

Exemple de intrebari – Biotehnologii Medical Veterinare

1. Din ce grup de microorganisme fac parte actinomicetele ?
2. Care sunt principalii metaboliti, utili din puncte de vedere practic sintetizați de actinomicete?
3. Care sunt funcțiile peretelui celular bacterian?
4. Ce grupă de bacterii se poate dezvolta la temperaturile de refrigerare (4-6°C) ?
5. Care sunt fazele multiplicării unei populații de drojdii ?
6. Ce aplicații biotehnologice ale fungilor filamentoși cunoașteți ?
7. Precizați care sunt deosebirile dintre bacterii și drojdii.
8. Precizați care sunt principalele caracteristici ale fungilor filamentoși.

1. Ce categorii de organisme eucariote pot sintetiza monoglucide ?
2. Ce este agarul și care sunt utilizările sale în laborator?
3. Cum se realizează caramelizarea zaharozei ?
4. Ce este amidonul și unde se poate acumula?
5. Ce este glicogenul și ce rol are în organismele producătoare ?
6. Ce sunt proteinele și din ce sunt formate ?
7. Ce este glutenul și care este rolul său în panificație ?
8. Pe ce tipuri de legături se bazează structura secundară a proteinelor ?

1. Ce se înțelege prin inocuitatea unui produs biotehnologic ?
2. Care sunt condițiile în care se realizează sterilizarea UHT ?
3. Ce se înțelege prin activitatea apei ?
4. Ce se înțelege prin liofilizare ?
5. Ce se înțelege prin conditionarea unui produs ?
6. Cum se explică brunificarea produselor vegetale ?
7. Ce sunt microorganismele osmofile și cum intervin în procesele de conservare ?
8. Care sunt consecințele permeabilității ambalajelor la vaporii substanțelor organice, asupra produsului ambalat?

1. Ce sunt enzimele ?
2. Ce se înțelege prin situs catalitic ?
3. Care sunt principalii factori care influențează viteza reacțiilor enzimatiche ?
4. Ce se înțelege prin constanta Michaelis K_M ?
5. Care sunt enzimele implicate în procesul de hidroliză al proteinelor ?
6. Cum se poate realiza hidroliza enzimatică a amidonului ?
7. Ce se explică prin ipoteza mecanismului "lacat-cheie" ?
8. Ce sunt efectorii enzimatici ?

1. Precizați care este principalul scop al experimentelor de clonare în bacteriile din genul *Bacillus* și exemplificați principalele avantaje
2. Care sunt avantajele utilizării drept gazdă pentru clonare a bacteriilor din specia *Escherichia coli*?
3. Care este cel mai cunoscut produs obținut prin tehnologia ADNrec care este utilizat pe scară largă în practică ?
4. Care sunt cele mai utilizate gazde pentru obținerea vaccinurilor prin tehnologia ADNrec ?
5. Care sunt principalele tipuri de plante transgenice obținute prin tehnologia ADNrec și care dintre ele sunt utilizate în scop comercial ?
6. Ce presupune aplicarea pe scară industrială a tehnologiilor de obținere a metabolitelor secundari utilizând plante transgenice ?
7. Care sunt etapele unui proces de clonare moleculară ?
8. Care sunt cele mai utilizate gazde pentru obținerea de enzime hidrolitice de origine eucariotă (de exemplu, lipaze), utilizabile în practică ?

1. Care este primul component al unui proces biotehnologic?
2. Cum se realizează selecția primară a unor substanțe ce ar putea fi folosite ca medicamente?
3. Cum se poate stabili acțiunea bactericidă, bacteriostatică sau fungicidă a unui produs biofarmaceutic?
4. Care sunt principalele specii de fungi care produc antibiotice?
5. Cum pot fi clasificate microorganismele industriale în funcție de necesitățile față de cantitatea de oxigen din mediul de cultură?
6. Ce tip de metabolism fermentativ are ca rezultat obținerea unui singur produs principal?
7. Ce tip de metabolism fermentativ are ca rezultat obținerea a două sau mai multe produse principale?
8. Care este cel mai important gen de microorganisme producător de antibiotice?
9. Totalitatea microorganismelor sensibile la un antibiotic formează
10. Care sunt principalele clase de antibiotice?

1. Cum se realizează diagnosticul de laborator în leptospiroza?
2. Cum se realizează confirmarea diagnosticului în colibaciloza la porci?
3. Cum se stabilește diagnosticul de certitudine în salmoneloză?
4. Cum se realizează profilaxia specifică în salmoneloză la porci?
5. Care este agentul patogen al tuberculozei bovine ?
6. Cum se poate realiza diagnosticul de tuberculoză bovină ?
7. Cum se realizează profilaxia tuberculozei bovine în România?
8. Ce este antraxul și cum se poate realiza diagnosticarea sa ?
9. Ce este tetanosul și care sunt animalele ce pot fi afectate ?
10. Pe ce se bazează obținerea vaccinului contra tetanosului?

1. Ce este fagocitoza ?
2. Ce este imunitatea dobândită și cum poate fi obținută?
3. Ce este antigenicitatea unei substanțe ?
4. Ce sunt anticorpii ?

5. Ce este un vaccin ?
6. Care sunt cerințele verificate în cazul unui vaccin ?
7. Ce este vaccinarea genică ?
8. Care sunt etapele obținerii unui vaccin nou ?
9. Care sunt reacțiile postvaccinale posibile ?
10. Care este baza celulară a răspunsului imun celular ?
11. Ce este toleranța imunologică ?
12. Ce se înțelege prin răspun imun umoral ?