

5. Was versteht man unter 'Photophosphorylierung'? (4 Pkte)
Geben Sie eine Beschreibung der Vorgänge:

6. Von wem und mit welchen Methoden wurde die CO₂-Fixierung aufgeklärt? (2 Pkte)

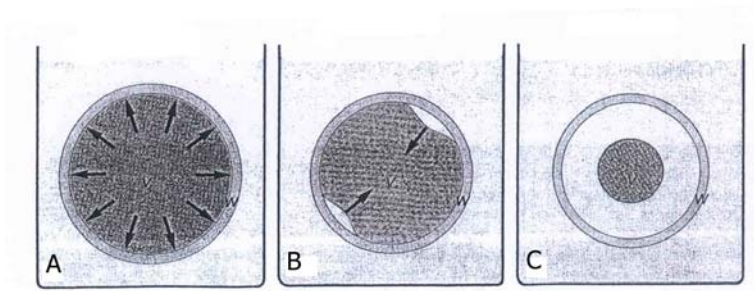
7. Wie viele ATP und wie viele NADPH + H⁺ werden für die Fixierung eines Moleküls (6 Pkte)

CO ₂	ATP	NADPH + H ⁺
a) in einer C3-Pflanze		
b) in einer C4-Pflanze		
c) in einer CAM-Pflanze		

verbraucht?

8. Mit welchen experimentellen Untersuchungen können Sie C3- und C4-Pflanzen unterscheiden? (2 Pkte)

9. Welcher Vorgang ist in der untenstehenden Abbildung dargestellt? (2 Pkte)
Geben Sie eine Beschreibung der Stadien A, B und C:



10. in welchen Konzentrationen bezogen auf die Trockensubstanz liegen die folgenden Elemente in Blättern vor: (1,5 Pkte)

N	Cu
K	Zn
P	Mo

11. In welcher Form können höhere Pflanzen Stickstoff aufnehmen und wie verläuft die Assimilation? (5 Pkte)

12. Beschreiben Sie die Komplexe der Atmungskette in der inneren Mitochondrienmembran: (2 Pkte)

13. Welche Enzyme kommen nur in pflanzlichen Mitochondrien vor?
Welche Funktionen haben sie? (3 Pkte)
14. Wie werden Bildungsgewebe in der 'Fachsprache' bezeichnet und wie werden sie eingeteilt? Führen Sie je ein Beispiel an: (2 Pkte)
15. Welche Zonen unterscheidet man bei der Wurzel in der Längsrichtung beginnend bei der Wurzelspitze? (2 Pkte)
16. Schreiben Sie die Wasserpotentialgleichung an und erläutern Sie sie im Zusammenhang mit dem Wassertransport in Pflanzen: (3 Pkte)

17. Vergleichen Sie die chemische Herkunft von pflanzlichen und tierischen Hormonen:
(3 Pkte)
18. Aus welchen Zelltypen ist das Phloem zusammengesetzt? (2 Pkte)
Welche Substanzen werden im Phloem transportiert?
19. Welche Reservestoffe finden sich im Samen und wo können sie lokalisiert sein? (3 Pkte)
20. Wodurch unterscheiden sich zerstreutporige und ringporige Hölzer? (1 Pkt)