

Fragenblatt für 4. Test NAWI/ 3 EL
(multiple choice, Nr. 341)

1. Viren
 - a) sind Lebewesen.
 - b) bestehen nur aus DNA/RNA.
 - c) bestehen nur aus Proteinen.
 - d) Bestehen sowohl aus Erbsubstanz (DNA/RNA) wie aus Proteinen.
2. Plasmide
 - a) sind infektiös.
 - b) bestehen aus zirkulärer DNA.
 - c) bestehen aus linearer RNA
 - d) bestehen aus Proteinen.
3. Zu den chemotrophen Organismen gehören
 - a) Tiere
 - b) Pflanzen
 - c) Pilze
 - d) Cyanobakterien
4. Enzyme
 - a) sind Biokatalysatoren
 - b) bestehen aus Lipiden und Kohlehydraten
 - c) erhöhen die Aktivierungsenergie
 - d) senken die Reaktionsgeschwindigkeit
5. Transferasen
 - a) dehydrogenieren oder hydrogenieren.
 - b) Übertragen funktionelle Gruppen.
 - c) trennen durch Wasserabspaltung Ester, glycosidische Bindungen und Peptide
 - d) binden zwei Moleküle kovalent aneinander
6. Oxidoreduktasen
 - a) dehydrogenieren oder hydrogenieren.
 - b) Übertragen funktionelle Gruppen.
 - c) trennen durch Wasserabspaltung Ester, glycosidische Bindungen und Peptide
 - d) binden zwei Moleküle kovalent aneinander
7. Hydrolasen
 - a) dehydrogenieren oder hydrogenieren.
 - b) Übertragen funktionelle Gruppen.
 - c) trennen durch Wasserabspaltung Ester, glycosidische Bindungen und Peptide
 - d) binden zwei Moleküle kovalent aneinander
8. Isomerasen
 - a) dehydrogenieren oder hydrogenieren.
 - b) Übertragen funktionelle Gruppen.
 - c) trennen durch Wasserabspaltung Ester, glycosidische Bindungen und Peptide
 - d) binden zwei Moleküle kovalent aneinander
9. Ligasen
 - a) dehydrogenieren oder hydrogenieren.
 - b) Übertragen funktionelle Gruppen.
 - c) trennen durch Wasserabspaltung Ester, glycosidische Bindungen und Peptide
 - d) binden zwei Moleküle kovalent aneinander
10. NAD⁺
 - a) ist ein Multienzym
 - b) ist ein Coenzym
 - c) bedeutet Nicotinamid-adenin-dinucleotid
 - d) bedeutet Nisin-Aramin-Dipeptid

11. 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
12. Biologische Membranen
- a) werden durch kovalente Bindungen zusammengehalten.
 - b) sind für Ionen durchlässig.
 - c) sind innen hydrophil.
 - d) sind außen hydrophob.
13. Tunnelproteine
- a) sind in Biomembrane eingelagert.
 - b) dienen dem aktiven Stofftransport.
 - c) heißen auch Carrier.
 - d) heißen auch Kanalproteine.
14. Trägerproteine
- a) sind in Biomembrane eingelagert.
 - b) dienen dem aktiven Stofftransport.
 - c) heißen auch Carrier.
 - d) heißen auch Kanalproteine.
15. Cortison wirkt
- a) allergieauslösend
 - b) entzündungshemmend
 - c) entwässernd
 - d) blutdrucksenkend
16. Katabole Stoffwechselvorgänge
- a) liefern Energie.
 - b) bauen Nährstoffe (Fette, Kohlenhydrate, Proteine) ab.
 - c) bilden Muskelgewebe.
 - d) gehören zum Metabolismus.
17. Der Fructose-1,6-diphosphatweg (FDP-Weg)
- a) liefert bei der Glucoseaufnahme in die Zelle ATP
 - b) liefert Pyruvat
 - c) liefert Brenztraubensäure
 - d) dient dem Zuckerabbau (Glykolyse)
18. Fettsäuren werden durch folgenden Stoffwechselweg katabolisiert
- a) Alphaoxidation
 - b) Alphareduktion
 - c) Betaoxidation
 - d) Betareduktion
19. 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
20. Bei der Dunkelreaktion der Photosynthese
- a) wird Wasser zu O₂ und 2 H⁺ + 2 e⁻
 - b) wird CO₂ zu Zucker assimiliert.
 - c) wird ATP gebildet.
 - d) wird ATP verbraucht.