

Kolokvij iz MIKROBIOLOGIJE za študente biokemije 2006/2007
10.1.2007

I. Obkroži pravilne odgovore, možen je eden ali več pravih odgovorov (11 točk – negativne točke):

1. Kemoheterotrof je organizem ki:

- a.) energijo pridobiva s svetlobo
- b.) ogljik potrebuje v organski obliki
- c.) kot končni akceptor elektronov potrebuje določene organske substrate
- d.) preferira rast na kamenju

2. Vse, kar zraste v tekočem gojišču po nacepljanju nekega vzorca (npr. zemlje) in inkubaciji je

- a.) mikroba kolonija
- b.) mikroba kultura
- c.) mikrobn substrat
- d.) mikrobn inokulum

3. S pomočjo UV smo mutirali celice kvasovk. Kolonije, ki po prenosu s tehniko replikacije rastejo na kompleksnem in minimalnem gojišču so:

- a.) avksotrofne mutante
- b.) prototrofne mutante
- c. divji tip
- d. avtotrofi

4. Mikrobn kulture običajno shranjujemo tako,

- a. da jih na poševnikih zalijemo s parafinskim oljem in pustimo na sobni temperaturi
- b.) da jih na poševnikih zalijemo s peptonsko vodo in pustimo na sobni temperaturi
- c.) da na poševnik s kulturo damo filtrirni papir in pustimo na sobni temperaturi
- d.) da jih na poševnikih zalijemo s fiziološko raztopino in zamrzujemo v tekočem dušiku

5. Za učinkovito razbijte glivnih celic je najbolje če uporabimo -

- a.) zamrzovanje in taljenje
- b.) lizocim
- c.) francosko prešo
- d. Braunov dezintegrator

Vse teste smo inkubirali pri 37 °C za 24 ur.

Po inkubaciji smo odčitali rezultate.

Pri 1. metodi:

Kakšna metoda določevanja števila mikroorganizmov je to, opišite princip, kako podamo rezultat? (3 točke)

Pri 2. metodi:

Prešteli smo število kolonij na ploščah s končnimi razredčitvami (številke na ploščah). Izračunajte in pravilno podajte rezultat. Upoštevajte, da niso vse plošče številne. Kakšna metoda določevanja števila mikroorganizmov v vzorcu je to? (2 točki)