

# K l a u s u r

## Diversität der Organismen und Lebensräume SoSe 2013

Mittwoch, den 17. Juli 2013, 12.00 – 13.00 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 <input type="checkbox"/>	Diplom Biologie <input type="checkbox"/>	L2 <input type="checkbox"/>
Bachelor Bioinformatik <input type="checkbox"/>	Diplom Bioinformatik <input type="checkbox"/>	L3 <input type="checkbox"/>
Nebenfach <input type="checkbox"/>	Diplom Biochemie <input type="checkbox"/>	L5 <input type="checkbox"/>

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

Studierende Lehramt-Biologie

Bachelor-Biowissenschaften

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Teil Zoologie

Sommersemester 2013

17.07.2013

Bitte deutlich lesbar schreiben!

Name:
Matrikelnummer:

Gesamtpunktzahl:

Note


## Zoologie:

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

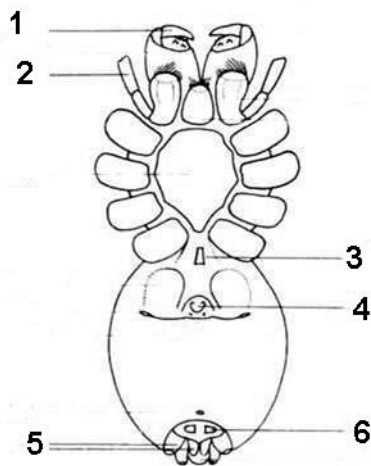
<b>3</b>	
----------	--

Nennen Sie zwei verschiedene Schlosstypen der Schale der Bivalvia.

<b>2</b>	
----------	--

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

<b>4</b>	
----------	--



1.

2.

3.

4.

5.

6.

Taxon:

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

<b>3</b>	
----------	--

*Summe Punkte auf dieser Seite:*

Nennen Sie zwei Merkmale, anhand derer man die **Chilopoda** von den **Diplopoda** unterscheiden kann.

2	
---	--

Chilopoda:
Diplopoda:

Nennen Sie drei **Autapomorphien** der **Euarthropoda**.

3	
---	--

--

Was besagt das **Prioritätsprinzip** in der Taxonomie?

2	
---	--

Existieren mehrere Synonyme (1P) eines taxonomischen Namens so hat derjenige Gültigkeit, der der älteste ist (1P) (gilt für Namen, die nach dem 1.1.1758 vergeben wurden).

--

Beschreiben Sie in Ihren eigenen Worten das Grundprinzip der Phylogenetischen Systematik.

2	
---	--

--

*Summe Punkte auf dieser Seite:*

--

Nennen Sie drei Synapomorphien im Tierstamm der Chordata!

<b>3</b>	
----------	--

a)
b)
c)

Was sind a) Ambulacralfüßchen?, b) Bei welcher/en Tiergruppe(n) kommen Ambulacralfüßchen vor? c) Was sind Pedicellarien?

<b>3</b>	
----------	--

a)
b)
c)

Ungefähr wie viele Arten sind bekannt bei den folgenden Tiergruppen (Größenordnung reicht)?

<b>3</b>	
----------	--

a) Hemichordata	b) Echinodermata?
c) Chordata?	

Warum haben zwei Anolisarten, welche die gleiche karibische Insel bewohnen, unterschiedliche Körpergrößen?

<b>2</b>	
----------	--

--

*Summe Punkte auf dieser Seite:*

--

Was sind die (drei) Funktionen des Gesangs?

3	
---	--

Was sind die großen Bedrohungen für die Biodiversität der Vögel?

4	
---	--

Welche (vier) Merkmale sind charakteristisch für die Klasse **Crustacea**?

2	
---	--

Warum sind die Amphibien eine der bedrohtesten Vertebratengruppen?

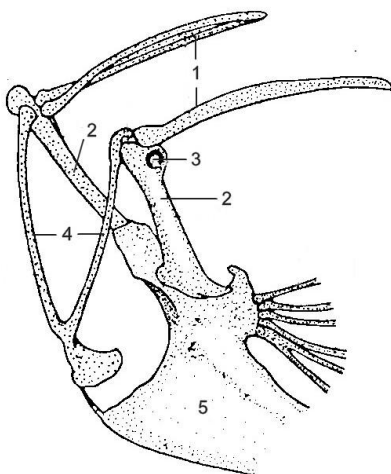
3	
---	--

**D**

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:

Summe Punkte auf dieser Seite:

Welche Probleme des Landgangs haben die Amphibien „gelöst“, welche zusätzlich die Reptilien?

4	
---	--

Amphibien:)
Reptilien:

Was ist ein **Carapax** und bei welchen Crustaceenunterklassen (nennen Sie 3) kommt er vor?

4	
---	--

Carapax =
kommt vor bei:

Welche sind die drei artenreichsten Säugetierordnungen, die in Deutschland vorkommen?

3	
---	--

--

Wie heißt das älteste plazentale Säugetier und wann lebte es?

1	
---	--

Eomaia – ca. 130 Mio Jahre (120 – 140 Mio)
--

Welche sind drei Schlüsselmerkmale der Säugetiere, die auch fossil überliefert werden können?

3	
---	--

--

Wie nennt man die Umwandlung der Larvenform zum Adultstadium der Amphibien?

1	
---	--

--

Summe Punkte auf dieser Seite:

--

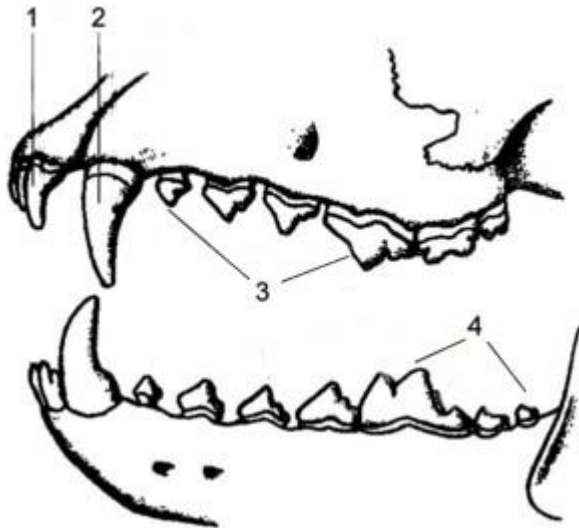
Welche dieser Mollusken leben im Süßwasser?

2	
---	--

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Wellhornschncke ( <i>Buccinum undatum</i> )   | <input type="checkbox"/> Spitzhornschncke ( <i>Lymnaea stagnalis</i> )   |
| <input type="checkbox"/> Malermuschel ( <i>Unio pictorum</i> )         | <input type="checkbox"/> Glanzschnecken (Zonitidae)                      |
| <input type="checkbox"/> Posthornschncke ( <i>Planorbium corneus</i> ) | <input type="checkbox"/> Dreikantmuschel ( <i>Dreissena polymorpha</i> ) |
| <input type="checkbox"/> Scheidenmuscheln ( <i>Ensis ensis</i> )       | <input type="checkbox"/> Märzenschncke ( <i>Zebrina detrita</i> )        |

Beschriften Sie die unten stehende Abbildung (0,5 P). Für welches Taxon (**Ordnung!**) ist es **typisch**? Nennen Sie **3 einheimische Familien** aus dieser Ordnung!

5	
---	--



1. 2. 3. 4. <b>Ordnung:</b> <b>Familien:</b>
---

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:

--



Geben Sie die systematische Zugehörigkeit des abgebildeten Tieres an!

<b>6</b>	
----------	--

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

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

<b>2</b>	
----------	--

Nennen Sie die verschiedenen Fließwasserregionen (Flussabschnitte, jeweils 0,5 P) in der richtigen Reihenfolge (0,5 P), beginnend an der Quelle!

<b>3</b>	
----------	--

Welche 4 Merkmale **eusozialer** Lebensweise sind bei Ameisen ausgeprägt?

<b>2</b>	
----------	--

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

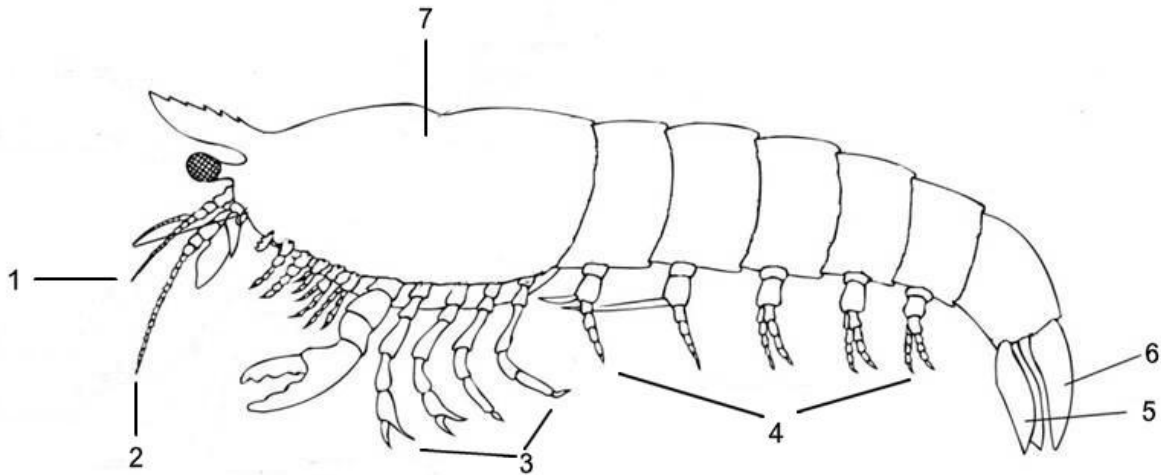
<b>1</b>	
----------	--

Summe Punkte auf dieser Seite:

--

Beschriften Sie die folgende Zeichnung. Ordnen Sie das abgebildete Tier systematisch ein!

<b>6</b>	
----------	--



1.	5.	Stamm:	
2.	6.	Klasse:	
3.	7.	Unterklasse:	
4.		Ordnung:	Art:

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

<b>2</b>	
----------	--

- |  |  |
|--|--|
| <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)           |

Ordnen Sie die folgenden Merkmale einem Taxon (**Ordnung**) innerhalb der Insecta zu.

<b>2</b>	
----------	--

- Halteren:  
 Tympanalorgan in der Vordertibia:  
 Haare auf den Flügeln:  
 Wehrstachel:

Summe Punkte auf dieser Seite:

--