

Modulprüfung:

“Grundlagen der Botanik“

SS 2014

30.07.2014

Name: Vorname.....

Bachelor ()

Matrikelnummer:

Lehramt ()

Frage 1: Dr. Masselter

Generationswechsel

- a) Was ist damit gemeint, dass der Generationswechsel der Farnpflanzen heterophasisch-heteromorph ist?
(1 Punkt)
- b) Welche Phase ist bei den Farnpflanzen die größere also die dominierende? (1 Punkt)
- c) Welche Phase ist diploid, welche Phase ist haploid? (1 Punkt)

Modulprüfung: "Grundlagen der Botanik" SS 2014 30.07.2014

Name: Vorname..... Bachelor ()

Matrikelnummer: Lehramt ()

Frage 2: Dr. Masselter

Nennen Sie die Hauptbestandteile einer reifen Samenanlage der Gymnospermen.

(4 Punkte)

Name: Vorname.....

Bachelor ()

Matrikelnummer:

Lehramt ()

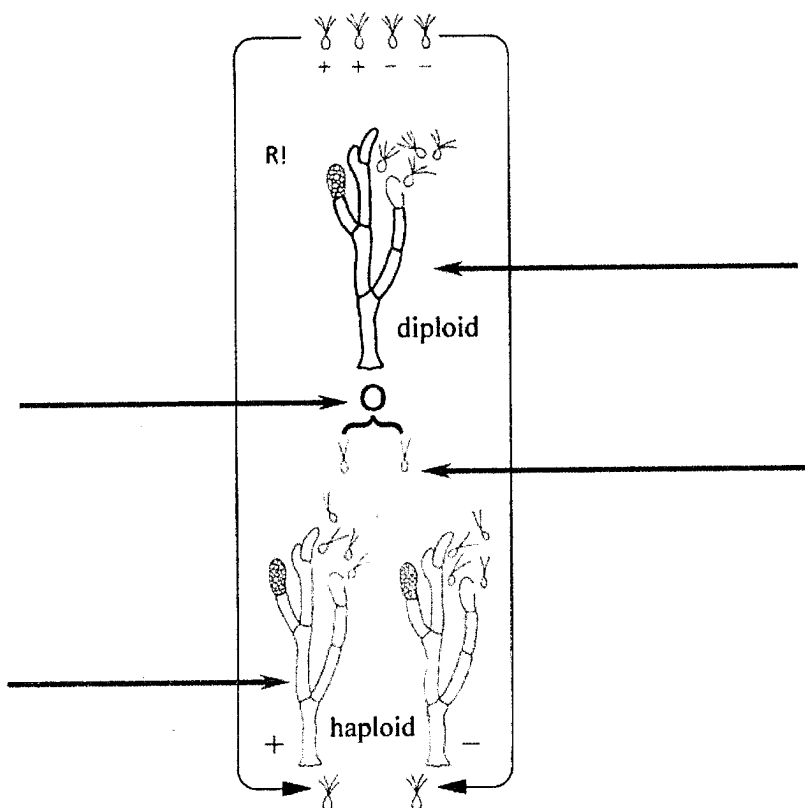
Frage 3: Dr. Kunkel

a) Definieren Sie Sexualität (2 Punkte).

b) Welcher besondere Zelltypus ermöglicht die N₂-Fixierung bei Cyanobakterien? Was ist das Hauptproblem in dieser Zelle und wie haben die Cyanobakterien dieses gelöst ? (3 Punkte).

c) Geben Sie ein Beispiel für einen Haplo-Diplonten Organismus und beschriften Sie das unten stehende Generationschema mit Hilfe der aufgeführten Begriffe (5 Punkte)

(Aplanogameten, Isogameten, Anisogameten, Aplaozygote, Zoozygote, Oogametangiogamie, Neophyt, Morphophyt, Gametophyt, Sporophyt)



Name: Vorname..... Bachelor ()

Matrikelnummer: Lehramt ()

Frage 4: Dr. Gallenmüller /Prof. Speck

Praktikumsteil B

Definieren Sie die folgenden Fruchttypen mit einer beschrifteten Skizze. Geben Sie jeweils an, aus wie vielen Fruchtblättern der Fruchttyp gebildet wird und ob es sich um eine Öffnungsfrucht oder um eine Schließfrucht handelt. Nennen Sie je eine Familie, die diesen Fruchttyp typischerweise ausbildet

(16 Punkte)

- Schote
- Hülse
- Steinfrucht
- Karyopse

Modulprüfung: "Grundlagen der Botanik" SS 2014 30.07.2014

Name: Vorname..... Bachelor ()

Matrikelnummer: Lehramt ()

Frage 5: Dr. Gallenmüller /Prof. Speck

Vorlesung

a) Einige Merkmalsausprägungen im Blütenbau der Angiospermen werden als plesiomorph (ursprünglich), andere als apomorph (abgeleitet) angesehen. Bitte nennen Sie für fünf verschiedene Blütenmerkmale jeweils die plesiomorphe und die apomorphe Merkmalsausprägung (5 Punkte).

b) Bei einigen Angiospermenfamilien hat sich sekundäre Anemogamie (Windbestäubung) entwickelt.

- Nennen Sie sechs typische Merkmale windbestäubter Blüten (6 Punkte)
- Nennen Sie drei Angiospermen-Familien mit überwiegend windbestäubten Arten (3 Punkte)
- Unter welchen Bedingungen ist Windbestäubung von Vorteil? (3 Punkte)