

Fragenblatt für 4. Test NAWI/ 3 EL  
(multiple choice, Nr. 346)

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. PCR bedeutet in der Biotechnologie
  - a) Polytechnical City Rail
  - b) Political Correctness Ranking
  - c) Post Communistic Rights
  - d) Polymerase Chain Reaction
3. Die PCR dient zum Vervielfältigen von
  - a) Proteinen
  - b) Kohlehydraten
  - c) Lipiden
  - d) Desoxyribonukleinsäuren
4. Bakteriophagen
  - a) infizieren Bakterien.
  - b) besitzen einen Kopf.
  - c) sind Viren.
  - d) besitzen eine kontrahierbare Scheide.
5. Strukturproteine sind
  - a) wasserunlöslich
  - b) Speicherstoffe
  - c) im lebenden Knochen vorhanden
  - d) in Fingernägel vorhanden
6. Transkription
  - a) ist die Bezeichnung der Bildung von Proteinen nach einer m-RNA-Vorlage
  - b) findet im Zellkern statt
  - c) bildet DNA aus RNA
  - d) bildet RNA aus DNA
7. Translation
  - a) ist die Bezeichnung der Bildung von Proteinen nach einer m-RNA-Vorlage
  - b) findet im Zellkern statt
  - c) bildet DNA aus RNA
  - d) bildet RNA aus DNA
8. DNA beinhaltet
  - a) Cytosin
  - b) Adenin
  - c) Thymin
  - d) Uracil
9. Die Basenpaarungen in der RNA lauten
  - a) Cytosin - Uracil
  - b) Adenin - Thymin
  - c) Thymin - Guanin
  - d) Uracil - Adenin
10. Esterasen
  - a) sind Hydrolasen
  - b) können Lipasen sein
  - c) können Proteasen sein
  - d) können Amylasen sein

11. DNA wird in
- 5'-3'-Richtung abgelesen
  - 4'-3'-Richtung gebildet
  - 3'-5'-Richtung gebildet
  - 3'-4'-Richtung abgelesen
12. Ein Codon
- codiert eine Fettsäure
  - codiert eine Aminosäure
  - ist ein Basentriplett (bestehend aus 3 Kernbasen)
  - ist ein Säuretriplett (bestehend aus 3 Kernsäuren)
13. Zellulose
- ist aus Glucoseeinheiten aufgebaut
  - ist aus Fructoseeinheiten aufgebaut
  - besitzt beta-glykosidische Bindungen
  - besitzt alpha-glykosidische Bindungen
14. Stärke
- ist aus Glucoseeinheiten aufgebaut
  - ist aus Fructoseeinheiten aufgebaut
  - besitzt beta-glykosidische Bindungen
  - besitzt alpha-glykosidische Bindungen
15. Saccharose beinhaltet
- Glucose
  - Fructose
  - eine alpha-glykosidische Bindung
  - eine beta-glykosidische Bindung
16. Die Ringstruktur von Zuckern kann mit folgender Projektionsformel dargestellt werden
- nach Bohr
  - nach Fischer
  - nach Haworth
  - nach Fehling
17. Pyranosen
- bilden einen Fünfering
  - bilden einen Sechsering
  - sind zum Beispiel Glucose
  - sind zum Beispiel Fructose
18. Klone besitzen immer dasselbe
- Alter
  - Genom (Summe der DNA)
  - Aussehen
  - Erfahrungswissen
19. Zum Metabolismus gehören
- Photosynthese
  - Atmung
  - Gärung
  - die Bildung von Proteinen
20. Die Phasen der PCR finden vom Start weg in folgender Reihung statt
- Annealing – Denaturierung – Elongation
  - Elongation – Denaturierung – Annealing
  - Denaturierung – Elongation – Annealing
  - Elongation – Annealing – Denaturierung