

D082 – Биотехнология білім беру бағдарламаларының тобы бойынша емтихан сұрақтарының мысалдары

1 сұрақтар блогы

- Биотехнологияның ғылым мен өндірістегі маңызы қандай?
- Биотехнологияның негізгі ғылыми бағыттары мен іргелі пәндермен қарым-қатынасы қандай?
- Қазіргі биотехнология ғылыми-техникалық прогресстің маңызды бағыты ретінде қандай ерекшеліктерге ие?
- Биотехнологияда жаңа талдау әдістері мен бақылау тәсілдері қандай? Биосенсорлар мен биодатчиктер қандай қызмет атқарады?
- Биотехнология әдістерімен алынған жаңа материалдардың, мысалы, биополимерлердің артықшылықтары қандай?
- Биотехнологиялық процестер шикізат дайындау мен дәрілік, профилактикалық немесе диагностикалық препараттар өндірудегі рөлі қандай?
- Биотехнология тамақ өнеркәсібінде қандай рөл атқарады? Ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу және жаңа тағам сорттарын алу жолдары қандай?
- Биотехнология экология мен қоршаған ортаны қорғау саласында қандай мәселелерді шешеді? Өнеркәсіптік қалдықтарды қайта өңдеу, ағынды суларды тазарту және ксенобиотиктердің биодеградациясы қалай жүзеге асырылады?
- Макро және микрообъектілердің өнімділігін реттеудің негізгі принциптері қандай? Макроорганизмдер мен микроорганизмдердің биомасса көзі ретінде пайдалану тәсілдері қандай?
- Биообъектілер дәрілік, профилактикалық және диагностикалық препараттарды өндіруде қалай пайдаланылады? Биообъектілердің жіктелуі қандай?

2 сұрақтар блогы

- Рекомбинантты ақуыздар қандай физиологиялық белсенді заттардың әртүрлі топтарына жатады?
- Инсулиннің алыну көздері, түрлік ерекшеліктері және иммуногендік қоспалар туралы мәліметтер беріңіз. Инсулин шығаратын жасушаларды имплантациялау мүмкіндіктері қандай?
- Адамның рекомбинантты инсулині үшін плазмидалардың құрылысы мен микроорганизм штаммын таңдау қалай жүргізіледі? Рекомбинантты инсулинді алудың балама жолдары мен микробтық жасуша мәдениеттеріндегі тізбектерді синтездеу тәсілдері қандай?
- Рекомбинантты инсулинді микроорганизмдердің эндотоксиндерінен тазарту проблемалары мен өндірушілердің рөлі қандай? Рекомбинантты инсулиннің биотехнологиялық өндірісі мен экономикалық аспектілері туралы не айта аласыз?
- Интерферон индукторларының табиғаты мен индукция механизмі қандай? Табиғи көздерден алынған интерферондардың өнеркәсіптік өндірісі қалай ұйымдастырылады?
- Генетикалық инженерияланған микроорганизмдерде адам интерферонының әртүрлі класстарының синтезі қалай жүзеге асырылады?
- Интерферонның рекомбинантты үлгілерін өндіру мен халықаралық нарықтағы түрлі фирмалардың саясаты қандай?
- Интерлейкиндердің биологиялық белсенділік механизмі мен практикалық қолдану мүмкіндіктері қандай? Интерлейкиндердің микробиологиялық синтезі мен генетикалық инженерия әдістерімен өндірушілерді алу перспективалары туралы айтып беріңіз.
- Адамның өсу гормонының биологиялық белсенділік механизмі мен медициналық практикадағы қолдану мүмкіндіктері қандай? Микробиологиялық синтез және өсу гормонының өндірушілерін жобалау қалай ұйымдастырылады?

3 сұрақтар блогы

- L-алма қышқылын алудың қандай тәсілдері бар? Бұл өнімнің өндірісі неге маңызды?
- б-аминопенициллан қышқылын қалай өндіреді және ол қандай мақсаттарға қолданылады?
- б-аминопенициллан қышқылының биокаталитикалық әдіспен өндірісінің негізгі қағидаттары қандай?
- Медициналық қолдануда бос және иммобилизацияланған ферменттердің рөлі қандай? Энзимодиагностика дегеніміз не?
- Лимон қышқылын өнеркәсіптік өндірудің негізгі принциптері мен әдістері қандай?
- Протопласттар қандай анықтамаға ие және олар ғылым үшін неге маңызды? Протопласттарды бөліп алу мен өсіру әдістері қандай?
- Ферменттерді иммобилизациялау үшін қандай химиялық әдістер қолданылады? Бұл әдістердің артықшылықтары мен ковалентті иммобилизация әдістерінің жіктелуі қалай жүзеге асырылады?
- L-аскорбин қышқылының алынуының биологиялық рөлі мен әдістері қандай?