

# Klausur

## Diversität der Organismen SoSe 2018

Donnerstag, den 19. Juli 2018, 14.00 – 15.00 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

# Klausur

Studierende Lehramt-Biologie

Bachelor-Biowissenschaften

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Modul 6b - Zoologie

Sommersemester 2018

19.07.2018

Bitte deutlich lesbar schreiben!

Name:

Matrikelnummer:

Gesamtpunktzahl:

Note


## Zoologie:

Welche 2 Formen der Fortpflanzung gibt es bei den Chondrichthyes (Knorpelfische)?

2

Was sind Glochidien?

1

- Lichtsinnesorgane von Seesternen       Exkretionsorgane von Schnecken
- Sinnesorgane von Quallen               Teil des Genitalapparats von Weinbergschnecken
- parasitäres Stadium von einigen einheimischen Süßwassermuscheln

In welche drei Gruppen unterteilen sich die Tunicata

3

Nennen Sie die drei Klassen innerhalb der Hemichordata!

3

Was kommt bei Vertretern der Echinodermata **NICHT** vor?

1

- Skelettplatten
- Pentamerie
- metamere Segmentierung
- eine bilateralsymmetrische Larve

Summe Punkte auf dieser Seite:

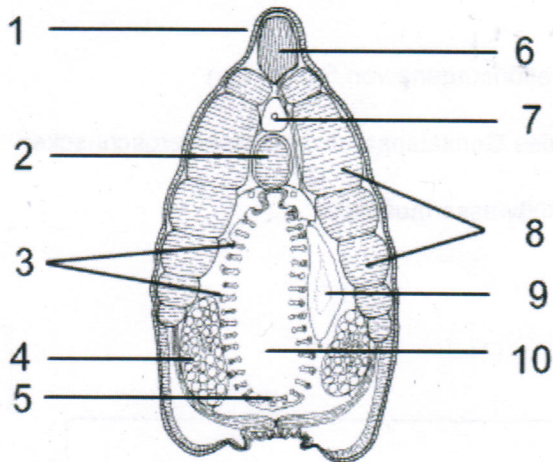
10

Durch welche Merkmale unterscheiden sich die Insekten von allen anderen Arthropoden?

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

Beschriften Sie die folgende Zeichnung (je 0,5 P) ! Um welches Tier (Art) handelt es sich und wo lebt es? (je 1 P.)

<b>7</b>	
----------	--



1.	5.	9.	10.
2.	6.		
3.	7.	Lebensraum:	
4.	8.	Art:	

Welche Komponenten des Erdmagnetfeldes können Vögel messen?

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

Summe Punkte auf dieser Seite:

<b>12</b>	
-----------	--

Welches sind Merkmale entognather Hexapoden?

2	
---	--

Aus welchen Teilen besteht das Ambulakralsystem der Asteroidea? Nennen Sie drei!

3	
---	--

Wie bezeichnet man die rezenten Amphibia und welche drei Großgruppen gehören dazu?

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:

10
----

Definieren Sie den Begriff der **Apomorphie** und der **Plesiomorphie** in der Phylogenetik.

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

Plesiomorphie          Apomorphie
---

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

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

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

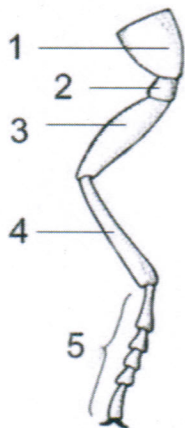
Welche drei Formen der Giftzähne bei Schlangen gibt es? Nennen Sie je ein Taxon als Beispiel!

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

--

Beschriften Sie die folgende Zeichnung! Zu welcher Tiergruppe (**Klasse**) gehört dieses Bein?

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



1.  2.  3.  4.  5.  Zugehörige Tiergruppe:
--

Summe Punkte auf dieser Seite:

<b>15</b>
-----------

Wie heißen die drei Verschlussmechanismen für die Gehäuse von Schnecken?

3

Welche Zahntypen gibt es bei den Mammalia?

4

Nennen Sie drei Krankheiten, die durch Arten der Gattungen *Trypanosoma* oder *Plasmodium* verursacht werden!

3

Welche (4) Funktionen haben die Haare der Säugetiere?

2

Nennen Sie vier Merkmale einer eukaryoten Zelle!

4

Nennen Sie drei Anpassungen der Vögel ans Fliegen!

3

Summe Punkte auf dieser Seite:

19

Zu welcher Großgruppe gehören die Neunaugen und was ist das entscheidende Merkmal, dass sie von allen übrigen (rezenten) Vertebraten unterscheidet?

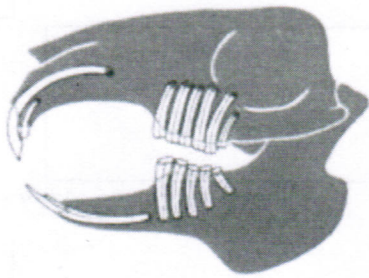
2	
---	--

Nennen Sie die 4 Entwicklungsstadien der **holometabolen** Larvalentwicklung! Richtige Reihenfolge beachten!

2	
---	--

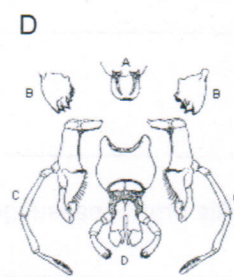
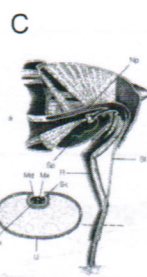
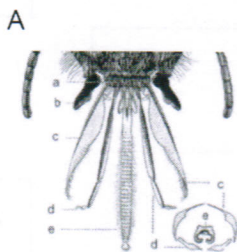
Zu welcher Säugetierordnung gehört der abgebildete Schädel? Wovon ernähren sich diese Tiere?

2	
---	--



Zu welchen **Ordnungen** gehören die unten abgebildeten Mundwerkzeuge?

4	
---	--



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	
---	--

Nennen und beschreiben Sie die drei Formen der diadromen Wanderungen.  
Jeweils (0,5 Punkte)!

3	
---	--

Was sind Elytren und in welcher Tiergruppe kommen sie vor?

2	
---	--

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

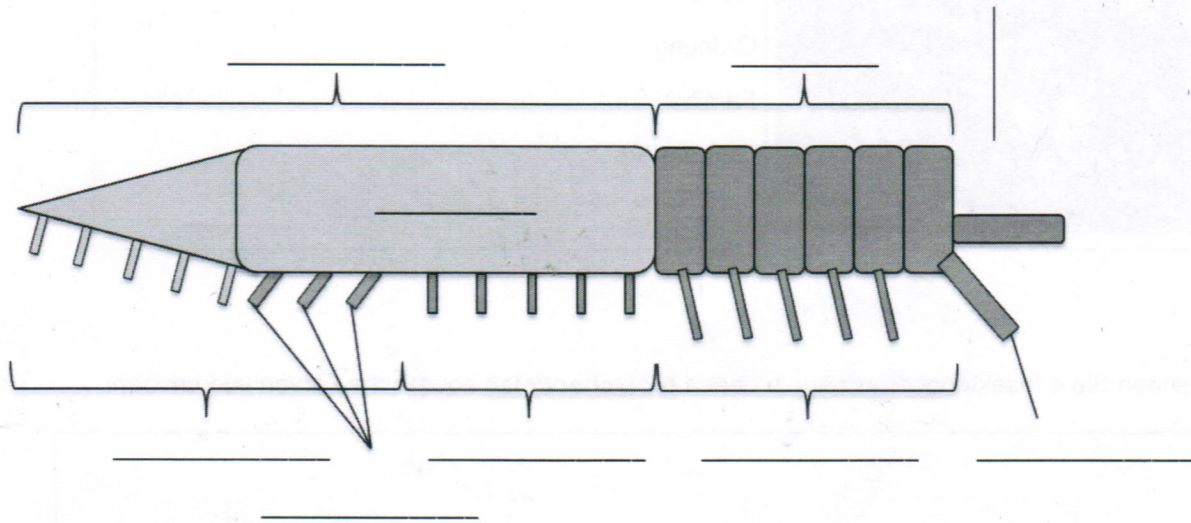
1	
---	--

Summe Punkte auf dieser Seite:

14
----

Bitte beschriften Sie die Tagmata (oben) und Extremitäten (unten) des idealisierten Crustaceen-Habitus (in Lateralansicht)!

<b>8</b>	
----------	--



Welches Crustaceentaxon zeichnet sich durch eine Tagmatisierung aus, wie sie oben gezeigt wird? Bitte geben Sie Klasse und Ordnung an!

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

Klasse:

Ordnung:

Summe Punkte auf dieser Seite:

<b>10</b>
-----------