

5. Chlorophyllmoleküle bestehen aus einemphilen Kopf und einemphilen Schwanz, der aus Einheiten aufgebaut ist. Der Kopf besteht aus-Ringen, in dessen Zentrum ein lokalisiert ist. 3,5 Pkte
6. Die angeregten Elektronen von im Photosystem II werden auf übertragen. Die Elektronenlücke wird durch die von H₂O geschlossen. Die dabei freiwerdenden werden in das der Thylakoide transportiert. Es entsteht ein -Gradient zwischen undvon Einheiten. 4 Pkte
7. Die ATP-Synthese im Chloroplasten bezeichnet man alsund unterscheidet in und 1,5 Pkte
8. Die Reduktionsäquivalente (Abkürzung ausschreiben) werden am Photosystem gebildet. 1,5 Pkte
9. Die primäre Fixierungsreaktion von CO₂ wird durch die Enzyme 2 Pkte
 und/oder
(Abkürzungen der Enzyme ausschreiben) katalysiert.
 Nach dem primären Fixierungspunkt unterscheidet man in und Pflanzen. Jene Pflanzen, die CO₂ hauptsächlich in der Nacht fixieren, nennt man-Pflanzen, (Abkürzungen ausschreiben)

15. Was versteht man unter einer Transaminierung? Schreiben Sie ein Beispiel in Formelbildern an!
2 Pkte
16. a) In welcher Form nehmen Pflanzen Schwefel auf? 1,5 Pkte
- b) Welche proteinogenen Aminosäuren enthalten Schwefel?
- c) Nennen Sie weitere schwefelhaltige Verbindungen, die von Pflanzen synthetisiert werden:
17. Welche Phytohormone leiten sich vom Aminosäurestoffwechsel ab und welche Wirkungen haben sie?
3 Pkte
18. Nennen Sie sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe, die den Pflanzen zum Fraßschutz dienen und für den Menschen
3 Pkte
- a) kulinarisch
- b) medizinisch
- c) in anregender Weise
- von Interesse sind.

19. Mit welcher Methode können Sie Rübenzucker und Rohrzucker unterscheiden und warum? 2 Pkt

20. In welchen Pflanzen finden Sie die folgenden Inhaltsstoffe: 2 Pkte

a) Fagopyritol

b) Ciceritol

c) Verbascose

d) Lycopin