

Klausur Biologie der Pflanze

WS 2005/2006

Prof. Rauber, Prof. Becker, Prof. Pawltzik

07.02.2006

1. Termin

Hier die Aufgaben, die nicht im Fragenkatalog waren, waren eigentlich relativ viele, vor allem von Prof. Rauber (R).

(Paweltzik ->P ; Becker ->B):

1. (R) Zeichnen Sie ein Glucose-Molekül in Ringform, bei dem die OH-Gruppe am erste C-Atom in β -Stellung steht.
2. (R) Zeichnen Sie einen jungen Keimling, der epigäisch gekeimt hat. Nennen Sie eine Beispielpflanze und wählen Sie diese aus folgenden Pflanzen aus: Zuckerrübe, Sonnenblume und da waren noch n paar mehr.
3. (P) Wofür steht die Abkürzung RubisCO?
4. (R) Unterschied zwischen Cellulose und Chitin benennen.
5. (R) Sinngemäß: Wie kann man mithilfe der $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ -Isotopendiskriminierung herausgefunden werden, bei welcher von drei Whiskyflaschen es sich um amerik. Bourbon (aus Mais) oder um schott. Malt (aus Gerste) oder um ein Gemisch von beiden handelt?
Antwort: hat zu tun mit C3-/C4-Weg, weiß ich leider jetzt grad nicht genauer.
6. (R) Wie heißen die Hüllblätter oder so ähnlich eines Getreideährchens (deutsch und botanisch)?
Jedenfalls waren Gluma superior und Gluma inferior gefragt.
7. (B) Eine bienne Pflanze erreicht im ersten Jahr das –Stadium.
8. (P) In welchen Verbindungen ist Schwefel enthalten?
9. (R) Welches Molekül ist fibrilär, Cellulose oder Stärke?
10. (B) Ankreuzen: Genkanone: Was ist sie und wofür sie verwendet wird.
11. (R) Ankreuzen: Wie entsteht im primären Stadium bei einer Wurzel ein Seitentrieb, welches Gewebe wird aktiv und wo genau in der Wurzel?
12. Ankreuzen der richtigen Behauptungen:
 - a. Im Magen eines Wiederkäuers kann Lignin verdaut werden.
 - b. Ein Mensch kann Cellulose verdauen.
 - c. Ein Mensch kann Stärke verdauen.So oder so ähnlich hieß es.

13. (R) Was für eine Frucht ist eine Walnuss?
14. (R) Ankreuzen: In was beißen wir, wenn wir außen vom Apfel abbeißen?
15. (B) Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Temperatur und der Blütenbildung?
Welchen Unterschied gibt es zwischen den unterschiedlichen Genotypen/Sorten?
16. (R) Zu welcher Lebensform gehört Wintergetreide?
17. (R) Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit eine Pflanze sekundäres Dickenwachstum machen kann?

Kann sein, dass es auch noch mehr waren.

Die Aufgaben die noch aus dem Fragenkatalog dran waren: Zellorganellen, ein Phytohormon wissen, C3/C4-Vergleich, Generationswechsel, halbblattlose Erbsen, und noch mehr, was ich jetzt leider nicht mehr weiß. Jedenfalls war genug Zeit, um alles zu schaffen.