

Fragenblatt für 4. Test NAWI/ 3 EL
(multiple choice, Nr. 349)

1. Bakterien
 - a) besitzen eine Zellkern.
 - b) sind 10-50 Mikrometer groß.
 - c) besitzen Ribosomen.
 - d) haben einen Stoffwechsel.
2. Protozoen (tierische Einzeller)
 - a) besitzen einen Zellkern.
 - b) Besitzen Mitochondrien.
 - c) besitzen Ribosomen.
 - d) haben einen Stoffwechsel.
3. Zu den autotrophen Organismen gehören
 - a) Tiere
 - b) Pflanzen
 - c) Pilze
 - d) Cyanobakterien
4. Bei der alkoholischen Gärung von Glucose durch Hefen
 - a) wird mehr Energie gewonnen als bei der Atmung.
 - b) wird weniger ATP produziert als bei der Atmung.
 - c) wird mehr CO₂ produziert als bei der Atmung.
 - d) wird weniger O₂ benötigt als bei der Atmung
5. Zu den chemorganotrophen Organismen gehören
 - a) Tiere
 - b) Pflanzen
 - c) Pilze
 - d) Cyanobakterien
6. Der Fructose-1,6-diphosphatweg (FDP-Weg)
 - a) benötigt bei der Glucoseaufnahme in die Zelle ATP
 - b) liefert Pyruvat
 - c) liefert Brenztraubensäure
 - d) dient dem Zuckerabbau (Glykolyse)
7. Beim Citratcyklus
 - a) wird eine C₃-Verbindung eingeschleust und mit einer C₄-Verbindung zu Citrat
 - b) wird eine C₂-Verbindung eingeschleust und mit einer C₄-Verbindung zu Citrat
 - c) wird eine C₄-Verbindung eingeschleust und mit einer C₂-Verbindung zu Oxalacetat
 - d) wird eine C₁-Verbindung eingeschleust und mit einer C₄-Verbindung zu Fumarat
8. Bei der Lichtreaktion der Photosynthese
 - a) wird Wasser zu $\frac{1}{2}$ O₂ und $2\text{ H}^+ + 2\text{ e}^-$
 - b) wird CO₂ zu Zucker assimiliert.
 - c) wird NADPH + H⁺ gebildet.
 - d) wird NADPH + H⁺ verbraucht.
9. Fettsäuren werden abgebaut über
 - a) die Glykolyse
 - b) die beta-Oxidation
 - c) die alpha-Oxidation
 - d) die Dunkelreaktion
10. Beim Fettsäureabbau entsteht
 - a) Sauerstoff
 - b) Acetyl-CoA
 - c) Butyl-CoA
 - d) NADPH
11. Bei der Atmungskette gelten folgende Verbindungen als Input

- a) Elementarer Sauerstoff
 - b) Wasser
 - c) ATP
 - d) $\text{NADH} + \text{H}^+$
12. Bei der Atmungskette gelten folgende Verbindungen als Output
- a) Elementarer Sauerstoff
 - b) Wasser
 - c) ATP
 - d) $\text{NADH} + \text{H}^+$
13. Zu den Prokaryonten gehören
- a) Bakterien
 - b) Pilze
 - c) Tiere
 - d) Pflanzen
14. Zu den Eukaryonten gehören
- a) Bakterien
 - b) Pilze
 - c) Tiere
 - d) Pflanzen
15. Archäen sind
- a) Eukaryonten
 - b) Prokaryonten
 - c) mit Bakterien näher verwandt als mit Pilzen
 - d) Vorläufer von heute existenten Lebewesen
16. Protobionten sind
- a) Eukaryonten
 - b) Prokaryonten
 - c) mit Cyanobakterien näher verwandt als mit Pilzen
 - d) Vorläufer von heute existenten Lebewesen
17. Cyanobakterien sind
- a) Eukaryonten
 - b) Prokaryonten
 - c) mit grampositiven Bakterien näher verwandt als mit Pilzen
 - d) Vorläufer von heute existenten Lebewesen
18. Wirbeltiere sind
- a) Amphibien
 - b) Reptilien
 - c) Fische
 - d) Vögel
19. Säugtiere sind
- a) Eukaryonten
 - b) Prokaryonten
 - c) Pilze
 - d) Wirbeltiere
20. Zu den Säugetieren gehören
- a) Plazentatiere
 - b) Beuteltiere
 - c) Blutegel
 - d) Ringelwürmer