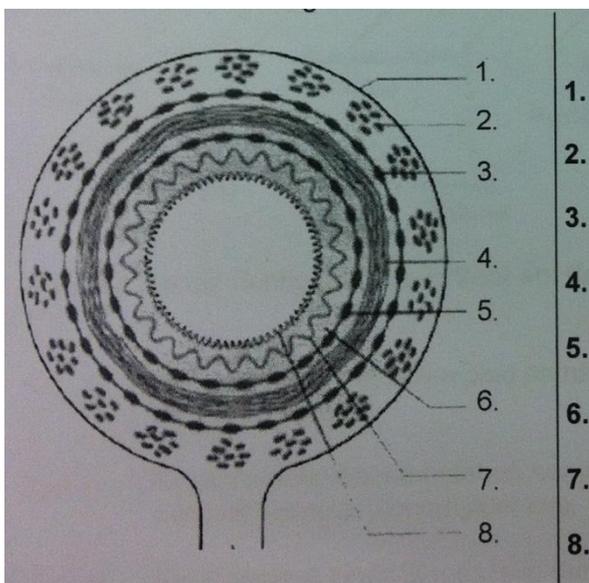
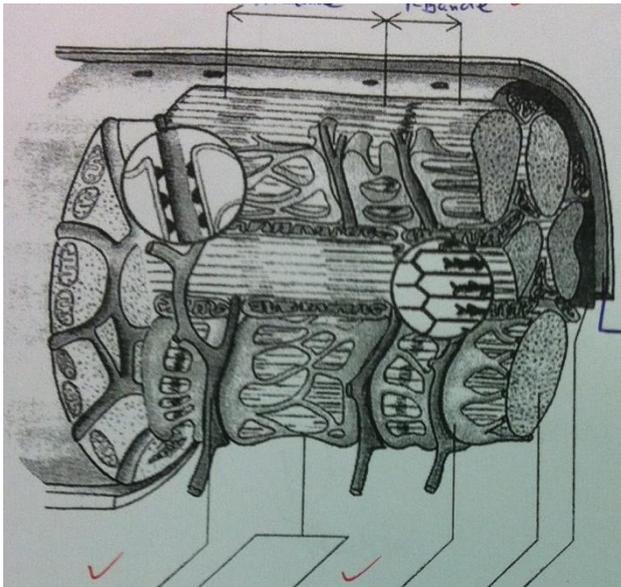


Klausur zur Tierphysiologie WS 11/12 am 9.2.2012

1. Kreuzen sie die richtige(n) Antwort(en) an! (Falsches Ankreuzen gibt Punktabzug) (3P)
 - Glandotrope Hormone werden aus einer Drüse sezerniert, z.B. Insulin
 - Aglandotrope Hormone haben mehrere Zielzellrezeptoren
 - Die Sekretion der Hypophysenhinterlappen-Hormone wird über Releasing-/Inhibiting-Hormone reguliert. Diese werden in parvozellulären Neuronen des paraventriculären Nucleolus im Hypothalamus synthetisiert.
 - Oxytocin, Vasopressin und Prolactin sind Neurohormone
 - Cortisol,progesteron,Aldosteron und Testosteron sind Steroidhormone.
 - Entscheidend für das Ausmaß der Wirkung eines Hormones auf dessen Zielzellen ist ausschließlich die Anzahl der hormonspezifischen Rezeptoren auf diesen Zielzellen
2. Nennen Sie 3 sexualspezifische und 3 sexualunspezifische Wirkungen von Testosteron (3P)
3. Nennen Sie 2 Adenohypophysen-hormone sowie deren Releasing- bzw. Inhibiting-Hormone! Auf welche Zielorgane/Zielgewebe wirken die von Ihnen gewählten Adenohypophysen Hormone? (3P)
4. Erklären sie kurz was sich unter folgenden Begriffen vorzustellen hat! (2P)
 - a) Coenzym
 - b)Belegzelle
 - c)hauptzelle
 - d)Zymogen
5. Beschriften sie folgenden schematischen Dünndarmquerschnitt! (4P)



6. Beschriften sie nachfolgende Skizze einer Muskelfaser(4P)



7. Kreuzen sie die richtige(n) Antwort(en) an! (Falsches Ankreuzen gibt Punktabzug) (2P)

- Sekundäre Sinneszellen sind primären Sinneszellen immer nachgeschaltet.
- Rezeptorpotentiale entstehen nur in sekundären Sinneszellen und breiten sich mit Lichtgeschwindigkeit aus.
- bei Erregung einer Sinneszelle durch den adäquaten Reiz wird die Membranleitfähigkeit für bestimmte Ionen geändert, wodurch die Reizenergie in elektrische Signale umgewandelt wird
- Das Weber'sche Gesetz besagt, dass mit zunehmendem Grundreiz die absolute Unterschiedsempfindlichkeit abnimmt, aber die relative Unterschiedsempfindlichkeit konstant bleibt

8. Skizzieren und beschriften sie den Aufbau des Mittelohrs! Was versteht man unter Impedanzenanpassung?(5P)

9. Beschreiben sie die Transduktion eines adäquaten Reizes in die resultierende Zellantwort anhand einer olfaktorischen Sinneszelle eines Säugers (4P)

10. Nennen sie a) die beiden Neuropeptide der Neurohypophyse und geben Sie b) je zwei Beispiele für deren Wirkung an! (3P)

11. Diabetiker haben eine erhöhte Glucose-Konz. im Blut. für die Diagnose von Diabetes mellitus wird erhöhtes Durstgefühl als Symptom betrachtet. was ist die Ursache für den erhöhten Durst bei Diabetikern? (1P)

12. Erklären sie die Physiologie, die relativ langen Henle'schen Schleifen in Meeres oder Wüstensäugern zugrunde liegt! (2P)

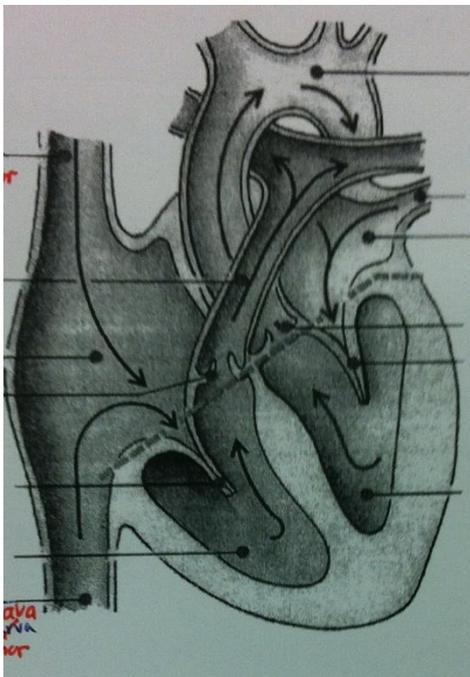
13. Erläutern sie stichpunktartig an den Beispielen Herzmuskelzellen und Bronchiolen die entgegengesetzten physiologischen Wirkungen von Sympathikus und Parasympathikus-Reizung! (4P)

14. Kreuzen sie die richtige(n) Antwort(en) an! (Falsches Ankreuzen gibt Punktabzug) (3P)

Fische gewinnen Sauerstoff viel effizienter aus dem umgebenden medium als Säuger, weil....

- der sehr geringe Abstand der Kiemenlamellen(20 μ m) die Diffusionsstrecke für O₂ besser minimiert als die bei den Alveolen der Fall ist
- sie das Kreuzstromprinzip nutzen
- das Wasser ein höhere Dichte und Viskosität als Luft aufweist, was sich auf die Diffusionsgeschwindigkeit auswirkt
- sie das Gegenstromprinzip nutzen
- der Sauerstoff über feinste Verzweigungen der Kiemen direkt in den Körper gelangt
- in einem Liter Wasser prozentual viel mehr O₂ ist als in einem Liter Luft
-

15. Beschriften sie folgende Schemazeichnung des menschlichen Herzens (4P)



16. Nennen sie 5 verschieden Zelltypen im menschlichen Blut und erläutern Sie deren Hauptfunktionen mit jeweils einem kurzen Satz! (5P)

17. Nennen Sie drei verschieden mögliche aktivierungsarten für Ionenkanäle! (3P)

18. Nennen sie die zwei Photorezeptortypen der menschlichen Retina und nennen sie jeweils deren Grundfunktion für visuellen Prozess! (2P)

19. Nennen sie drei Mechanismen der Dunkeladaption im menschlichen Auge! (3P)