

Fragenblatt für 4. Test NAWI/ 3 EL  
(multiple choice, Nr. 347)

1. Der Pasteureffekt in der Biotechnologie beschreibt, dass Hefen bei
  - a) Sauerstoffmangel atmen
  - b) Sauerstoffgegenwart gären
  - c) Sauerstoffmangel gären
  - d) Sauerstoffgegenwart atmen
2. PCR bedeutet in der Biotechnologie
  - a) Pupil's Confirmed Rights
  - b) Political Correctness Ranking
  - c) Polymerase Construction Reaction
  - d) Polypeptid Chain Reaction
3. Die Oxidation von Fettsäuren kann durch folgende Reaktionen herbeigeführt werden:
  - a) Hydrogenierung
  - b) Dehydrogenierung
  - c) Bildung von Doppelbindungen aus Einfachbindungen zwischen zwei C-Atomen
  - d) Bildung von Einfachbindungen aus Doppelbindungen zwischen zwei C-Atomen
4. Bakteriophagen
  - a) infizieren Bakterien.
  - b) besitzen einen Kopf.
  - c) sind Viren.
  - d) besitzen eine kontrahierbare Scheide.
5. Katabolismus bildet folgende Stoffe:
  - a) ATP
  - b) energiereiche Phosphate
  - c) Proteine
  - d) Lipide
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. DNA beinhaltet
  - a) Cytosin
  - b) Adenin
  - c) Thymin
  - d) Uracil
8. Esterasen
  - a) sind Hydrolasen
  - b) können Lipasen sein
  - c) können Proteasen sein
  - d) können Amylasen sein
9. Ein Codon
  - a) codiert eine Fettsäure
  - b) codiert eine Aminosäure
  - c) ist ein Basentriplett (bestehend aus 3 Kernbasen)
  - d) ist ein Säuretriplett (bestehend aus 3 Kernsäuren)
10. Stärke
  - a) ist aus Glucoseeinheiten aufgebaut
  - b) ist aus Fructoseeinheiten aufgebaut
  - c) besitzt beta-glykosidische Bindungen
  - d) besitzt alpha-glykosidische Bindungen

11. Die Ringstruktur von Zuckern kann mit folgender Projektionsformel dargestellt werden
- nach Bohr
  - nach Fischer
  - nach Haworth
  - nach Fehling
12. Klone besitzen immer dasselbe
- Alter
  - Genom (Summe der DNA)
  - Aussehen
  - Erfahrungswissen
13. Die Phasen der PCR finden vom Start weg in folgender Reihung statt
- Annealing – Denaturierung – Elongation
  - Elongation – Denaturierung – Annealing
  - Denaturierung – Elongation – Annealing
  - Elongation – Annealing – Denaturierung
14. Der komplementäre Code für die DNA-Sequenz “ACG” lautet
- “TGC”
  - “UTC”
  - “GAU”
  - “UGC”
15. Zu den Monosacchariden gehören
- Fructose
  - Maltose
  - Cellulose
  - Glucose
16. Ketosen
- sind Neutralfette.
  - haben eine Aldehydgruppe.
  - haben eine Ketogruppe.
  - können eine Ringform bilden.
17. Transfettsäuren sind
- energetisch stabiler als cis-Fettsäuren.
  - ohne Doppelbindungen.
  - ernährungsphysiologisch wertvoller als cis-Fettsäuren.
  - nur durch Erhitzen über 180°C herstellbar.
18. Ribosomen benötigt ein Lebewesen für
- die Autoreplikation
  - die Transskription
  - die Translation
  - die identische Reduplikation
19. Omega-3-Fettsäuren
- sind ernährungsphysiologisch wertlos
  - sind wichtig für das Nervensystem
  - sind gesättigte Fettsäuren.
  - haben keine Doppelbindungen
20. Zu den Omega-3-Fettsäuren gehören die
- Ölsäure
  - Linolsäure
  - Linolensäure
  - Palmitinsäure