

## Gedächtnisprotkoll der Humanbioklogie 1 Klausur des Wintersemesters 2016/17 mit Lösung

**ACHTUNG: Die Lösungen sind von weder offiziell noch überprüft! Bitte verlasst euch nicht darauf.**

Wir haben versucht hier die ganze Klausur zu rekonstruieren. Leider ist uns das nicht für alle Fragen gelungen und Fehler sind nie auszuschließen. Wir hoffen, dass es euch trotzdem weiterhilft. Falls ihr Fragen dazu habt, könnt ihr diese ja einfach im Forum stellen.

Die Klausur bestand aus 30 Simple Choice Fragen (Multiple Choice mit nur einer richtigen Antwort).

Es gab eine Version A und B der Klausur in denen die Reihenfolge der Fragen vertauscht war.

Themen waren Zellphysiologie (Prof.Rodemann), mikroskopische Histologie (Prof. Just), Genetik (Prof.Ries), Muskelphysiologie (Prof.Munz) und Terminologie (Prof.Reihnsberg).

### Fragen:

1) Wo kommt retikuläres Bindegewebe vor?

- a) Zunge
- b) Milz**
- c) Herz
- d) Pankreas
- e) Gehirn

2) Welcher der folgenden Knochen ist beim aufrechtstehenden Menschen am nächsten am Fuß?

- a) Clavicula
- b) Os zygomaticum
- c) Os sacrum**
- d) humerus
- e) Sternum

3) Was ist richtig? Die Diffusion eines neutralen individuellen Moleküls wird angetrieben durch...

- a) den hydrostatischen Druckgradienten
- b) den chem. Druckgradienten
- c) den osmotischen Druckgradienten
- d) die Wärmeenergie des Teilchens**
- e) elektromagnetische Felder

4) Was ist symetrische Teilung im Bezug auf Stammzellen?

- a) Maiose 1. Teilung
- b) Maiose 2. Teilung
- c) Selbstreplikation der Stammzellen**
- d)+e) ...?

5) Welche der folgenden Aussagen über die häufigsten Trisomien 13, 18 und 21 trifft am ehesten nicht zu?

- a) Trisomie 21 Betroffene haben meist Herzschäden
- b) Das Risiko für ein Down-Syndrom steigt mit väterlichem Alter
- c) Männliche Betroffene sind meist infertil
- d) ursächlich liegt meiste eine freie Trisomie vor
- e) Trisomie 13 Patienten haben häufig eine LKG-Spalte

6) Welche Aussage zu Ionenkanälen der Plasmamembran ist falsch?

- a) bilden ionenselektive Poren
- b) können in aktivem und inaktivem Zustand vorliegen
- c) können zum Teil durch Änderungen der Membranspannung aktiviert werden
- d) regulieren das Membranpotenzial/ können es regulieren /sind daran beteiligt (irgendwie so)
- e) verbrauchen ATP während sie Ionen leiten

7) In welcher Reihenfolge laufen die Zellzyklusphasen nicht ab?

- a) M-G1-S-G2-M
- b) G1-S-G2-M-G1
- c) G2-M-G1-G2
- d) G1-G2-S-M-G1
- e) S-G2-M-G1-S

8) Welche Dauer entspricht der der S-Phase?

- a) 1-3 Stunden
- b) 10-18 Stunden
- c) 4-7 Stunden
- d) 1-4 Stunden
- e)

9) Welche der folgenden Sprachen ist kein Ursprung Medizinischer Fachbegriffe?

- a) Arabisch
- b) Chinesisch
- c) Englisch
- d) Latein
- e) Griechisch

10) Welche Aussage zur Sprache stimmt?

- a) Organe sollten mehrere Namen bekommen
- b) wichtige Strukturen sollten nach ihrem Entdecker benannt werden
- c) Begriffe sollten möglichst analog gebildet werden
- d) Begriffe sollten möglichst wenig Beiworte besitzen
- e) ...

11) Welcher Kollagentyp kommt am häufigsten in Faserknorpeln vor?

- a) I
- b) II
- c) III
- d) IV
- e) VI

12) Integrin ist ein...

- a) Wachstumsfaktor
- b) ECM-Protein
- c) Zytoplasmatisches Ankerprotein
- d) Zellmembrangebundenes Protein
- e) wir denken c) und d) sind richtig.... Wahrscheinlich sind die Antwortmöglichkeiten nicht ganz richtig 😊

13) Welche Funktion haben Peroxisomen?

- a) Synthese von Proteinen
- b) Produktion von Peroxidisulfat
- c) Entfernung geschädigter Chromosomen
- d) Entgiftung toxischer Verbindungen
- e) Proteinsynthese

14) Welchen Neuronentyp gibt es nicht:

- a) pluripolar
- b) unipolar
- c) bipolar
- d) pseudounipolar
- e) multipolar

15) Welcher Zelltyp benötigt kein Kinetochor?

- a) Darmdrüse
- b) Neuron
- c) Herzmuskelzelle
- d) Erythrozyt
- e) Gehirnzelle
- a) ...

16) Wie viele Connexine bauen ein Connexon auf?

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8
- e) 10

17) Was ist die richtige Reihenfolge von groß nach klein?

a)-d) Verschiedene Anordnungen der folgenden Strukturen

f) Faszie-Epimysium-Perimysium-Endomysium-Basalmembran

18) Welche Zellen sind nicht diploid?

- a) Nervenzellen
- b) Bindegewebszellen
- c) Keimzellen
- d) Teile von Haarpartikeln
- e) Drüsenzellen

19) Imprinting: Welche Aussage trifft am ehesten nicht zu?

- a) Trisomic rescue führt zu UPD
- b) Eine UPD 15 kann zum Angelmansyndrom führen
- c) Monosomic rescue führt zu einer UPD
- d) Beide Chromosomen kommen von einem Elternteil und unterliegen dem Imprinting
- e) Alkoholkonsum kann zu Imprinting führen

20) Welche der Folgenden Aussagen ist falsch:

- a) Kinesin interagiert mit Dynein
- b) Kinesin transportiert Vesikel entlang des Axons
- c) ...
- d) Kinesin läuft in Gegenrichtung zu Dynein
- e) Kinesin ist ein Motorprotein

21) Welche Aussagen über die Muskulatur sind falsch?

- a) Skelettmuskulatur ist quergestreift
- b) Herzmuskulatur besitzt Glanzstreifen
- c) glatte Muskulatur hat ein T-System
- d) ...
- e) glatte Muskulatur hat Zellkerne die zentral im Zellkörper liegen

22) Welche Aussage stimmt nicht?

- a) Der Parasympathicus gehört zum somatischen Nervensystem
- b) Eine Ansammlung von Zellkörpern im ZNS nennt man Nucleus
- c) Mikroglia sind Bestandteile des ZNS
- d) Schwannsche Zellen krümmen sich um das Axon des PNS
- e) ...?

23) Welche Bindungsstelle besitzt ein Ribosom?

- a) Uracil-Bindungsstelle
- b) DANN-Bindungsstelle
- c) Protein-Bindungsstelle
- d) Peptid-Bindungsstelle
- e) Ribosomen-Bindungsstelle

24) Welche Aussage über Knochen ist richtig?

- a) Kollagen IV ist der häufigste Kollagentyp im Knochen
- b) Hydroxylapatit ist Bestandteil der Knochen
- c) Keine oder wenig Belastung führt zur Verdickung des Knochens
- d) Probleme bei der Kollagen I- Synthese beeinflussen Knochenwachstum negativ
- e) Differenzierte Osteoblasten werden relativ leicht zu Osteoklasten

25) Welche Aussage über Drüsen ist falsch?

- a) Holokrine Sekretion mit Sekretgranula
- b) Die merokrinen Schweißdrüsen haben tubulöse Endstücke
- c) Bei der Laktation liegt sowohl merokrine als auch apokrine Sekretion vor
- d) Im Mundraum befinden sich sowohl seröse als auch muköse Drüsen
- e) ...

26) Welches Enzym der DANN-Replikation synthetisiert den leading Strang?

- a) DNA-Polymerase I
- b) DNA-Polymerase I im Komplex mit DNA- Ligase
- c) DNA-Polymerase III
- d) DNA-Polymerase I im Komplex mit DNA-Primase
- e) ...?

27) Was ist falsch: Ionenkanäle...

- a) ...können in aktiven oder inaktivem Zustand vorliegen
- b) Öffnung/Schließung lässt sich durch das Membranpotential beeinflussen
- c) Beeinflussen das Membranpotential
- d) ...
- e) Verbrauchen ATP

28) Myostatin: welche Aussage stimmt nicht?

- a) Sorgt für erhebliches Muskelwachstum
- b) Bisher wurden keine Mutationen beim Menschen gefunden
- c) Gehört zu TGF-Proteinfamilie
- d) Führt zu Muskelwachstum bei Zuchttieren, wenn ein Gendefekt vorliegt
- e) Verändert die Muskelmasse

29) Was passiert bei der Endozytose?

- b) Einstülpung der Plasmamembran...
- c) Alle anderen Antworten beschreiben die Exocytose
- d) ...
- e) ...

**Viel Erfolg bei der Prüfung!**