Gesichtsschädel)

- Oberkiefer (Maxilla)
- Unterkiefer (Mandibula)
- Jochbein (Os zygomaticum)
- Nasenbein (Os nasale)
- Gaumenbein (Os palatinum)
- Tränenbein (Os lacrimale)
- Vomer (Pflugscharbein)

13.

motorischer Nerv & Innervierungsgebiet

Beispiele:

- sensorisch: (I) Bulbus olfactorius (Riechnerv)
(II) N. opticus (Sehnerv)
(VIII) N. vestibulocochlearis (Vorhof-Schnecken-Nerv)
- motorisch: (III) N. oculomotorius (Augenbewegungs-nerv)
(V) N. trigeminus: Drillingsnerv (innerviert: Oberkiefer, Unterkiefer, Auge)
- gemischt: (X) N. vagus (Parasympathikus-Nerv)

14.

Niere: Aufgaben

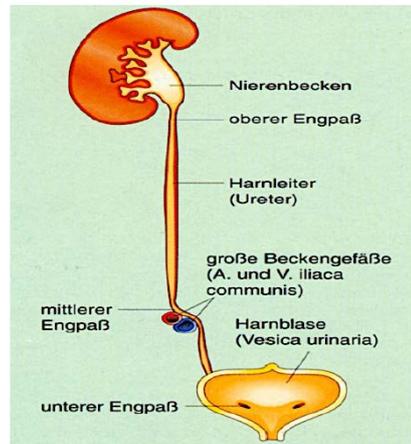
- Bildung, Leitung & Ausscheidung von Harn
- Regulation des Wasser- und Elektrolyt-Haushalts
- Regulation des Säure-Base-Gleichgewichts
- Hormonbildung: endokrines Organ (Renin, Erythropoetin, Vitamin D...)

16.

Beschriften der ableitenden Harnwege (Aufgaben des Harns)

Die ableitenden Harnwege

- Nierenbecken (Pelvis)
- Harnleiter (Ureter)
- Harnblase (Vesica urinaria)
- Harnröhre (Urethra)



Termin: 03.07.2015

1.

4 lat. Begriffe auf deutsch beschreiben:

frontal: vorne

externus: äußerlich (Gegenteil: internus)

3.

exokrine Drüsen: Klassifizierung nach Arten der Sekretion

Drüsen-Unterscheidung nach Konsistenz des Sekrets:

seröse (dünnflüssige) vs. muskulöse (dickflüssige) Sekretion

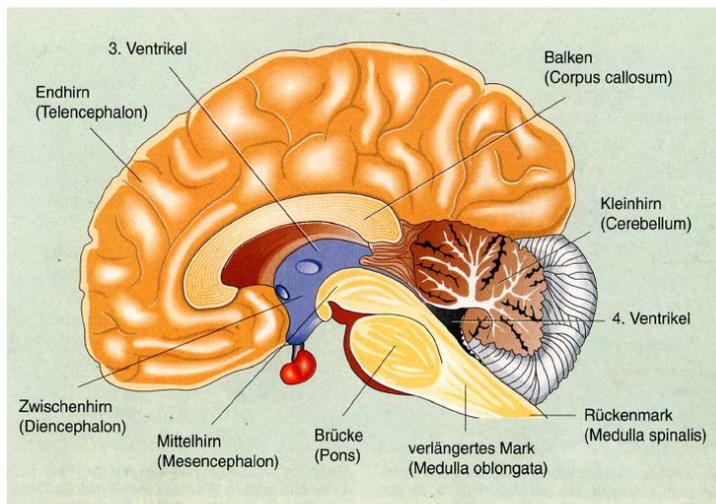
und 3 Speicheldrüsen waren gefragt

- Unterkieferspeicheldrüse (Glandula mandibularis)
- Unterzungenspeicheldrüse (Glandula sublingualis)
- Ohrspeicheldrüse (Glandula parotis)

4.

Abbildung der Hirnabschnitte -> waren zu bezeichnen auf lat. und deutsch

Hirnabschnitte



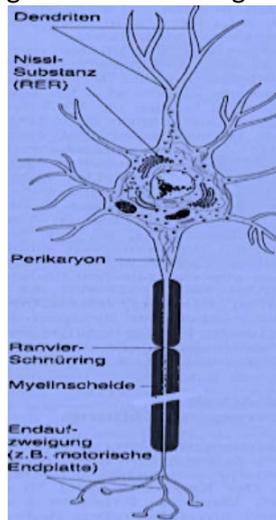
Endhirn (Telencephalon)	Hinterhirn (Metenzephalon)
Zwischenhirn (Diencephalon)	Brücke (Pons)
Mittelhirn (Mesencephalon)	Cerebellum (Kleinhirn)
	Myelenzephalon (Markhirn, Nachhirn)
	Verlängertes Mark (Medulla oblongata)

2 Gefäßpaare, die das Hirn mit Blut versorgen

- Arteria carotis (l. & r. Halsschlagader)
- Arteria vertebralis (l. & r. Wirbelarterie)

7.

grobe Beschreibung einer Nervenzelle + die 4 verschiedene Nervenzelltypen



8.

Zwischen-Zell-Kontakte: verschiedene Arten + Funktion (???)

(Tight junctions, Gap junctions, Desmosomen & Hemidesmosomen & Gürteldesmosomen)

9.

Darm: Abschnitte des Dün- und Dickdarms (deutsch & lat.)

Dünndarm (Intestinum tenue)

- 12-Fingerdarm (Duodenum)
- Leerdarm (Jejunum)
- Krummdarm (Ileum)

Dickdarm (Intestinum crassum)

- Blinddarm (Caecum) + Wurmfortsatz (Appendix vermiformis)
- Grimmdarm (Colon)
Colon ascendens, Colon transversum, Colon descendens, Colon sigmoideum
- Mastdarm (Rectum)

Welche Arten der Oberflächenvergrößerung des Darms gibt es?

- Kerkring'sche Falten
- Krypten & Zotten
- Mikrovilli

10.

10 verschiedene lat. Begriffe, darunter:

Perichondrium: Knorpelhaut

Axis: 2. Halswirbel

Gingiva: Zahnfleisch, Teil der Mundschleimhaut

Palatum: Gaumen

Dermatom: Hautbereich, der von den Fasern einer Spinalwurzel versorgt wird

Ureter: Harnleiter

Neuron: Nervenzelle

Termin: 26.11.2014

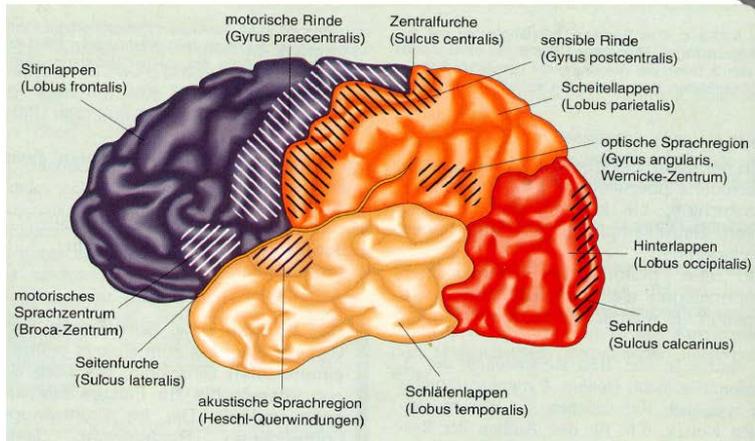
1.

Das Telencephalon: Furchen, Lappen, schraffierte Flächen beschriften

Welche schraffierte Fläche stellt die Sehrinde dar?

Telencephalon

- Substantia grisea (graue Substanz)
- Substantia alba (weiße Substanz)
- Cortex ((Groß)hirnrinde)
- Gyrus (Windung)
- Sulcus (Furche)
- Fissura (Spalte)
- Nuclei basales (Basalganglien)
- Corpus callosum (Balken)



Begriffe zu beschreiben:

Colon: Grimmdarm (Teil des Dickdarms)

Exoderm (= Ektoderm): oberes Keimblatt (Ectoderm, Mesoderm, Endoderm)

Wird später zu Nervensystem, Sinnesorganen, Haut...

Termin: 25.09.2014

1. Begriffe übersetzen:

- dorsal: rückenwärts
- ventral: bauchwärts
- proximal: zum Körperzentrum (Rumpf) hin
- superficialis: oberflächlich gelegen

2.

Exokrine Drüsen: wie kann man sie unterscheiden?

Drüsen-Unterscheidung nach Konsistenz des Sekrets:

seröse (dünnflüssige) vs. muskulöse (dickflüssige) Sekretion

Was ist die größte Drüse im menschlichen Körper und was produziert sie?

- Leber; produziert Galle

3.

Vegetatives Nervensystem: welche 2 Unterteilungen gibt es?

– Sympathikus, Parasympathikus

4.

Gehirn:

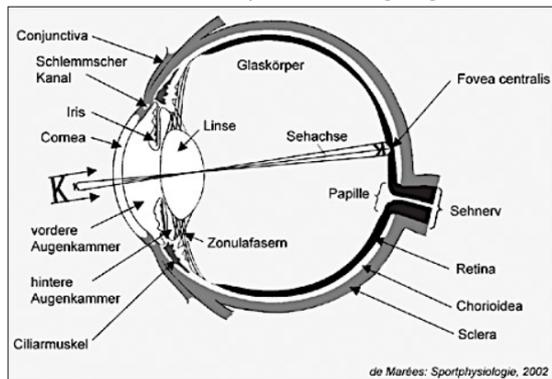
Wo liegen:

- Epiphyse (Zirbeldrüse): im Diencephalon (Zwischenhirn)
- Corpus callosum (Balken): im Großhirn

5.

Augen beschriften

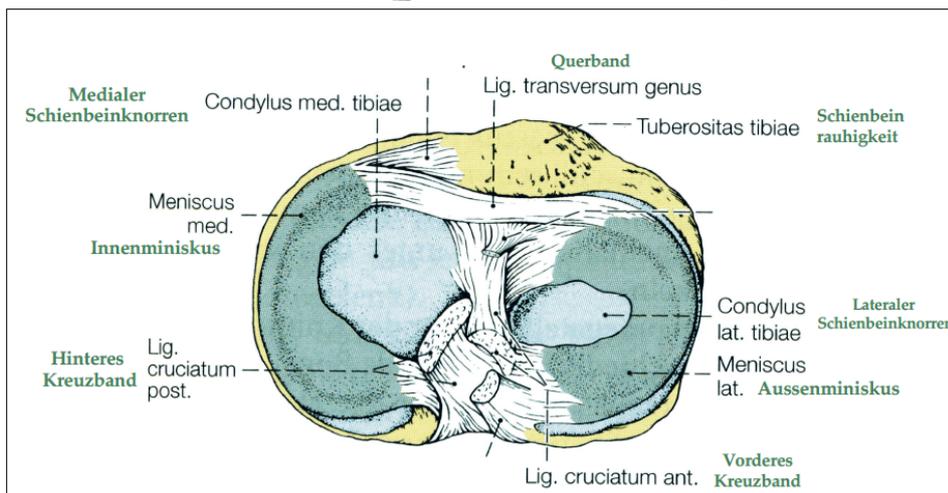
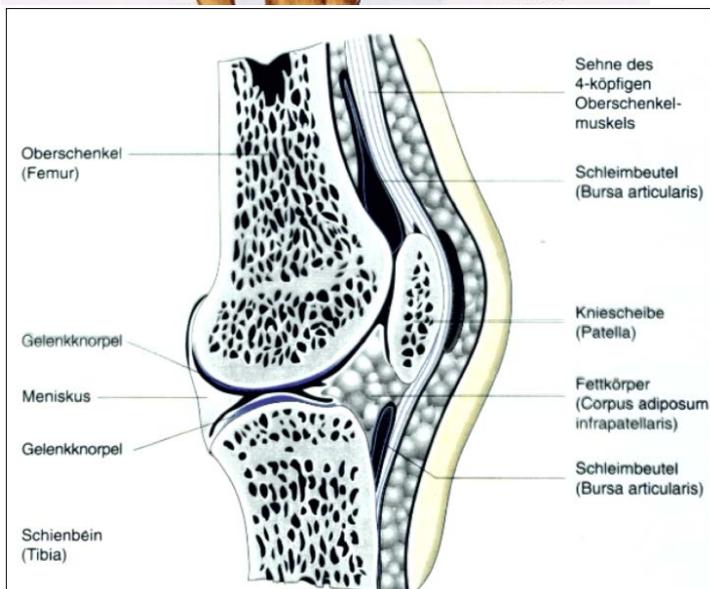
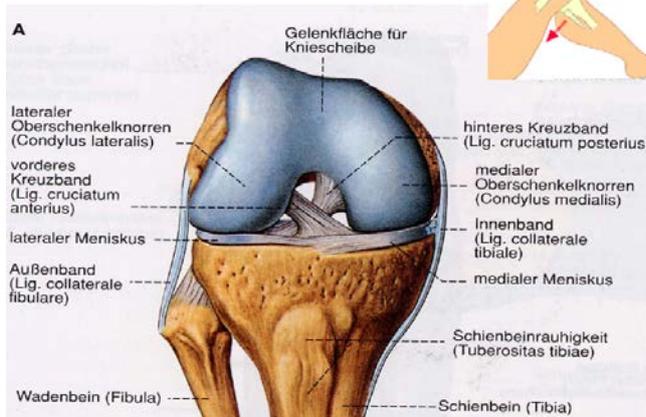
Was ist Miosis? – Pupillenverengung



6.

Kniegelenk beschriften

Kniegelenk (Articulatio genu)



lateinische Bezeichnung des Kniegelenks? – Artriculatio genu

Um welches Gelenk handelt es sich?

- Bikondyläres Gelenk (Articulatio bicondylaris)

7.

Magenschleimhaut: Zellen und was produzieren sie?

ZELLTYP	PRODUKT	FUNKTION
Hauptzellen	Pepsinogen	Vorstufe der Protease PEPSIN (Protease)
Nebenzellen	Mucin	Schutz der Magenoberfläche durch Bildung eines Gleitfilms
Belegzellen (Parietalzellen)	HCl Intrinsic Faktor	pH≈1,5 pH-Optimum der Pepsine Denaturierung von Proteinen intestinale Resorption von Vitamin B12

9.

Blut: Zusammensetzung und Aufgaben

Aufgaben des Blutes

- Transportfunktion (Nährstoffe, Gase, Stoffwechselprodukte, Hormone)
- Pufferfunktion
- Abwehrfunktion
- Temperaturregulation

10.

Begriffe erklären:

Metaplasie: Umwandlung (Differenzierung) einer Zellart in eine andere

Atlas: 1. Halswirbel

Lingua: Zunge

Nephron: Nervenzelle

Axon: Nervenzellfortsatz (= Nervenfaser ohne Myelinscheide)

Ossifikation: Bildung von Knochengewebe

Mediastinum: Raum in der Brusthöhle, in dem sich das Herz befindet

Costa: Rippe

Termin: 09.05.2014

2.

Beschreibe folgende Begriffe!

okzipital: in Richtung Hinterhaupt

sinister: links

superficialis: oberflächlich gelegen

ventral: bauchwärts

4.

Welche Arten von Fettgewebe gibt es und wie unterscheiden sie sich? (weißes vs. braunes Fettgewebe ?)

Welche Funktionen hat das Fettgewebe?

- Speicher von Lipiden, Vitaminen, Wasser
- Wärmeisolation
- Strukturhalt
- Druckpolster

6.

(Brustwirbel, Wirbelanzahl... => siehe oben)

Was ist Lordose? – Krümmung der Wirbelsäule nach vorn

7.

Zu welchen Gehirnabschnitten gehört

Thalamus: Zwischenhirn (Diencephalon)

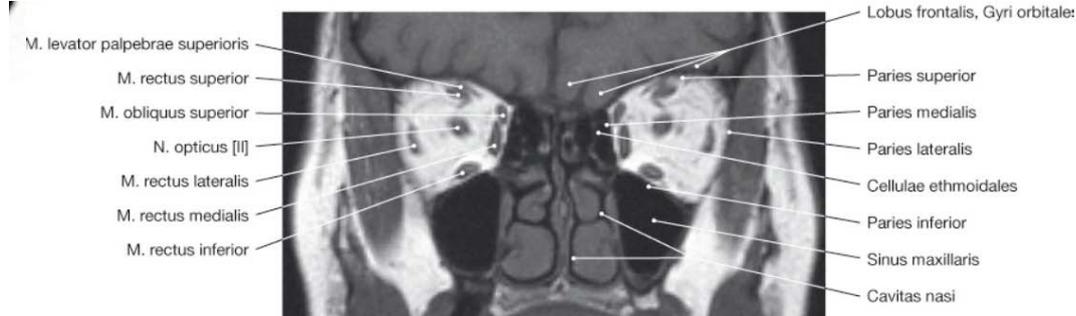
Putamen (Schalenkern): (= Teil der Basalganglien), Großhirn

Nucleus ruber (roter Kern): Mittelhirn

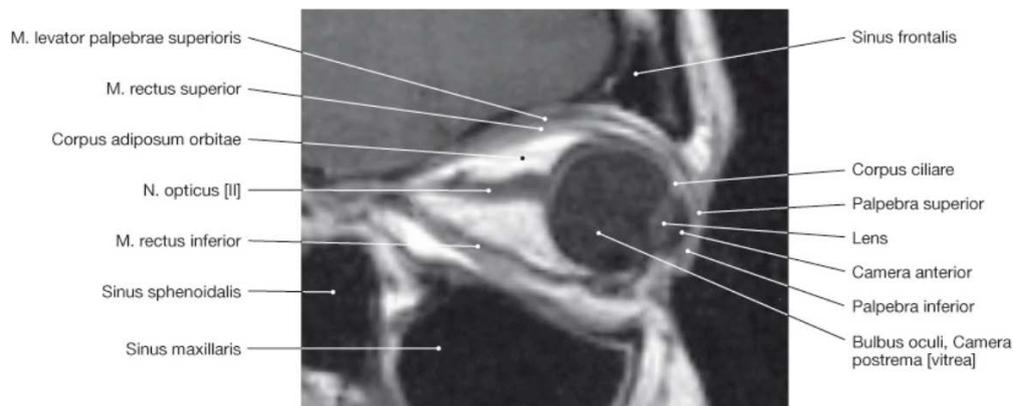
Corpus callosum (Balken): Großhirn

10.

Beschrifte das Bulbus oculi!



Sobotta – Atlas der Anatomie des Menschen, 23. A. 2010, © Elsevier GmbH, München



Was ist Mydriasis? - Pupillenerweiterung

11.

Erkläre folgende Begriffe:

Caecum: Blinddarm

Hyperplasie: Vergrößerung eines Organs / Gewebes durch abnorme Vermehrung der Zellen

Incus: Amboß, (= ein Gehörknöchelchen)

Diaphragma: Zwerchfell

Pelvis renalis: Nierenbecken

Termin: 14.03.2014

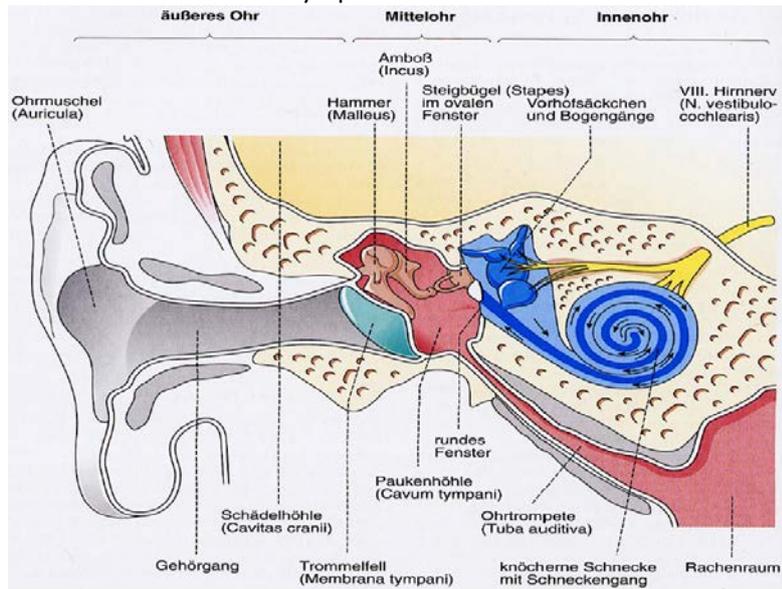
1.

Drüsenzellen im Magen + ihre Produkte

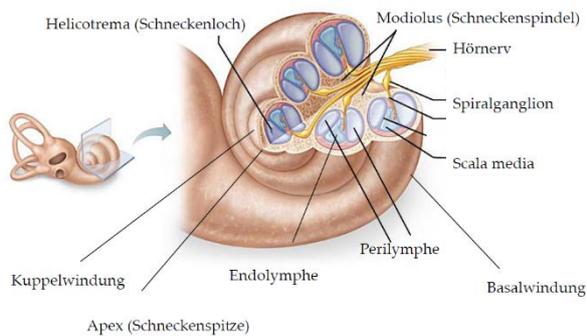
ZELLTYP	PRODUKT	FUNKTION
Hauptzellen	Pepsinogen	Vorstufe der Protease PEPSIN (Protease)
Nebenzellen	Mucin	Schutz der Magenoberfläche durch Bildung eines Gleitfilms
Belegzellen (Parietalzellen)	HCl Intrinsic Faktor	pH≈1,5 pH-Optimum der Pepsine Denaturierung von Proteinen intestinale Resorption von Vitamin B12

7.

Ohr: Beschriften + Endolymphe



Cochlea



Perilymphe: im Vorhofgang (Scala vestibuli)
& im Paukengang (Scala tympani)

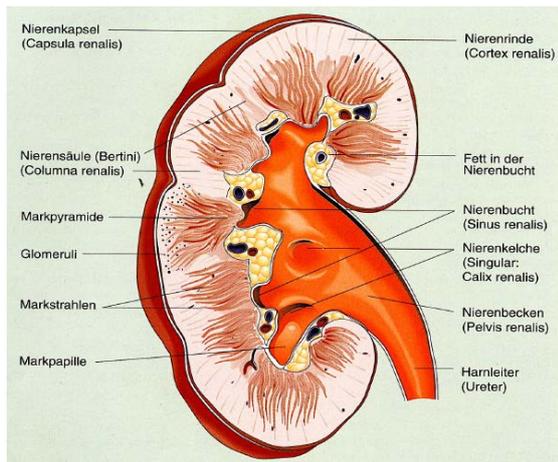
Endolymphe: im Schneckengang
(Scala media / Ductus Cochlearis)

8.

Harnapparat: Funktionen + beschriften

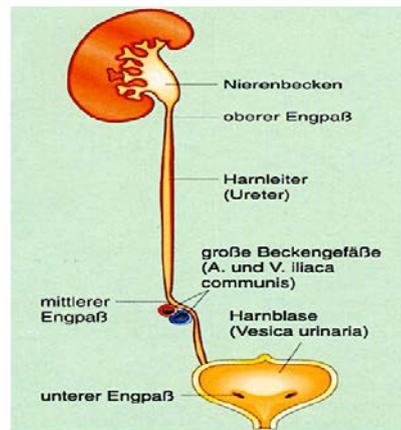
Aufgaben:

- Bildung, Leitung & Ausscheidung von Harn
- Regulation des Wasser- und Elektrolyt-Haushalts
- Regulation des Säure-Base-Gleichgewichts
- Hormonbildung: endokrines Organ (Renin, Erythropoetin, Vitamin D...)



Die ableitenden Harnwege

- Nierenbecken (Pelvis)
- Harnleiter (Ureter)
- Harnblase (Vesica urinaria)
- Harnröhre (Urethra)



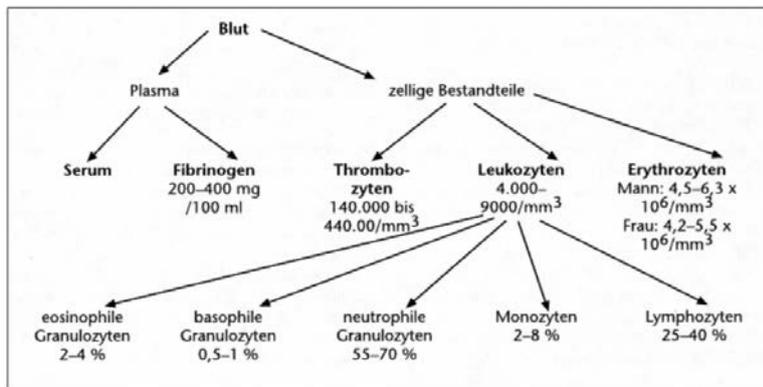
Hauptepithel im Harntrakt: Urothel

Termin: 17.01.2014

4.

Blut - Zusammensetzung, für was sind die einzelnen Bestandteile zuständig?

Zusammensetzung



Blut-zelle	Funktion / Aufgabe
Granulozyten	
neutrophile	Phagozytose
basophile	Heparin- u. Histamin-Produktion (Phagozytose)
eosinophile	Antigen/Antikörper-Komplex
Monozyten	Phagozytose
Histiozyten	Phagozytose
Lymphozyten	B-Lymphozyten: humorale Immunität T-Lymphozyten: zellgebundene Immunität
Thrombozyten	Dienen der Blutgerinnung u. zerfallen unter Abgabe von Thrombo-kinase
Erythrozyten	Am Hämoglobin d. Erythrozyten ist O ₂ bzw. CO ₂ angelagert. Sauerstoffversorgung d. Gewebes u. Abtransport von CO ₂ .

5.

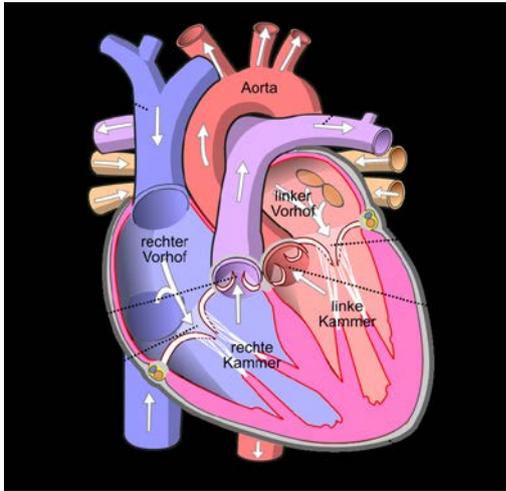
Was ist der Sinus coronalis ?

Der Koronarvenensinus (Sinus coronarius) führt das venöse Blut des Herzens wieder dem Kreislauf zu. Er mündet im rechten Vorhof.

Welche Abschnitte vom Herz trennt die Mitralklappe?

Mitralklappe = 2. Segelklappe

Trennt linken Vorhof & linke Kammer



Termin: 27.09.2013.

5.

Was ist Diskusprolaps ?

Der Diskusprolaps (Bandscheibenvorfall) beschreibt eine Schädigung der Bandscheibe, bei der sich der Kern der Bandscheibe in den Spinalkanal vorwölbt.

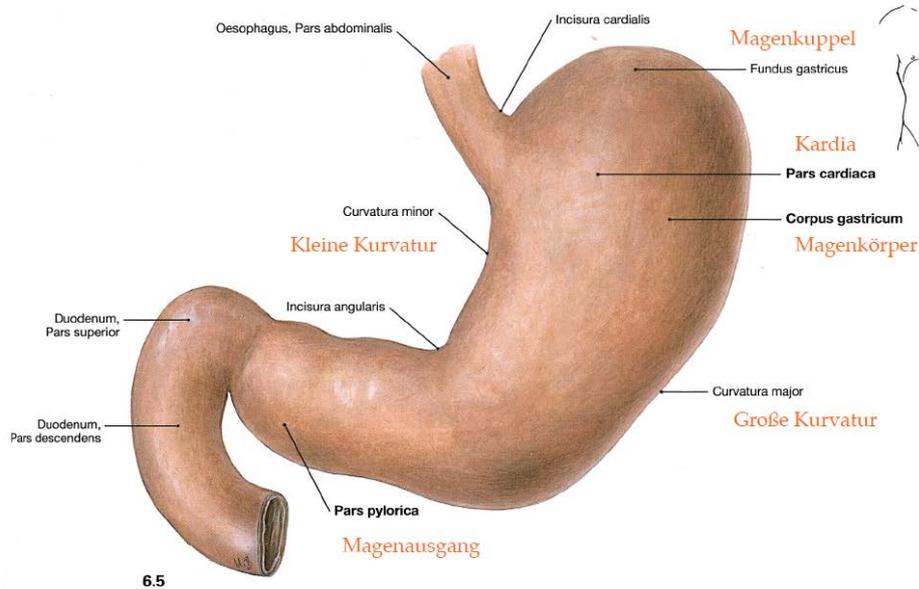
6.

Was ist Pemphigus vulgaris ?

Der Pemphigus vulgaris zählt zu den blasenbildenden Autoimmunkrankheiten der Haut.

8.

Magen: Beschriften + Zellen der Magensaftsekretion nennen



ZELLTYP	PRODUKT	FUNKTION
Hauptzellen	Pepsinogen	Vorstufe der Protease PEPSIN (Protease)
Nebenzellen	Mucin	Schutz der Magenoberfläche durch Bildung eines Gleitfilms
Belegzellen (Parietalzellen)	HCl Intrinsic Faktor	pH≈1,5 pH-Optimum der Pepsine Denaturierung von Proteinen intestinale Resorption von Vitamin B12

9.

Begriffe erklären:

Vasa vasorum:

Die Vasa vasorum sind kleinste Arterien u. Venen, die man in der Wand größerer Blutgefäße findet. Sie versorgen die äußeren Schichten des Gefäßes

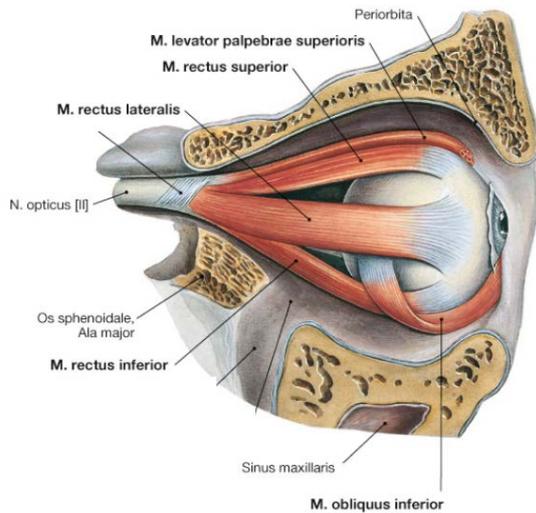
okzipital: in Richtung Hinterhaupt

Termin: 12.10.2012

3.

Skizze vom Auge beschriften + lateinische Namen für Augenmuskeln!

Äußere Augenmuskeln



5.

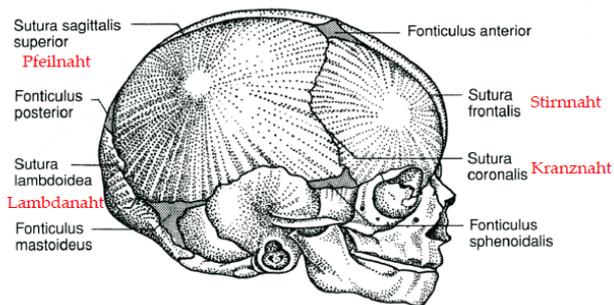
Was ist Sutura ? + Bsp.

Sutura = Schädelnaht

Bsp.:

- Pfeilnaht (Sutura sagittalis superior)
- Lambdanaht (Sutura lambdoidea)
- Stirnnaht (Sutura frontalis)
- Kreuznaht (Sutura coronalis)

Schädelnähte (Suturen)



Was ist der Drillingsnerv + was innerviert er?

Nervus Trigemini (Drillingsnerv) = der 5. Hirnnerv;
innerviert Oberkiefer, Unterkiefer & Augapfel

6.

Nasennebenhöhlen: welche? welche Funktion?

Nasennebenhöhlen:

- Sinus frontalis (Stirnhöhle)
- Sinus maxillaris (Kieferhöhle)
- Cellulae ethmoidales (Siebbeinzellen)
- Sinus sphenoidalis (Keilbeinhöhle)

Funktion der Nasennebenhöhlen:

- Erwärmen, Reinigen & Befeuchten der Atemluft
- Druckausgleich
- verringern Schädelgewicht

Welche Funktion hat Nasenschleimhaut?

- Erwärmen, Reinigen & Befeuchten der Atemluft
- Schutz vor eingeatmeten Fremdkörpern & Krankheitserregern

8.

histologischer Aufbau der Dünndarmschleimhaut beschreiben

- Kerckring`sche Falten
- Krypten & Zotten
- Mikrovilli

Zellen des Darmepithels

Zelltyp	Funktion
Enterozyten (Bürstensaunzellen)	Resorption von Nährstoffe (Mikrovilli)
Becherzellen	Produktion von Scheim
Panethzellen	Sekretion von α -Defensinen (Immunabwehr)
Enteroendokrine Zellen	Sekretion verschiedener Hormone
M-Zellen	Antigen-transportierende Zellen (GALT)

10.

Termini:

Lien (Splen): Milz

Venter (Gaster): Magen

Adenohypophyse: Hypophysenvorderlappen

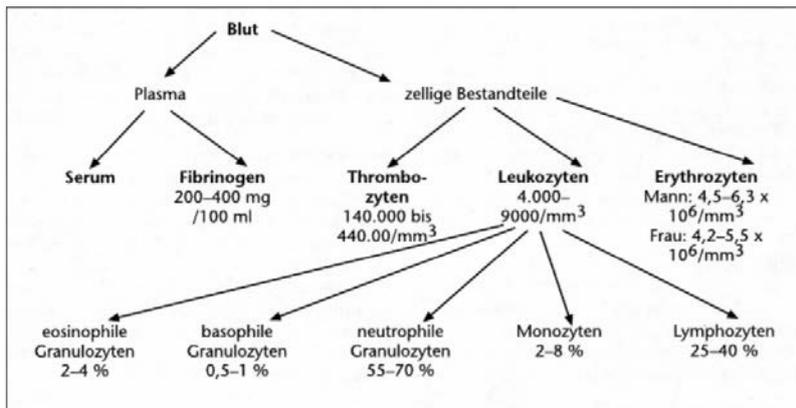
Mesoderm: mittleres Keimblatt des Embryos

Aus ihm entwickeln sich Muskeln, Knochen, Gewebe, Herz + Blutgefäße, Nieren ...
(Ektoderm, Mesoderm, Endoderm)

Termin: 13.07.2012

3.

Zusammensetzung des Blutes



5.

Primärharn:

Als Primärharn bezeichnet man die in den Nierenkörperchen abfiltrierte Plasmafraktion. Bei Durchlauf durch das Tubulussystem wird der Primärharn mittels Resorption und Sekretion zum ausscheidungsfähigen Sekundärharn modifiziert. Der Primärharn entspricht in seiner Zusammensetzung dem eiweißfreien Blutplasma.

Wie heißt die Niere auf Lat.? - Ren

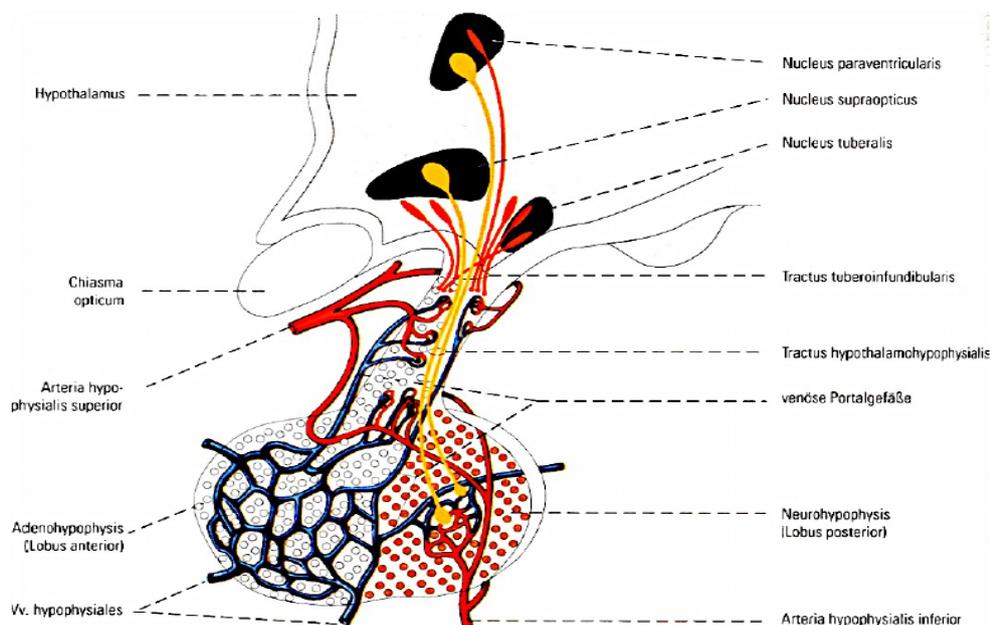
8.

Wie heißt der Riechnerv? – Nervus olfactorius (Hirnnerv (I))

9. Hypophyse: Lage + Aufbau

- Hypophyse liegt im Zwischenhirn (Diencephalon), grenzt an Hypothalamus

Hypothalamisch-hypophysäres System



10.

Begriffe beschreiben:

Urothel: Gewebe der ableitenden Harnwege

Mediastinum: Mittelfellraum (in ihn befindet sich das Herz; reicht vom Zwerchfell bis zum Brustbein)

Atlas: 1. Halswirbel

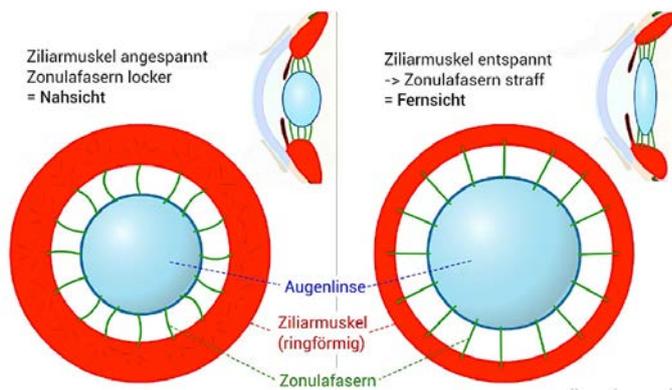
Cerebellum: Kleinhirn

Osteon: Teil des Knochengewebes: Knochenkanal mit Knochenlamellen rundherum

Termin: 12.07.2012

5. Auge beschriften und die Muskeln der Pupille

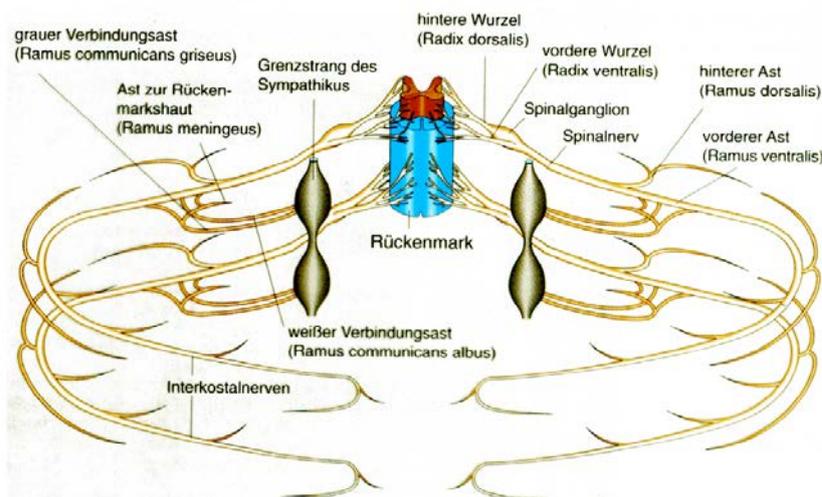
Musculus ciliaris



Termin: 06.07.2012

9. Irgendwas vom peripheren Nervensystem und wie die Nervenfasern verlaufen

Peripheres Nervensystem



10.

Erkläre folgende Begriffe:

Vesica biliaris – Gallenblase

Diarthrose – echte Gelenke

Costa – Rippe

Cochlea – Gehörschnecke

Hypertrophie - Größenzunahme eines Organs / Gewebes durch Vergrößerung einzelner Zellen

06.07.2012 – 2. Gruppe

5.

Segmente der Wirbelsäule aufzählen

- Halswirbel (Vertebrae Cervicales); [7]
- Brustwirbel (Vertebrae thoracicae); [12]
- Lendenwirbel (Vertebrae lumbales); [5]

- Kreuzbein (Os sacrum) (größer) (Vertebrae sacrales: [5])
- Steißbein (Os coccygis) (kleiner) (Vertebrae coccygae [4])