

Name:..... Vorname:.....

Bachelor ()

Matrikelnr.

Polyv. ()

Lehramt ()

Frage 1: Prof. Bauer

Beschreiben Sie, was das Cölom ist und erläutern Sie, wie es zur Evolution der „höheren Tiere“ beigetragen hat.

(10 Punkte)

Name:..... Vorname:.....

Bachelor ()

Matrikelnr.

Polyv. ()

Lehramt ()

Frage 2: Prof. Bauer

Erläutern Sie den Entwicklungszyklus des kleinen Leberegels (Dicrocoelium)

(7 Punkte)

Name:..... Vorname:.....

Bachelor ()

Matrikelnr.

Polyv. ()

Lehramt ()

Frage 3: Prof. Bauer

Wie ist das typische Segment eines ursprünglichen Anneliden aufgebaut und welche Organe enthält es?
(8 Punkte)

Name:..... Vorname:.....

Bachelor ()

Matrikelnr.

Polyv. ()

Lehramt ()

Frage 4: Prof. Korb

Phylogenie (7 Punkte)

1) Was sind die 3 Voraussetzungen, damit ‚natürliche Selektion‘ stattfindet (1,5P)? Was ist Heritabilität (im weiteren Sinne) (mit Formel) (1,5 P)? Wie kann man sie experimentell messen/bestimmen? (1P)

2) Nennen Sie 2 Probleme die auftreten können, wenn man DNA als Marker zur Erstellung von Stammbäumen benutzt (1P)

3) Was ist sympatrische Artbildung? Warum dachte man, dass sie bei Tieren nur selten auftritt. (2P)

Name:..... Vorname:.....

Bachelor ()

Matrikelnr.

Polyv. ()

Lehramt ()

Frage 5: Dr. Staubach

Schnecken und Muscheln (3Pkt.)

Nennen und erklären Sie eine Methode, um die genetischen Grundlagen einer Eigenschaft/eines Merkmals (z.B. Fellfarbe) zu ergründen in 3 Schritten.

Name:..... Vorname:.....

Bachelor ()

Matrikelnr.

Polyv. ()

Lehramt ()

Frage 6: Dr. Mittmann

Bestimmungsübungen/Faunavorlesung Wasserinsekten (5 Punkte)

1) Nennen Sie 2 verschiedene larvale (!) Atmungsorgane und ihren Sitz bei je einem Vertreter der „Wasserinsekten“ (systematische Ebene: Ordnung oder Unterordnung). (2 Pkte.)

2) Sowohl die Ephemeroptera (Eintagsfliegen) als auch die Trichoptera (Köcherfliegen) zeigen Besonderheiten bei der Häutung der Larven/dem Schlupf der Puppen zur Imago. Nennen Sie stichwortartig oder in jeweils einem kurzen Satz (maximal 2 Sätze) diese Besonderheiten von

a) Ephemeroptera

b) Trichoptera (2 Merkmale)

(3Pkte)

Name:..... Vorname:.....

Bachelor ()

Matrikelnr.

Polyv. ()

Lehramt ()

Frage 7: Dr. Mittmann

Bestimmungsübungen&/Faunavorlesung Orthopteromorpha (3 Punkte)

1) Nennen Sie 3 Merkmale zur Unterscheidung der Ensifera und Caelifera und ihre jeweilige Ausprägung bei beiden Unterordnungen. (3Pkte., je ein Punkt für einen richtigen Merkmalskomplex)

Merkmal	Ensifera	Caelifera

Name:..... Vorname:.....

Bachelor ()

Matrikelnr.

Polyv. ()

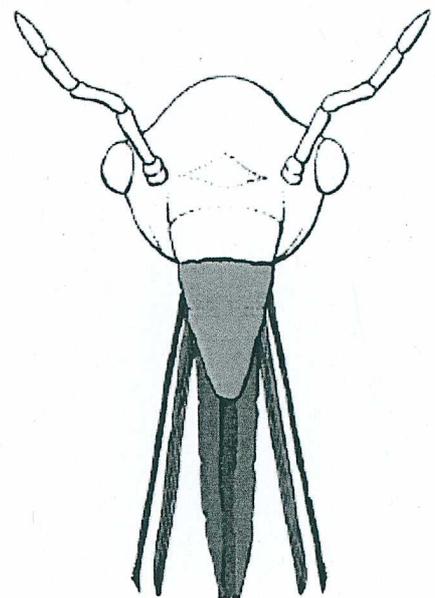
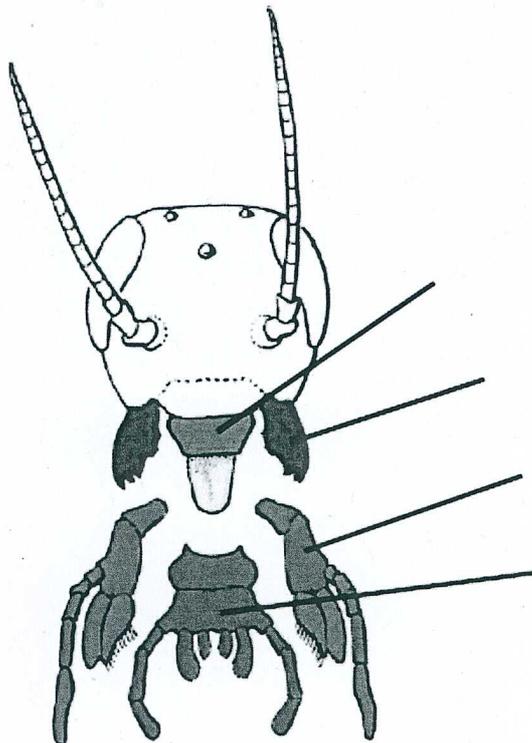
Lehramt ()

Frage 8: Dr. Mittmann

Bestimmungsübungen/Faunavorlesung allgemein (6 Punkte)

1) Beschreiben Sie stichwortartig oder in maximal (!) 2 Sätzen den Unterschied zwischen hemimetabolen und holometabolen Insekten und nennen Sie je ein Beispiel. (2 Pkte.)

2) Beschriften Sie die 4 Strukturen der Mundwerkzeuge der linken Zeichnung und markieren Sie die homologen Strukturen bei der rechten Zeichnung. Um welche Ordnung (auch die Unterordnung möglich) handelt es sich bei der rechten Zeichnung? (4 Pkte.)



Name:..... Vorname:.....

Bachelor ()

Matrikelnr.

Polyv. ()

Lehramt ()

Frage 9: Dr. Mittmann

Bestimmungsübungen/Faunavorlesung allgemein (1 Punkt)

1) Sie lesen in der Zeitung folgende Nachricht. Wie beurteilen Sie diese Information hinsichtlich ihrer Richtigkeit (ein begründender Satz genügt, 1 Pkt.)?

„Allein die sehr ähnliche Lebensweise von Ameisen und Termiten – beides sind staatenbildende Insekten und sie leben eusozial – beweist ihre Verwandtschaft“