

Bachelor Biowissenschaften Teilklausur Neurobiologie

SS 2018
22.5.2018

Name: _____
(deutlich in Blockschrift schreiben)

Matrikelnummer: _____
(wichtig: unbedingt angeben!)

Ich studiere im Studiengang:

- Bachelor Biowissenschaften alte Studienordnung (2010)
- Bachelor Biowissenschaften neue Studienordnung (2016)
- Bachelor Bioinformatik L3
- Bachelor Biochemie L5
- Anderes Fach

Kreuzen Sie bitte an, was für Sie gilt:

Erstklausur: Wiederholungsklausur:

Kössl (27P)	Grünewald (18P)	Lecaudey (5P)		Gesamt (50)	Notenpunkte (für Lehramt)

X _____
(Unterschrift)

Hinweis:

Bitte lesen Sie sich die Fragen in Ruhe und genau durch, bevor Sie diese beantworten. Nur Antworten auf den ausgegebenen Blättern – der vorgegebene Platz ist ausreichend – werden in die Bewertung einbezogen. Insgesamt können Sie 50 Punkte erreichen. Falsche Antworten führen innerhalb einer Frage zum Punktabzug. Es werden keine negativen Punkte angerechnet

Bitte unbedingt auf jedem Blatt der Klausur Ihren Namen deutlich und leserlich in die obere Ecke eintragen!!!

Name:.....

Fragen zu Vorlesungen Kössl

- 1.) Nennen Sie 3 allgemeine Funktionen von Gliazellen. 3P

- 2.) In welchem Hirnteil befinden sich die Purkinjezellen? 1P

- 3.) Nennen Sie in der richtigen Reihenfolge (von vorne nach hinten) die Hirnteile adulter Wirbeltiere. 3P

- 4.) Wie unterscheiden sich primäre von sekundären Sinneszellen? Nennen Sie je ein Beispiel. 3P

- 5.) In welcher Schicht des Cortex laufen die Eingangssaxone vom Thalamus ein? 1P

Name:.....

- 6.) Nennen Sie 3 evolutionäre Tendenzen die für das Nervensystem fortgeschrittener Vertreter der Anneliden im Vergleich zu weniger hoch entwickelten Anneliden zu beobachten sind. 1.5P
- 7.) Wodurch zeichnet sich das Zentrum der Fovea im Auge des Menschen in Bezug auf Rezeptorzellen, Ganglionzellen, neuronale Verschaltung und Blutversorgung aus? 2.5P
- 8.) Wieso verläuft die Dunkeladaptation bei Arthropoden deutlich schneller als bei Vertebraten? 1P
- 9.) Welcher Typ von Komplexauge findet sich bei der Stubenfliege?
Wie sind in diesem Auge die Rhabdomere angeordnet? 2P

Name:.....

10.) Welcher Teil des menschlichen Auges hat die höchste optische Brechkraft? 1P

11.) Im visuellen Cortex werden 2 Verarbeitungsströme visueller Information diskutiert. Welche sind dies, wo sind sie lokalisiert? 2P

12.) Nennen Sie 2 Funktionen des Aussenohrs. 2P

13.) Wie groß ist die Auslenkung der Stereozilien von Haarzellen an der Hörschwelle? Kreuzen Sie richtig an. 1P

0.3 mm

3 μm

30 μm

3 nm

0.3 nm

14.) Wie unterscheidet sich generell der Hörbereich von Säugern von demjenigen anderer Vertebraten? Welche 2 Eigenschaften des Ohrs sind für diesen Unterschied verantwortlich? 3P

Fragen zu Vorlesungen Grünewald

15.) Nennen Sie vier Eigenschaften eines Transmitters! 4P

16.) Multiple Choice Frage: Welche Aussage ist richtig? Mehrere Aussagen können richtig sein. Falsche Antworten führen zu Punktabzug. 6P

- a. Geruchsrezeptoren sind primäre Sinneszellen ohne Axon.
- b. Jede Geschmacksknospe reagiert auf verschiedene Geschmacksreize.
- c. Geruchsrezeptorzellen generieren Aktionspotenziale.
- d. Die Transduktion von Geschmacksreizen in Erregung findet in den Neuronen des N. vagus statt.
- e. Die Geruchstransduktion findet im Soma der Geruchsrezeptorzelle statt.
- f. Insekten besitzen Kontaktchemorezeptoren auf ihren Antennen.

17.) Was ist ein IPSP und wie kommt es zustande? 4P

Name:.....

- 18.) Definieren Sie die Habituation und beschreiben Sie, wie man Habituation experimentell untersucht? 4P

Fragen zu Vorlesung Lecaudey

- 19.) Am Ende der Gastrulation kann das Ektoderm in 3 Hauptdomänen gegliedert werden. Nennen Sie die 3 Hauptdomänen. Welche Gewebe entstehen daraus? 4.5P

- 20.) Während welchem Entwicklungsstadium wird die Neuralplatte induziert? 0.5P