

Name: _____

Datum: _____

Allgemeine Hinweise: Die Klausur besteht aus 20 Fragen auf 6 Seiten. Überprüfen Sie vor Beginn die Vollständigkeit.

Tragen Sie dann als erstes Ihren Namen ein!

Unterlassen Sie aus eigenem Interesse Täuschungsversuche, möglicherweise gibt es verschiedene Klausurversionen, deren Unterschied sie auf Anhieb nicht erkennen. Des weiteren haben Täuschungsversuche u. U. rechtliche Konsequenzen (bis hin zum Schulverweis).

Erläuterungen: Die verwendeten Fragetypen sind multiple-choice sowie freie Fragen.

Bei den mc-Fragen ist genau eine Antwort richtig. Beachten Sie Verneinungen in der Fragestellung (Z. B. Welche Aussage ist **nicht** richtig?). In Zweifelsfällen ist die bestmögliche Antwort richtig.

Die freien Fragen haben in der Regel mehrere mögliche Antworten (z. B. Geben Sie fünf Sachen an.), falls Sie mehr richtige angeben gibt es **keine** Zusatzpunkte – falsche Antworten führen, sofern mehr Lösungen als gefragt angegeben wurden, zur Nichtbewertung einer richtigen (Beispiel: Sie geben sechs Sachen an, eine ist falsch, so erhalten sie 4 Punkte. Sie geben fünf Sachen an, eine ist falsch, so erhalten ebenfalls 4 Punkte.).

Viel Erfolg!!!

1. Welche der genannten Eigenschaften gehört **nicht** zu den Charakteristika eines Lebewesens?
 - a. Stoffwechsel
 - b. Reaktionsmöglichkeit/Erregbarkeit
 - c. Differenzierung
 - d. Wachstum
 - e. Vitaminbedarf
2. Welche Aussage zur Stoffwechseleigenschaft anabol ist richtig:
 - a. Abbau-Stoffwechsel
 - b. Zersetzung des Organismus
 - c. dient dem Abbau von Eiweißen
 - d. kann nur durch sog. Anabolika erreicht werden
 - e. Aufbau-Stoffwechsel

3. Welche Zellorganelle kann **nicht** direkt durch einen Chromosomendefekt beim leiblichen Vater eines Kindes beeinträchtigt sein?
- a. Zellkern
 - b. endoplasmatisches Retikulum
 - c. Mitochondrien
 - d. Zellwand
 - e. Golgi
4. Was ist **keine** eigene Gewebegruppe?
- a. Binde-/Stützgewebe
 - b. Oberflächengewebe
 - c. Muskelgewebe
 - d. Nervengewebe
 - e. Fettgewebe
5. Welcher Reizweg trifft für das Wegziehen des Beines auf einen Reiz (z. B. Nadelstich) zu?
- a. Reiz → afferente Fasern → ZNS → efferente Fasern des somatischen Nervensystems → quergestreifter Muskel
 - b. Reiz → efferente Fasern → ZNS → afferente Fasern → quergestreifter Muskel
 - c. Reiz → afferente Fasern → ZNS → efferente Fasern des autonomen Nervensystems → quergestreifter Muskel
 - d. Reiz → afferente Fasern → ZNS → efferente Fasern → glatter Muskel
 - e. Reiz → efferente Fasern → ZNS → afferente Fasern → glatter Muskel
6. Von wo aus wird die Atmung gesteuert?
- a. Periphere(s) Nervensystem/Zellen (wie z. B. Sinusknoten)
 - b. Großhirn
 - c. Kleinhirn
 - d. Mittelhirn
 - e. Hirnstamm/verlängertes Rückenmark

7. Welche Zuordnung ist falsch?
- a. Innere Atmung → in der Zelle
 - b. Luftröhre → obere Luftwege
 - c. Bronchien → untere Luftwege
 - d. Alveolen → Gasaustausch
 - e. Blutkreislauf → äußere Atmung
8. Welche Möglichkeiten zwei Knochen zu verbinden (Gelenktypen) gibt es?
- a. _____
 - b. _____
 - c. _____
9. Mit welcher Knochenverbindung erreicht man die höchste Festigkeit?
- a. Synchondrosen
 - b. Syndesmosen
 - c. Synostosen
 - d. Verbindungen mit Gelenkspalt
 - e. Knochen lassen sich nicht fest verbinden.
10. Welche Aussage ist richtig?
- a. Die Ballaststoffe werden überwiegend im Dünndarm resorbiert.
 - b. Die Nahrung wird durch Zusatz höchst aggressiver Säuren bereits im Mund zerkleinert.
 - c. Der Faeces besteht zum größten Teil aus resorbierbaren Stoffen.
 - d. Die Galle ist eine Flüssigkeit.
 - e. Die Leber hat mit dem Verdauungstrakt nichts zu tun.
11. Von welchen Organen geht das Blut nicht zunächst durch die Leber?
- a. Magen
 - b. Zwölffingerdarm
 - c. Dünndarm (außer Zwölffingerdarm)
 - d. Dickdarm (proximaler Anteil)
 - e. Eierstöcke

12. Welche hierarchische Gliederung ist richtig?
- a. Vollblut > Plasma > Serum > Wasser + Elektrolyte > Wasser
 - b. Vollblut > Serum > Plasma > Wasser + Elektrolyte > Wasser
 - c. Plasma > Vollblut > Serum > Wasser + Elektrolyte > Wasser
 - d. Vollblut > Plasma > Wasser + Elektrolyte = Serum > Wasser
 - e. Plasma > Serum = Vollblut > Wasser + Elektrolyte > Wasser
13. Welche Aussage ist **falsch**?
- a. Erythroblasten sorgen für die Aussortierung gealterter Erythrozyten.
 - b. Erythrozyten haben keinen Zellkern
 - c. Retikulozyten gehören zu den Vorläuferzellformen der Erythrozyten.
 - d. Die ersten Zellen der Erythropoese gehen aus pluripotenten Stammzellen hervor.
 - e. Erythrozyten enthalten Hämoglobin zum Sauerstofftransport.
14. Welche Zellen gehören nicht zu den sog. „weißen Blutkörperchen“
- a. Granulozyten
 - b. T-Lymphozyten
 - c. B-Lymphozyten
 - d. Monozyten
 - e. Thrombozyten
15. Welche Zellen haben die kürzeste durchschnittliche Lebensdauer?
- a. Herzmuskelzellen
 - b. Nervenzellen
 - c. Erythrozyten
 - d. Thrombozyten
 - e. Fettzellen
16. Aus welchen vier Anteilen besteht der Harntrakt (in systematischer Reihenfolge)?
- a. _____
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____

17. Wieviel Primärharn produziert der Mensch am Tag normalerweise?
- Mehr als 150 l.
 - Mehr als 50 l, aber weniger als 150 l.
 - Mehr als 5 l, aber weniger als 50 l.
 - Mehr als 1 l, aber weniger als 5 l.
 - Weniger als 1 l.
18. Welches Ergebnis einer Urinuntersuchung ist am ehesten o. k.?
- Eiweiß stark nachweisbar (++)
 - Rote Farbe
 - Zucker
 - Schäumt stark
 - Gelbe Farbe und Ionen im Urin
19. Welchen Vorteil hat die Nutzung von Hormonen gegenüber dem Nervensystem **nicht**?
- Schneller (über Blutkreislauf wird die Zielzelle sehr schnell erreicht)
 - Wirkt auf alle Zellen mit einer einzigen Freisetzung (mittels Verteilung über Blutkreislauf).
 - Keine Nervenfasern erforderlich (Blutgefäße sind sowieso zur Nährstoff- und Sauerstoffversorgung erforderlich).
 - Rückkopplungsmöglichkeit (über Rezeptoren an der freisetzenden Zelle).
 - Hierarchische mehrfach rückgekoppelte Stimulationswege möglich.
20. Welche Aufgaben kann (ggf. spezialisiertes) Oberflächengewebe wahrnehmen?
- Schutz
 - Sekretion nach außen
 - Wahrnehmung von Reizen von außen
- keine der Aussagen
 - i., iii.
 - ii., iii.s
 - i.
 - i., ii., iii.

Sie haben das Ende der Klausur erreicht.

Kontrollieren Sie, ob Sie alle Fragen eindeutig bearbeitet haben.

Lehnen Sie sich dann kurz zurück, atmen Sie entspannt durch und sehen Sie erst dann – sofern Ihnen Zeit bleibt – kritisch die Fragen noch einmal durch.

Jede multiple-choice-Frage ergibt bei der Wertung einen Punkt, die anderen zwei. Bei den freien Fragen werden auch geteilte Punktzahlen vergeben.

Bewertung:

- ab 6,4 Punkten mangelhaft
- ab 12,8 Punkten ausreichend
- ab 16,4 Punkten befriedigend
- ab 19,5 Punkten gut
- ab 20,0 Punkten sehr gut

s