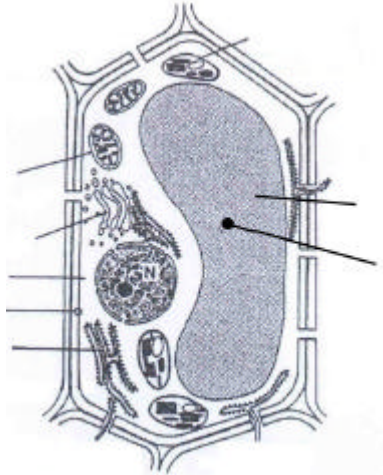


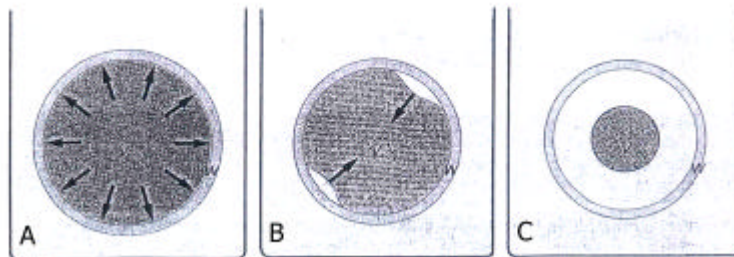
ALLGEMEINE BIOLOGIE II29.01.20038:30

1. Wie ist ein Membranlipid aufgebaut?
Worin besteht der Unterschied zu den Speicherlipiden?
2. Welche Möglichkeiten des Kalium-Transportes durch eine Biomembran gibt es?
3. Geben Sie den vollen Wortlaut für folgende Abkürzungen an:
ATP
PEP
NAD
CAM
4. Setzen Sie in die untenstehende Abbildung die Beschriftung ein:

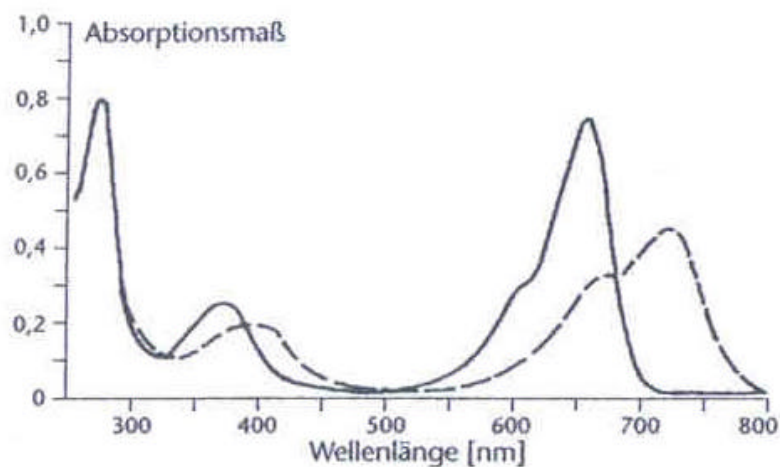


5. Welche Arten von Plastiden unterscheidet man?
6. Wie ist ein Chlorophyll-Molekül aufgebaut?
Bei welchen Wellenlängen [nm] liegen die Absorptionsmaxima?
7. Beschreiben Sie die verschiedenen Arten der ATP-Bildung im pflanzlichen Stoffwechsel:
8. Welche Redoxsysteme sind am photosynthetischen Elektronentransport grüner Pflanzen beteiligt?
9. Wie nennt man die Symbiose zwischen Pilzen und Pflanzenwurzeln?
Welche Typen unterscheidet man?
10. In welchen Phasen des Calvin-Zyklus werden ATP verbraucht und wie viele für die Bildung einer Hexose?
11. In welcher Form wird Kohlenstoff
 - a) in der Pflanze gespeichert
 - b) in der Pflanze (Phloem) transportiert?

12. Wie viele Keimblätter hat
 a) eine Zwiebel
 b) Senf
 c) eine Kiefer?
13. Welcher Vorgang in der pflanzlichen Zelle ist in der untenstehenden Abbildung dargestellt? Geben Sie eine kurze Beschreibung der Stadien A, B und C:



14. Was versteht man unter "Tropismus"?
 Führen Sie 2 Beispiele an:
15. Zählen Sie die Ihnen bekannten Phytohormone auf und geben Sie ihre chemische Herkunft an:
16. Nennen Sie 3 Merkmale durch die sich C3- und C4- Pflanzen unterscheiden:
17. Welches Pigmentsystem zeigt die unten abgebildeten Absorptionsmaxima?
 Wofür ist dieses System verantwortlich?



18. Wie ist ein kollateral-offenes Leitbündel aufgebaut?
19. Welche Rolle spielen höhere Pflanzen im Stickstoff-Kreislauf?
20. In welchen Konzentrationen liegen Spurenelemente in der Trockensubstanz von Pflanzen vor? Welche Spurenelemente benötigen höhere Pflanzen?