

Fragenblatt für 2. Test NAWI/ 3 EL  
(multiple choice, Nr. 325)

1. Aldehyde sind
  - a) Oxidationsprodukte von sekundären Alkoholen
  - b) Stickstoffverbindungen
  - c) Kohlenstoffverbindungen
  - d) Reduktionsprodukte von Carbonsäuren
2. Aldehyde haben als funktionelle Gruppe
  - a)  $\text{-COOH}$
  - b)  $\text{-CHO}$
  - c)  $\text{-C-OH}$
  - d)  $\text{-CO-}$
3. Zu den Alkaloiden gehören
  - a) Nikotin
  - b) Koffein
  - c) Alanin
  - d) Protein
4. Alkaloide sind in wässriger Lösung
  - a) alkalisch
  - b) neutral
  - c) Schiff'sche Säuren
  - d) sauer
5. Amine haben als funktionelle Gruppe
  - a)  $\text{-NH}_4$
  - b)  $\text{-NH}_3$
  - c)  $\text{-NH}_2$
  - d)  $\text{-NH}$
6. Amide liegen vor, wenn
  - a) die Hydroxygruppe ( $\text{-OH}$ ) einer Carbonsäure ( $\text{-COOH}$ ) durch eine Aminogruppe ersetzt wird.
  - b) die Aminogruppe eines Proteins durch eine Hydroxygruppe ( $\text{-OH}$ ) ersetzt wird.
  - c) von Aminen Stickstoff (N) gegen Deuterium (D) ausgetauscht wird.
  - d) der Sauerstoff einer Carboxylgruppe ( $\text{=O}$ ) durch zwei Aminogruppen ersetzt wird.
7. Amide sind entstehen durch eine Verbindung von
  - a) einem Amin und einer Nitrogruppe
  - b) einer organischen Säure und einem Amin
  - c) einem Alkaloid mit einem Alkohol
  - d) einem Amin und einem Aldehyd
8. Aminosäuren sind die Baustoffe von
  - a) Fetten
  - b) Proteinen
  - c) Eiweiß
  - d) Kohlehydraten
9. Eine Aminosäure besitzt immer mindestens
  - a) eine  $\text{-COOH}$  - Gruppe
  - b) eine  $\text{-CHO}$  - Gruppe
  - c) eine  $\text{-NH}_2$  - Gruppe
  - d) ein N-Atom
10. Zu den Heterocyclen gehören
  - a) Furan
  - b) Thiophen
  - c) Pyrimidin
  - d) Purin

11. Zu den Fünfringheterocylen gehören
- Cyclopentan
  - Pyrrolidin
  - Pyrrol
  - Pyridin
12. Zu den biogenen makromolekularen Substanzen gehören
- Biodiesel
  - Cellulose
  - Stärke
  - Nylon
13. Baumwolle besteht aus
- Zuckereinheiten
  - Aminosäuren
  - Fettsäuren
  - Kernbasen
14. Vollsynthetische Kunststoffe werden durch folgende Verfahren hergestellt :
- Polysubtraktion
  - Polyaddition
  - Polymerisation
  - Polysynthetisation
15. Bei der Polykondensation wird meist folgender Stoff freigesetzt :
- Alkohol
  - Carbonsäure
  - Wasser
  - Kohlendioxid
16. 2,4,6-Trinitrotoluen (TNT)
- enthält weniger spezifische Energie (kJ/g) als Steinkohle
  - kann schwerer als Nitroglycerin gezündet werden
  - benötigt bei der Detonation die Zufuhr von Stickstoff zur Bildung nitroser Gase
  - ist die Referenzsubstanz für die Sprengkraft von Kernwaffen
17. Jägertee („Jagatee“) benötigt als Inhaltsstoff unbedingt
- einen Ausschank in Österreich
  - Obstbrand
  - Wein
  - Gewürze
18. Harnstoff wird aus folgenden Rohstoffen synthetisiert
- Kohlendioxid und Wasser
  - Kohlensäure und Ammoniak
  - Harnsäure und Kohlendioxid
  - Ammoniak und Wasser
19. Deflagrierende Stoffe haben eine Verbrennungsgeschwindigkeit
- bis 300 m/s
  - von 300 - 3.000 m/s
  - über 3.000 m/s
  - die geringer ist als die von detonierenden Stoffen
20. Explodierende Stoffe haben eine Verbrennungsgeschwindigkeit
- bis 300 m/s
  - von 300 - 3.000 m/s
  - über 3.000 m/s
  - die geringer ist als die von detonierenden Stoffen