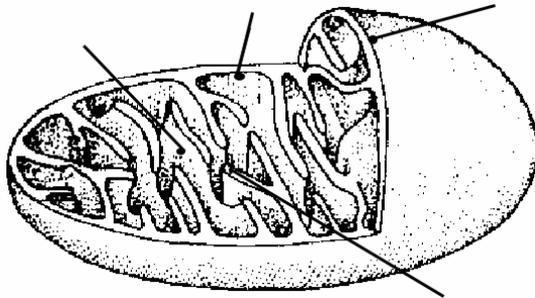
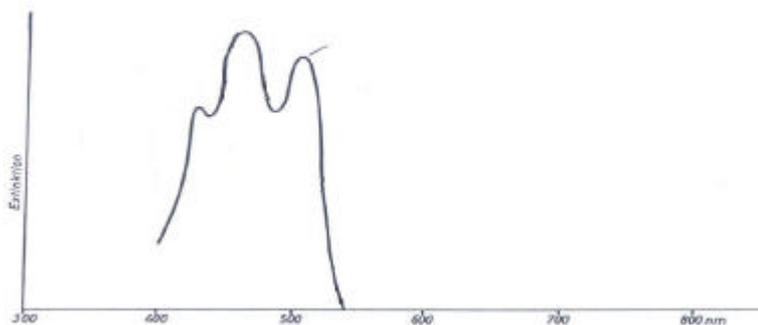


STRUKTUR UND FUNKTION DER PFLANZE12.02.2003 9:15

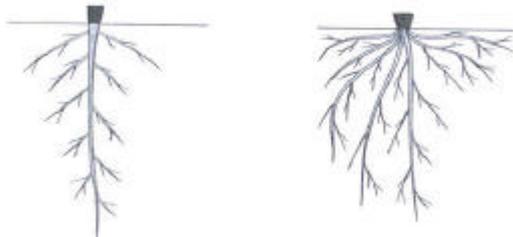
1. Beschreiben Sie die vier Strukturebenen, die den Aufbau eines Proteins charakterisieren:
2. Nennen Sie die wesentlichen Unterschiede zwischen einer prokaryotischen und einer eukaryotischen Zelle.
3. Was versteht man unter Substratkettenphosphorylierung?
Bei welchen Schritten im Stoffwechsel tritt sie auf?
4. Beschreiben Sie das Cytoskelett einer pflanzlichen Zelle:
5. Welches Organell ist in der unten stehenden Abbildung dargestellt?
Fügen Sie die Beschriftung ein:



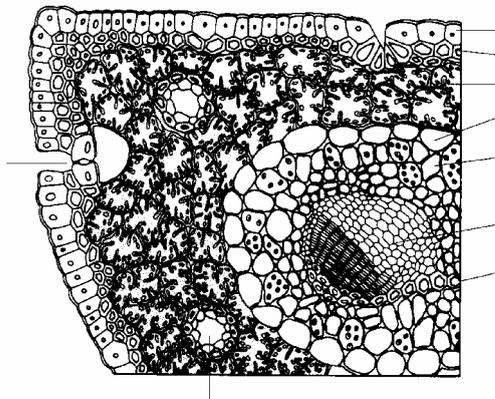
6. Beschreiben Sie die Unterschiede zwischen primärer und sekundärer Zellwand:
7. Durch welche Reaktionen kann CO_2 von Pflanzen primär fixiert werden?
8. Wie ist ein 'light harvesting complex' aufgebaut?
Welche Funktion hat er?
9. Beschreiben Sie den Elektronentransport bei der zyklischen Photophosphorylierung:
10. Welche Schritte umfasst die regenerierende Phase des Calvin-Zyklus?
11. Welches Pigment ist in der unten stehenden Abbildung dargestellt?
Wie ist es chemisch aufgebaut?



12. Definieren Sie folgende Begriffe
- Testa
 - Endosperm
 - Radicula
 - Hypokotyl
13. Benennen Sie die unten abgebildeten Wurzelsysteme und führen Sie an, für welche Unterklassen der Angiospermen sie typisch sind.



14. Beschreiben Sie die 4 Abschnitte der Atmung mit Ausgangs- und Endprodukten:
15. Welches Pigmentsystem ist für die Steuerung der Keimung und der Blühinduktion wesentlich? Bei welchen Wellenlängen [nm] absorbiert es?
16. Welcher Blatt-Typ ist in der unten stehenden Abbildung dargestellt? Fügen Sie die Beschriftung ein:



17. In welchen Mengen liegen die folgenden Elemente in der Trockensubstanz von Blättern vor?
- | | |
|-----|-----|
| N: | P: |
| Mo: | Fe: |
| K: | B: |
18. Erklären Sie den Wassertransport im Xylem:
Welche Geschwindigkeiten können erreicht werden?
19. Welches Phytohormon ist gasförmig?
Welche Funktionen hat es?
20. Warum wächst eine Keimwurzel in Richtung der Schwerkraft?