

Name:.....

1. Welches tierische Gewebe zeichnet sich durch Verschlusskontakte (tight junctions) aus? In welchem Tierstamm gibt es derartiges Gewebe nicht? 1 P

2. Nennen und definieren Sie den Generationswechsel von Cnidaria. 1 P

3. Welche der folgenden Tiere haben keinen durchgehenden Verdauungskanal? 1 P

Lumbricus terrestris []
Hydra vulgaris []
Mesostoma ehrenbergi []
Locusta migratoria []

Kreuzen Sie bitte an

4. Wie verändert sich die Epidermis in Anpassung an den Parasitismus bei:
1. Plathelminthen. 2. Nematoda 1 P

5. Nennen Sie 3 Sauerstoffbindende Proteine im Tierreich. 1,5 P

6. Welche 2 wichtigen Funktionen erfüllt die sekundäre Leibeshöhle (= Cölom) mit ihrer Flüssigkeit beim Regenwurm (Annelida)? 2 P

a)	
b)	

7. Nennen Sie einen Unterstamm der Chordaten (deutsch oder latein.), welcher im adulten Zustand kein Neuralrohr aufweist. Was haben diese Tiere stattdessen? 1 P

--

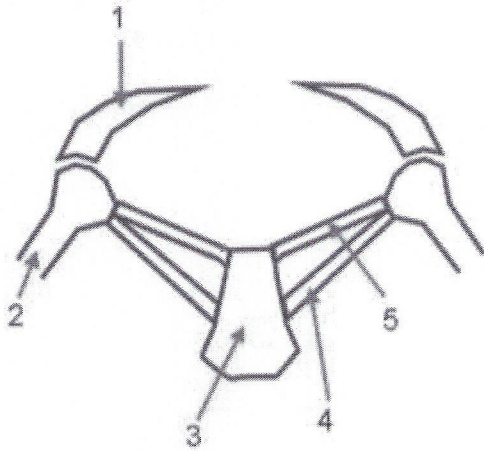
8. Nennen Sie die Knochenelemente des ursprünglichen Kiemenapparates, aus welchen Mittelohrknochen der Säuger entstehen. 1,5 P

--

9. Vergleichen Sie Vogel- und Säugerylunge hinsichtlich folgender Charakteristika: 3 P

	Vogel	Säuger
Richtung des Luftstroms		
Name des gasaustauschenden Gewebes		
Dicke der Blut/Luftschranke		

10. Benennen Sie die 5 markierten Knochenelemente des Schultergürtels in seiner Maximalaustattung (deutsch oder lateinisch). 2,5 P



- 1:
2:
3:
4:
5:

Welche(r) Knochen fehlen/fehlt bei Geparden?

1 P

11. Aus welchen Gliedern besteht das Bein eines Insektes?

3 P

12. Welches sind die Bestandteile des Oberschlundganglions von Insekten?

1,5 P

13. Nennen Sie 3 Nervensysteme der Säuger

1,5 P

14. Welche Zellen bilden zusammen mit den Neuronen das Nervensystem? 0,5 P

15. Im basalen Vorderhirn (Striatum) sind bestimmte Strukturen essentiell für die Initiation von Bewegungsprogrammen.

- a) Welcher Neurotransmitter ist dabei ganz entscheidend beteiligt? 0,5 P

- b) Welche Krankheit tritt auf, wenn die Neurone absterben, die diesen Neurotransmitter bereitstellen? 0,5 P

16. Ein Skelettmuskel besteht aus intrafusalen und extrafusalen Fasern. Die extrafusalen Fasern (Muskelspindeln) dienen dazu, den Dehnungsgrad eines Muskels zu registrieren.

- a) Welche Nervenzellen haben jeweils Kontakt mit den extrafusalen und den intrafusalen Muskelfasern? 2 P

- b) Wie arbeiten diese Typen von Nervenzellen und Muskelfasern bei der vom Gehirn willkürlich gesteuerten Kontraktion eines Muskels zusammen? 2 P

17. Fragen zum Konzept von "Fitness" (genetische Eignung) in der Verhaltensforschung:

a) Wie setzt sich die Gesamtfitness eines Individuums zusammen? 0,5 P

b) Welcher Anteil der Gesamtfitness wird bei "altruistischem Verhalten" erhöht? 0,5 P

18. Was versteht man unter *kryptischen Arten*? 1 P

- Arten die sich gut verstecken
- Arten die aufgrund ihrer äußeren Ähnlichkeit nicht voneinander unterschieden werden können
- Arten die besonders gut in kalten Habitaten gedeihen

19. Welche der folgenden Aussagen ist kein Teil der vier Postulate Darwin's zur Unvermeidbarkeit von Evolution? 1 P

- Individuen innerhalb einer Art variieren
- In jeder Generation werden mehr Nachkommen geboren, als überleben und sich reproduzieren können
- Eigenschaften verändern sich bei Gebrauch oder Nichtgebrauch

20. Definieren Sie den Begriff *Vikarianz*. 1 P

21. Die Geburtenrate in Deutschland ist seit Jahrzehnten im Sinken begriffen und lag im Jahr 2013 bei 1,41. Auf welche demographische Maßzahl bezieht sich diese Aussage? 1 P

Name:.....

- 22.) Die Primaten bilden eine der 18 lebenden Säugetierordnungen. Nennen Sie sechs wichtige gemeinsame Grundmerkmale dieser Ordnung. 3 P

Weitere Fragen auf nächster Seite!

FOLGENDE FRAGE IST NICHT ZU BEANTWORTEN VON STUDIERENDEN, DIE DAS PRAKTIKUM NICHT GEMACHT HABEN.

23.) Welche Organe oder Körperelemente finden sich **nicht** im Knochenfisch (Ordnung Karpfenfische) ?

Clitellum	<input type="checkbox"/>	Aorta	<input type="checkbox"/>
Kleinhirn	<input type="checkbox"/>	Protonephridium	<input type="checkbox"/>
Malpighische Gefäße	<input type="checkbox"/>	primäres Kiefergelenk	<input type="checkbox"/>
Ductus pneumaticus	<input type="checkbox"/>	Mesenterien	<input type="checkbox"/>
Gallenblase	<input type="checkbox"/>	Diencephalon	<input type="checkbox"/>
Bulbus olfactorius	<input type="checkbox"/>	Hämalbögen	<input type="checkbox"/>
Tracheen	<input type="checkbox"/>	Sinus venosus	<input type="checkbox"/>
Otolith	<input type="checkbox"/>	Prostata	<input type="checkbox"/>
Pronephros	<input type="checkbox"/>	Prostomium	<input type="checkbox"/>
Schultergürtel	<input type="checkbox"/>	Webersche Knöchelchen	<input type="checkbox"/>
Hyomandibulare	<input type="checkbox"/>	Rete mirabilis	<input type="checkbox"/>

Kreuzen Sie die **falschen** Antworten an 3 P

24.) Welches Tier im Praktikum hatte Vibrissen, wozu dienen sie? 1 P

FOLGENDE FRAGEN SIND NUR ZU BEANTWORTEN VON STUDIERENDEN, DIE DAS PRAKTIKUM NICHT GEMACHT HABEN.

25.) Welches sind die Bestandteile des Unterschlundganglions von Insekten? 1,5 P

26.) Nennen Sie 2 Knochentypen, die sich in ihrer Entstehung unterscheiden 1 P

27.) Nennen Sie den für den Stamm der Porifera kennzeichnenden und Flagellen-tragenden Zelltyp. Was sind die Funktionen dieser Zellen? 1,5 P