

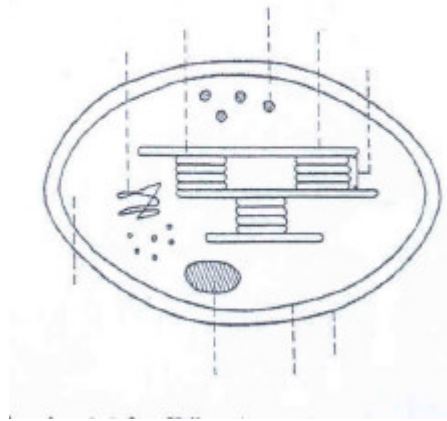
STRUKTUR UND FUNKTION DER PFLANZE29.09.2004 17:15

1. Welcher Anteil des Gesamt-Volumens [%] einer Mesophyllzelle wird

- a) von der Vakuole
- b) von den Chloroplasten
- c) vom Cytosol

eingegenommen?

2. Um welches Organell handelt es sich in der untenstehenden Abbildung?  
Fügen Sie die Beschriftung ein:

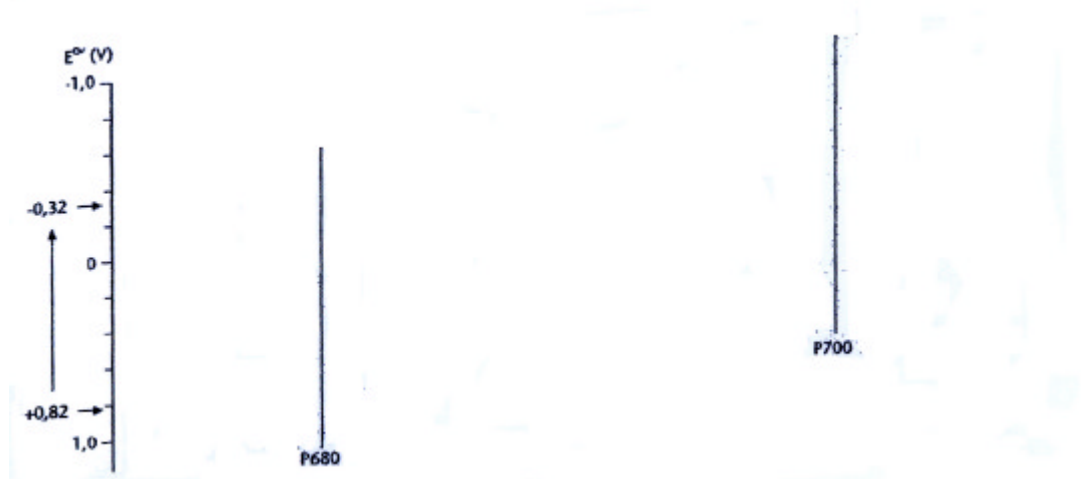


3. Welche Photosynthese-Pigmente beinhalten

- a) Pyrrol-Ringe
- b) Isopren-Einheiten

4. Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Wellenlänge des Lichtes und seinem Energieinhalt?

5. Tragen Sie die wesentlichen Komponenten der photosynthetischen Elektronentransportkette in das untenstehende Schema ein:



6. Erläutern Sie die ATP-Bildung in der Thylakoidmembran:

7. In welchen Phasen des Calvin-Zyklus wird ATP benötigt und wie viele für die Netto-Synthese eines Hexose-Moleküls (6  $\text{CO}_2$  fixiert):

8. Beschreiben Sie den Aufbau einer primären Zellwand:

9. Was versteht man unter 'Grenzplasmolyse' (verbal und Gleichung)?
10. Was besagt die Endosymbionten-Theorie?  
Geben Sie mindestens 3 Argumente für diese Theorie an:
11. Durch welche Faktoren wird die Keimung beeinflusst?
- a) exogen:
  
  
  - b) endogen:
12. Welche Reizbewegungen können Sie an einem Keimling beobachten?  
Geben Sie eine kurze Erläuterung:



