

MCT 30

1. Wo spielt der Vorgang der Glucuronidierung eine wesentliche Rolle?
 - a Bei der Metabolisierung von Arzneistoffen in der Leber
 - b Bei der Resorption von Arzneistoffen im Magen
 - c Beim Abbau von Pflanzenschutzmitteln in sauren Böden
 - d Bei der Abwasserreinigung in biologischen Kläranlagen
 - e Beim Erzleaching

2. Welcher der folgenden Stoffe gehört zu den sogenannten sekundären Pflanzenstoffen?
 - a Pentosen
 - b Proteine
 - c Flavone
 - d Anthocyane
 - e Nikotin

3. Bei welchem der folgenden Vorgänge handelt es sich um eine Gärung?
 - a Der aerobe Umbau von Milchsäure in Lactose
 - b Der anaerobe Abbau von Milchzucker in Milchsäure
 - c Der Umbau von Glucose zu Glycogen
 - d Die Umwandlung von Glycogen in Glucose
 - e Die enzymatische Spaltung stickstoffhaltiger organischer Verbindungen unter Abspaltung von N₂

4. Nach einer Infektion findet man im Plasma meist Antikörper gegen die antigenen Strukturen des Infektionserregers. Welche Immunglobuline treten in der Regel als erste nach einer Infektion auf?
 - a Immunglobulin G
 - b Immunglobulin A
 - c Immunglobulin M
 - d Immunglobulin E
 - e Immunglobulin D

5. Welche Aussagen über die Zuordnung von Mikroorganismen sind richtig?
 - a Escherichia coli ist psychrophil und obligat anaerob
 - b Lactobacillen sind thermophil und mikroaerophil
 - c Thermus aquaticus ist thermophil und photoautotroph
 - d Saccharomyces cerevisiae ist mesophil und fakultativ anaerob
 - e Serratia marcescens ist thermophil und obligat aerob

6. Welche Aussagen zu parasitären Erkrankungen sind richtig?
 - a Der Erreger Plasmodium vivax wird von Anophelesmücken übertragen.
 - b Der Erreger der Schlafkrankheit ist Trypanosoma gambiense.
 - c Die Amöbenruhr wird durch Zecken übertragen.
 - d Die Echinokokkose wird durch Diplokokken ausgelöst.
 - e Unter Bilharziose versteht man den Zustand nach Infektion mit Dicrocoelium dendriticum.

7. Mit welcher Applikationsart erreicht man bei einem Versuchstier eine schnell einsetzende, langandauernde und lange gleichbleibende Arzneistoffwirkung?
 - a orale Gabe einer Retardtablette
 - b intravenöse Injektion
 - c intravenöse Infusion
 - d intraperitoneale Injektion
 - e rectale Applikation

8. Welche Applikationsarten spielen zur allgemeinen Anaesthesierung von Laborsäugetieren im Tierversuch eher eine geringe Rolle?
 - a orale Applikation
 - b intravenöse Applikation
 - c Inhalation
 - d rectale Applikation
 - e dermale Applikation

9. Welche Aussagen zur Kultur pflanzlicher Zellen sind falsch?
- a Der pH-Wert der Medien liegt in der Regel bei 9 bis 10
 - b Auxine und Gibberelline sind Phytohormone, die manchen Medien zugesetzt werden müssen.
 - c Der Zusatz von Glucose zu einem Medium für grüne Pflanzen ist nicht sinnvoll, weil sich die Pflanzen nicht heterotroph ernähren können.
 - d Phytokinine im Medium hemmen das Kalluswachstum
 - e Abszisionsäure im Medium hemmt die Wirkung von Auxinen.
10. Bei einem Kalorikversuch werden 300 g Wasser von 45°C durch Wärmezufuhr vollständig in Dampf von 100°C überführt. Wenn für den Versuch insgesamt 760 kJ zur Verfügung stehen, auf wieviel Grad Celsius kann der Dampf dann theoretisch noch aufgeheizt werden?
- a 108,2 °C
 - b 111,2 °C
 - c 119,3 °C
 - d 124,3 °C
 - e 143,1 °C

Lösungen: 1a, 2cde, 3b, 4c, 5bd, 6ab, 7c, 8ade, 9ad, 10 d