

5. Beschreiben Sie die 3 Phasen des Calvin-Zyklus sowie den ATP- und $\text{NADPH} + \text{H}^+$ - Verbrauch für die Fixierung von 6 CO_2 - Molekülen: (5 Pkte)

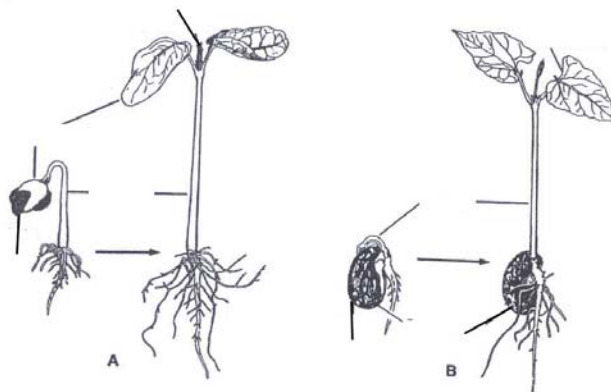
6. Worin bestehen (3 Pkte)

a) Gemeinsamkeiten und

b) Unterschiede

zwischen C_4 und CAM Pflanzen?

7. Beschriften Sie die untenstehende Abbildung.
Um welchen Typen der Keimung handelt es sich? (3 Pkte)



8. Was versteht man unter 'Photorespiration'?
Welche Organellen sind an diesem Stoffwechselweg beteiligt. (2 Pkte)

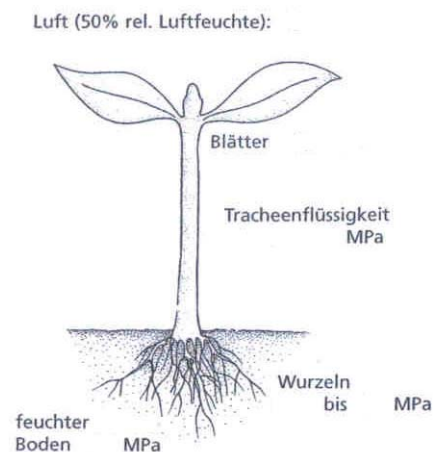
9. Was versteht man unter Grenzplasmolyse? (1 Pkt)
Wie können Sie Plasmolyse wieder rückgängig machen?

10. Welche Nährelemente (Mineralstoffe) liegen in Pflanzen (3 Pkte)
a) in % der Trockensubstanz

b) in ppm der Trockensubstanz vor?

11. Welche Stickstoff-Formen können Pflanzen aufnehmen und welchen weiteren Umsetzungen unterliegen sie? (4 Pkte)

12. Tragen Sie in der untenstehenden Abbildung die Wasserpotentiale in MPa ein: (2 Pkte)



13. Welche Phytohormone sind für die Steuerung von Wachstumsprozessen verantwortlich?
Beschreiben Sie ihre chemische Herkunft: (3 Pkte)
14. Nennen Sie die wichtigsten pflanzlichen Polysaccharide und beschreiben Sie ihren Aufbau: (2 Pkte)
15. Beschreiben Sie das sekundäre Dickenwachstum einer dikotylen Pflanze: (2 Pkte)
16. Welche Faktoren beeinflussen die Orientierung von Wurzel und Spross eines Keimlings? (2 Pkte)

17. Beschreiben Sie die Vorgänge beim Öffnen von Stomata: (2 Pkte)

18. Durch welche anatomischen Merkmale können Sie monokotyle und dikotyle Pflanzen unterscheiden? (2 Pkte)

19. Beschreiben Sie die folgenden Gewebetypen: (2 Pkte)

a) Parenchym

b) Prosenchym

c) Kollenchym

d) Sklerenchym

20. Was versteht man unter (2 Pkte)

a) poikilohydren

b) homoiohydren

Pflanzen.