

# Modulprüfung

# Diversität der Organismen und

# Lebensräume

Studierende Lehramt-Biologie

Bachelor-Biowissenschaften

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Teil Zoologie

Sommersemester 2011

28.09.2011

Bitte deutlich lesbar schreiben!

Name:	
Matrikelnummer:	

Gesamtpunktzahl:


Note

**Zoologie:**

Wie unterscheiden sich die Larven der **Urodela** von denen der **Anura**?

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


Benennen Sie die Mundwerkzeuge der vier folgenden Gruppen

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

Mollusca:
Araneae:
Crustacea:
Mammalia:

Was versteht man unter Torsion? Bei welchen Mollusken kommt sie vor?

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

--

Welche Großgruppen (**Klassen**) der Mollusken werden zu den Conchifera gezählt? Was kennzeichnet diese?

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

--

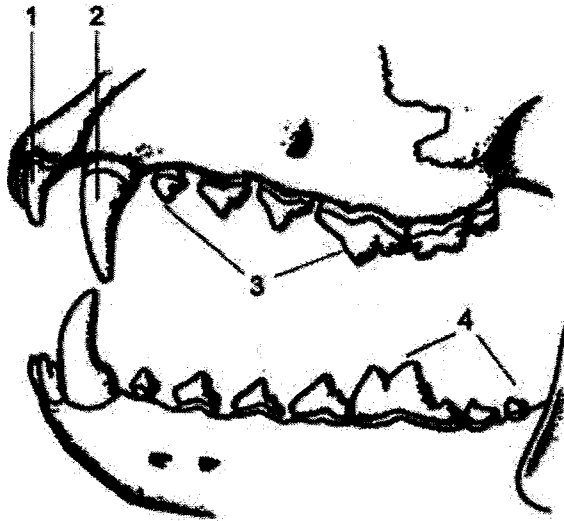
Welche der angegebenen Mollusken leben im Süßwasser?

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

- |  |  |
|--|--|
| <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"/> Pelikanfuß ( <i>Aporrhais pespelecani</i> )   | <input type="checkbox"/> Bernsteinschncke ( <i>Succinea putris</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!

4	
---	--



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

Was sind Naupliusaugen? In welchem Taxon findet man sie?

2	
---	--

Nennen Sie drei Großgruppen der „Protozoa“!

3	
---	--

Verschiedene Tiergruppen haben unabhängig voneinander den Luftraum erobert – nennen Sie bitte drei und kennzeichnen Sie die von ihnen, die als erste (**erdgeschichtlich**) aktiv fliegen konnte!

4	
---	--

--	--

Nennen Sie zwei Merkmale der Monotremata, die sie von den übrigen Mammalia unterscheiden?

1	
---	--

2	
---	--

An welchen Merkmalen kann man Blindschleichen von Schlangen unterscheiden? Nennen Sie zwei!

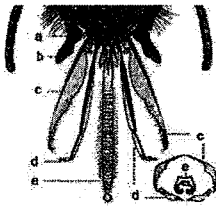
1	
---	--

Sind die Larven der Echinodermata bilateralsymmetrisch oder radiärsymmetrisch?

2	
---	--

Zu welchen **Ordnungen** gehören die unten abgebildeten Köpfe bzw. Mundwerkzeuge?

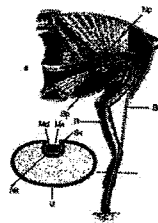
A



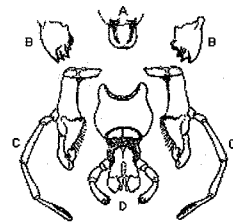
B



C

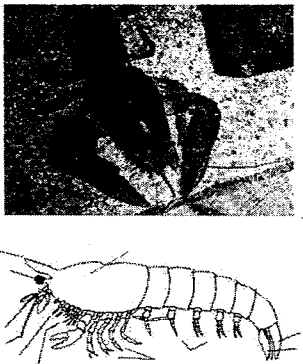


D



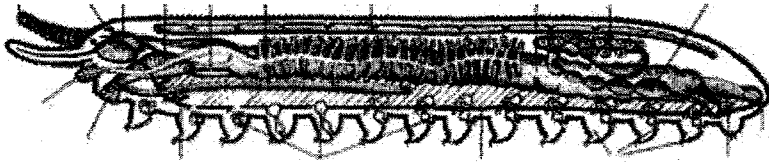
Geben Sie die systematische Zugehörigkeit des abgebildeten Tieres an!

6	
---	--

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

Um welches Tier handelt es sich bei dem abgebildeten Organismus (0,5 P)? Zu welcher Großgruppe werden die Vertreter dieser Gruppe gezählt (0,5 P)? Welche Merkmale (nennen Sie jeweils 3) aus welchen beiden Großgruppen (**Stämme**, je 0,5 P) weisen diese Tiere auf?

<b>5</b>	
----------	--



10

(aus Westheide & Rieger 2007)

Taxon:	Stamm:
Merkmale:	
Merkmale:	

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

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

--

Nennen Sie 4 Vogelordnungen und aus jeder Ordnung je eine Art!

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


Nennen Sie drei abiotische Faktoren, die die Einnischung der Fische in die verschiedenen Fließwasserregionen (Flussabschnitte) bedingen!

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

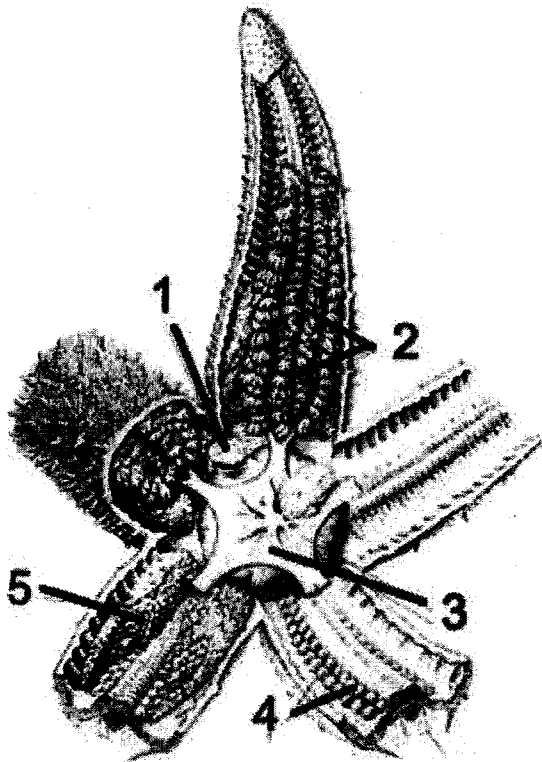
--

Summe Punkte auf dieser Seite:

<b>14</b>
-----------

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

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



1.	5.
2.	Stamm:
3.	Klasse:
4.	Gattung:

Welche Merkmale **eusozialer** Lebensweise sind bei Honigbienen ausgeprägt!

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

Bitte geben Sie an, ob es sich bei den aufgeführten Taxa um Proto- oder Deuterostomier handelt!

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

Hemichordata:	Mollusca:
Echinodermata:	Plathelminthes:
Annelida:	Acrania:

a) Bei welchen Organismen (nennen Sie 1) kommt ein Kiemendarm vor? b) Welche Funktion hat er?

2

Durch welche Merkmale (nennen Sie drei) unterscheiden sich die Insekten von allen anderen Arthropoden?

3

Welche der im Folgenden genannten Taxa gehören zu den Mandibulata?

2

- Onychophora (Stummelfüßer)     Insecta (Insekten)  
 Myriapoda (Tausendfüßler)     Diplopoda (Doppelfüßer)  
 Crustacea (Krebstiere)     Chelicerata (Fühlerlose)

Welche der folgenden Insekten haben **keine** hemimetabole Entwicklung?

3

- Hymenoptera     Siphonaptera (Flöhe)  
 Coleoptera     Saltatoria (Ensifera, Caelifera)  
 Dermaptera     Odonata

Nennen Sie 4 Charakteristika der **Euarthropoden** (Apomorphien)

2

Nennen Sie eine **Familie** der Stylommatophora, bei der Liebespfeile vorkommen!

1	
---	--

Welche **Synapomorphien** haben die Acrania mit den Vertebrata (Craniota) gemeinsam?  
Nennen Sie drei!

a)

b)

c)

3	
---	--

Wie unterscheiden sich Salamander von Molchen a.) im Aussehen (2 Merkmale) und b.) in der Fortpflanzungsbiologie?

A:

B:

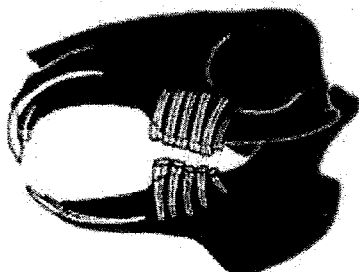
3	
---	--

Worum handelt es sich bei dem abgebildeten Organismus? Zu welchem Stamm gehört er?



1	
---	--

Zu welcher Säugetierordnung gehört der abgebildete Schädel? Wovon ernähren sich diese Tiere?



2	
---	--



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

4	
---	--

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

Wie unterscheidet man Kröten von Fröschen?

2	
---	--

Ranidae:  Bufonidae:
----------------------------

Auf welchen Kontinenten findet man Marsupialia?

2	
---	--

--

Welche **Ordnungen** (0,5 P) innerhalb der „Reptilia“ gibt es in der Fauna von Deutschland?  
 Nennen Sie daraus insgesamt 4 **Familien** (jeweils 0,5 P)!

3	
---	--

Ordnungen:  Familien:
-----------------------------

Welche Funktion hat das Gift bei den ursprünglichen Schlangen, welche bei den hoch entwickelten Giftschlangen?

2	
---	--

--

Charakterisieren Sie die beiden Typen von Stirnwaffen der (Cet-)Artiodactyla! Nennen Sie die Familien, bei denen sie zu finden sind!

2	
---	--

--	--