

K l a u s u r

Diversität der Organismen und Lebensräume SoSe 2014

Montag, den 29. September 2014, 10.00 – 11.00 Uhr

Name: _____

(deutlich in Blockschrift schreiben)

Matrikelnummer: _____

(wichtig: unbedingt angeben!)

Kreuzen Sie bitte an, was für Sie gilt:

Erstklausur:

Wiederholungsklausur:

Modulprüfung/Modulteilprüfung

Klausur zur Scheinerlangung/Studienleistung

Ich studiere im Studiengang:

Bachelor Biowissenschaften

Diplom Biologie

L2

Bachelor Bioinformatik

Diplom Bioinformatik

L3

Nebenfach

Diplom Biochemie

L5

Ich habe am Praktikum **nicht** teilgenommen

Ich habe teilgenommen an:

Kurs: 1A 1B 2A 2B 3A 4A 4B

Ich weiß, dass diese Prüfung/Klausur dann ungültig ist und nicht gewertet wird, wenn die Voraussetzungen zur Teilnahme nicht erfüllt sind.

(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 100 Punkte erreichen.

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

Modulprüfung

Diversität der Organismen und Lebensräume

Nachklausur

Studierende Lehramt-Biologie

Bachelor-Biowissenschaften

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Teil Zoologie

Sommersemester 2014

29.09.2014

Bitte deutlich lesbar schreiben!

Name:
Matrikelnummer:

Gesamtpunktzahl:		
Note		

Zoologie:

Aus welchen **drei** Schichten ist die **Schale** der **Mollusken** ursprünglich aufgebaut?

3	
----------	--

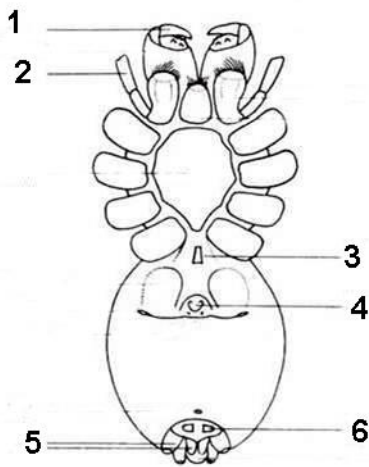
Was versteht man bei den Mollusken unter Streptoneurie?

1	
----------	--

- Verankerung des Ösophagus mit dem Magen Überkreuzung der Pleurovisceralkonnektive
- Entwicklung der Kieme zur Lunge Verkürzung der Cerebral- und Pedalganglien
- Asymmetrische Struktur des Schneckenkörpers

Beschriften Sie die angegebenen Strukturen (jeweils 0,5 P). Um welches Taxon (**Ordnung!**) der Euarthropoda handelt es sich (1 P)?

4	
----------	--



1.

2.

3.

4.

5.

6.

Taxon:

Nennen Sie die drei Großgruppen der rezenten Chondrichthyes.(Knorpelfische)

3	
----------	--

Summe Punkte auf dieser Seite:

11	
-----------	--

Welches sind gemeinsame abgeleitete Merkmale (Synapomorphien) aller Chordata? Nennen Sie drei Merkmale!

3	
----------	--

Wozu dienen das Cribellum und das Calamistrum einiger Webspinnen?

1	
----------	--

Das Kladogramm zeigt, dass der Koala und der Dingo beide das Merkmal "Milchdrüsen mit Zitzen" haben, wogegen das Schnabeltier keine Zitzen hat. Welche der folgenden Aussagen ist richtig?

1	
----------	--



- Das Merkmal "Milchdrüsen mit Zitzen" ist plesiomorph
- Die Zitzen der Koalas und Dingos sind analoge Strukturen
- Das Merkmal "Milchdrüsen mit Zitzen" ist apomorph
- Das Kladogramm beweist, dass das Schnabeltier, die Zitzen während der Evolution verloren hat.

Worin unterscheiden sich ectognathe Insekten von entognathen (je 1P)? Nennen Sie zwei Klassen innerhalb der Entognathen (je 0,5P)!

3	
----------	--

Entognatha:

Ectognathen:

Entognatha:

Summe Punkte auf dieser Seite:

8	
----------	--

Welche Merkmale eusozialer Lebensweise sind bei Ameisen ausgeprägt?
Nennen Sie 4!

4	
---	--

Nennen Sie drei Formen (Namen) von Larven der Echinodermata und die jeweils dazugehörige Klasse!

3	
---	--

Was sind die vier rezenten Gruppen der „Reptilien“? Nennen Sie den wissenschaftlichen und deutschen Namen!

4	
---	--

Welche der folgenden Organismen sind aufgrund ihrer wissenschaftlichen Namen am nächsten verwandt?

1	
---	--

- Felis silvestris* und *Canis lupus* *Parus major* und *Parus caeruleus*
- Sturnus vulgaris* und *Beta vulgaris* *Podiceps cristatus* und *Podilymbus podiceps*
- Alle oben genannte Organismen sind nahe miteinander verwandt

Summe Punkte auf dieser Seite:

12

Was ist der Unterschied zwischen Nestflüchtern und Nesthockern (je 1 P)? Nennen sie jeweils ein Beispiel (je 0,5 P).

3	
----------	--

Nestflüchter:

Nesthocker:

Nennen sie vier ursprüngliche Merkmale des Archaeopteryx!

4	
----------	--

In welchem Taxon (**Ordnung!**) der Crustacea gibt es Vertreter, die vollkommen (inkl. Fortpflanzung) an das Landleben angepasst sind? Nennen Sie eine einheimische Art!

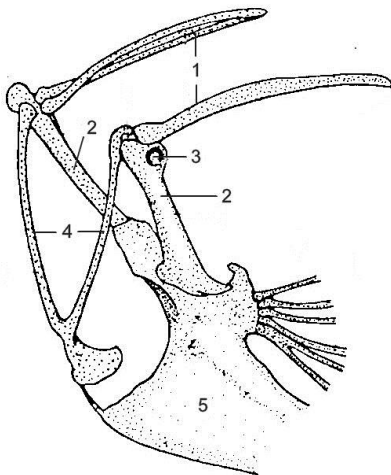
2	
----------	--

Nennen Sie drei Funktionen der Haut von Amphibien!

3	
----------	--

Beschriften Sie die unten stehende Abbildung.
Um welche anatomische Struktur von welchem Taxon (**Klasse!**) handelt es sich?

6	
----------	--



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
6. Klasse:

Mantelhöhle mit assoziierten Organe vorne zu liegen;

Summe Punkte auf dieser Seite:

18

Nennen Sie drei Merkmale die Amphibien und Amniota unterscheiden!

3	
---	--

In welche drei Großgruppen unterteilt man anhand der Schädel die Reptilien und aus welcher davon sind die Mammalia entstanden?

4	
---	--

Welche Merkmale (nennen Sie drei) sind charakteristisch für die "Crustacea"?

3	
---	--

Welche (4) Funktionen haben die Haare der Säugetiere?

2	
---	--

Nennen Sie 4 Apomorphien der Mammalia!

4	
---	--

In welchem Fall stehen die Taxa nicht in der korrekten absteigenden Reihenfolge?

1	
---	--

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Stamm, Ordnung, Familie | <input type="checkbox"/> Klasse, Familie, Gattung |
| <input type="checkbox"/> Familie, Klasse, Ordnung | <input type="checkbox"/> Klasse, Ordnung, Familie |
| <input type="checkbox"/> Ordnung, Familie, Gattung | |

Summe Punkte auf dieser Seite:

17

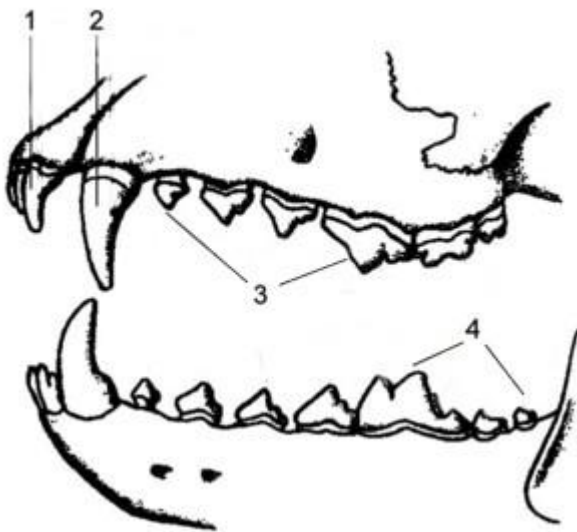
Welche Tiere gehören alle zur selben **Klasse**?

2	
----------	--

- Krabbe, Skorpion, Hummer Garnele, Seepocke, Assel
 Laus, Zecke, Floh Pfeilschwanzkrebs, Milbe, Floh
 Schnecke, Tintenfisch, Auster

Beschriften Sie die unten stehende Abbildung (0,5 P). Für welches Taxon (**Ordnung!**) ist es typisch (1 P) ? Nennen Sie 2 **einheimische Familien** (je 1 P) aus dieser Ordnung!

5	
----------	--



1. 2. 3. 4. Ordnung: Familien:

Nennen Sie für die drei **Grundtypen** der Insektenmundwerkzeuge die Funktionsweise sowie je einen Vertreter aus den Insekten**ordnungen** als Beispiel!

3	
----------	--

--

Summe Punkte auf dieser Seite:

10

Geben Sie die systematische Zugehörigkeit des abgebildeten Tieres an!

6	
---	--

	Stamm: Unterstamm: Klasse: Ordnung: Familie: Gattung/Art:
---	--

Nennen Sie 4 Insektenordnungen, in denen typischerweise aquatische Larven vorkommen!

2	
---	--

--

In welche 2 Gruppen unterteilt man die Teleostei hinsichtlich ihrer Schwimmblase? Erklären Sie die entscheidenden Unterschiede hinsichtlich der Schwimmblase (je. 0.5)!

3	
---	--

--

Welche 2 Großgruppen gibt es innerhalb der Diptera?

2	
---	--

--

In welchem Taxon der **Vertebrata** traten zum ersten Mal echte **Kiefer** auf?

1	
---	--

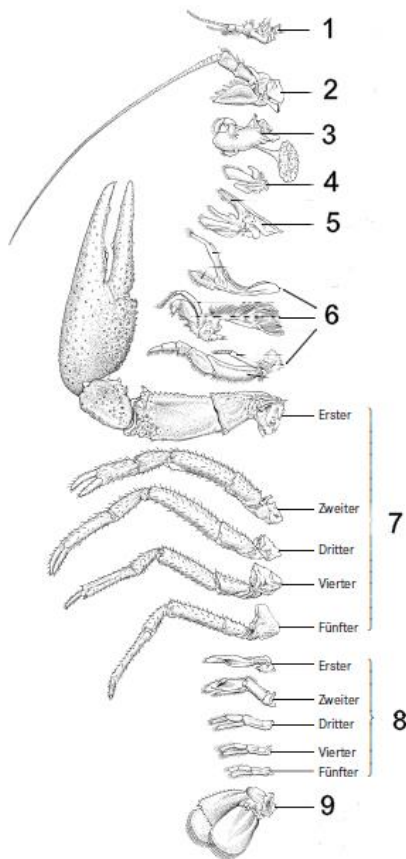
--

Summe Punkte auf dieser Seite:

14

Beschriften Sie die folgende Zeichnung! Um welches Tier (**Gattung**) handelt es sich? Zu welchem Stamm und welcher Klasse gehört es?

6	
----------	--



1.	5.	9.
2.	6.	Stamm:
3.	7.	Klasse:
4.	8.	Gattung:

Welche der folgenden Insekten durchlaufen eine **hemimetabole** Entwicklung?

4	
----------	--

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Hymenoptera (Hautflügler) | <input type="checkbox"/> Coleoptera (Käfer) |
| <input type="checkbox"/> Saltatoria (Ensifera & Caelifera) | <input type="checkbox"/> Trichoptera (Köcherfliegen) |
| <input type="checkbox"/> Ephemeroptera (Eintagsfliegen) | <input type="checkbox"/> Odonata (Libellen) |
| <input type="checkbox"/> Hemiptera | <input type="checkbox"/> Diptera (Fliegen) |

Summe Punkte auf dieser Seite:

10
