

## Diagnosebogen: Ökologie/ Q2 – 2. Klausur

Zur Vorbereitung der Klausur am 21.5.2013

© H. Volz

<b>Kannst du folgende Fachfragen beantworten?</b>	<b>Ja</b>
1. Ich kann die Versuche von Arnon beschreiben und die jeweiligen Folgerungen daraus ziehen	
2. Ich kann erläutern, wie mit Hilfe der ATP-Synthase über den Protonengradient während der Lichtreaktion ATP hergestellt wird	
3. Ich kann beschreiben, wie Calvin über chromatographische C <sup>14</sup> -Versuche die Zwischenprodukte der Dunkelreaktion ermittelt hat	
4. Ich kann den Calvinzyklus anhand der C-Körper-Symbolik beschreiben und als wichtige Zwischenprodukte PGS, PGA, Glucose und RibBP einordnen	
5. Ich weiß, welche Produkte der Lichtreaktion an welcher Stelle der Dunkelreaktion eine Rolle spielen	
6. Ich kann über die Photorespiration den Nachteil des Enzyms „RuBisCO“ erläutern	
7. Ich kann folgende Begriffe erläutern: reelle und apparente Fotosynthese, Lichtsättigungspunkt und Kompensationspunkt	
8. Im Zusammenhang mit Punkt 7 kann ich den Unterschied zwischen einem Licht- und Schattenblatt, auch in ihrem Blattaufbau begründet beschreiben	
9. Ich weiß, welche Stoffe in einer Pflanze in welche Richtung transportiert werden	
10. Ich kann die Begriffe „Leitbündel“, „Xylem“ und „Phloem“ auch in ihrer biologischen Bedeutung erklären	
11. Ich kann die Aufnahme von Wasser und Mineralstoffen über die Wurzel beschreiben und in diesem Zusammenhang den „symplastischen Weg“, den „apoplastischen Weg“ und den „Casparystreifen“ in ihrer biologischen Bedeutung erläutern	
12. Ich kann die symplastische Wasseraufnahme über die osmotischen Werte der Wurzelhaarzellen bis zum Xylem begründet beschreiben	
13. Ich kann den Blattaufbau und den biochemischen Mechanismus einer C <sub>4</sub> -Pflanze beschreiben und deren Vorteile (aber auch Nachteile) an ihren Standort begründen	
14. Ich kann die molekularen Vorgänge im diurnalen Säurerhythmus einer CAM-Pflanze beschreiben und deren Vorteile (aber auch Nachteile) an ihren Standort begründen	
15. Ich kann die drei Lotka-Volterra-Gesetze auch anhand von Kurvendarstellungen erläutern	
16. Ich weiß, was man unter der „logistischen Wachstumskurve“ einer Population versteht und kann dabei den Begriff „Umweltkapazität (K-Wert)“ einordnen	
17. Ich kann beschreiben, was man unter „r- und K-Strategen“ versteht und Beispiele nennen	
18. Ich kann erläutern, was man unter „dichteunabhängigen“ und „dichteabhängigen Faktoren“ versteht und kann die Wirkung der dichteabhängigen Faktoren in einem Regelkreis mit negativer Rückkoppelung darstellen	
19. Ich kann die drei möglichen Altersstrukturen einer Population benennen, beschreiben und deren jeweiligen Prognose für die zukünftigen Populationsentwicklung begründen	
20. Ich kann den allgemeinen Aufbau eines Ökosystems (Produzenten, Konsumenten, Destruenten) beschreiben	
21. Ich kann den Materienkreislauf in einem Ökosystem unter Einbeziehung der Trophieebenen allgemein erläutern	
22. Ich kann den Energiefluss unter Einbeziehung der jeweiligen Verluste innerhalb und zwischen den Trophieebenen beschreiben	
23. Im Zusammenhang mit Punkt 22 kann ich die verschiedenen Ökopyramiden begründet beschreiben	
24. Ich weiß, was man unter Parasitismus versteht und kann Beispiele nennen	
25. Ich kann erläutern, was man unter obligater (Wurzelknöllchen, Flechten, Mykorrhiza) und fakultativer Symbiose versteht	