

**«Медициналық биотехнология» пәні бойынша
Кейс әдісті пайдаланатын семинар сабағы (4 апта)**

Мамандығы - 5B070100-Биотехнология.

Семинар дискуссиямен аяқталады. Студент алатын бағасы жауаптын сапасына және дискуссияға қатысу деңгейіне байланысты (1-8 балл).

Тақырып: Антибиотиктерді алу биотехнологиялық әдістері

Антибиотиктер медицинада кең пайдаланатын дәрілерге жатады. Жұқпалы ауруларды емдегенде тиімділігі жоғары болады. Өнеркәсіпте антибиотиктерді алу бірінші әдіс микробиологиялық синтез, қазіргі күнде генді-инженериялық әдісті пайдаланатын болды.

Семинар сабақтың мақсаты: Антибиотиктерді алу әдістердің биотехнологиясы туралы білім алу.

Семинар сабақтың міндетті: Антибиотиктерді алу әдістерді артықшылығы мен қиындығын келтіріп жақсарту тәсілдер туралы болжам жасау

Тақырып: Антибиотиктерді алу биотехнологиялық әдістері

Семинар мазмұны:

1. Микробиологиялық синтез
2. Микробиологиялық синтез және химиялық реакция біріктірілген әдіс
3. Генді-инженериялық әдіс
4. Мутасинтез

Жауаптың құрамы:

1. Әр әдістің өнеркәсіпте пайдалану
*технологиясы сызба түрінде беріледі
* артықшылығы мен қиыншылығы келтіріледі.
2. қорытынды жасалады
*әдісті өнеркәсіпте пайдалану болашағы
*антибиотиктің шығымын жоғарлату үшін әдісті жақсарту тәсілдері

Оқулықтар

1. Сазыкина Ю.А., Орехов С.Н., Чакалева И.И. Биотехнология: учеб. пособие под ред. Катлинского А.В. М. Издательский центр «Академия», 2007. – 256 с.
2. Егоров Т.А., Клунов С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии. Учеб. пособие, М. Издательский центр «Академия», 2003. 208с.
3. Хоменко А.И., Шадурская С.К. – Антибиотики: химиотерапия инфекционных заболеваний. Ростов-на-Дону. "Феникс". 2002 г.
4. Бейсембаева Р.Ұ. – Медициналық және ветеринариялық биотехнология: оқу құралы. Алматы: Қазақ университеті, 2009. - 199 бет.
5. Глик Б., Пастернак Д. - Молекулярная биотехнология: Принципы и применение. М. Мир. 2002 г. 589 с.

«Медициналық биотехнология» пәні бойынша Кейс-әдісті қолданатын семинар сабағы (11 апта)

Мамандығы - 5B070100-Биотехнология.

Семинар дискуссиямен аяқталады. Студент алатын бағасы жауаптын сапасына және дискуссияға қатысу деңгейіне байланысты (1-8 балл).

Тақырып: Вакцина

Жұқпалы аурулардың иммунопрофилактикасын вакциналардың көмегімен жүзеге асырады. Қазіргі күнде көбінесе пайдалынатын вакциналар: аттенуацияланған (тірі), белсенділігі толық жойылған (өлтірген), суббірлікті; вакциналардың жаңа түрлері: пептидтік, рекомбинанты, векторлық.

Семинар сабақтың мақсаты: Вакциналардың қасиеттерін және қызметтің білу және түсіндіру.

Семинар сабақтың міндетті: Әдеттегі вакциналардың сипатамасын білу, вакцинаның әр түрінің артықшылығы мен кемшілігін түсіндіру, салытырмалы талдау жүргізу, жаңа вакциналардың сипаттамасын білу.

Семинар мазмұны:

1. Вакциналар сипаттамалары, мағынасы.
2. Вакциналардың түрлері
 - Атенуирланған вакцина
 - Өлтірген вакцинаны жасау әдісі, мысалды келтіріп әдісті түсіндіреді
 - Суббірлікті вакцинаны жасау әдісі, мысалды келтіріп әдісті түсіндіреді
 - Рекомбинанты вакцинаны жасау әдісі, мысалды келтіріп әдісті түсіндіреді
 - Векторлық вакцинаны жасау әдісі, мысалды келтіріп әдісті түсіндіреді
3. Вакциналардың жаңа түрлері

Жауаптың құрамы:

1. Әр вакцинаның сипаттамасы, артықшылығы мен кемшілігін сипаттау керек
2. Генді-инженериялық вакциналардың түрлері
3. қорытынды жасалады
 - *вакцинаны пайдалану болашағы
 - *жаңа вакциналардың алу себебі

Оқулықтар

- 1 Бейсембаева Р.Ұ. – Медициналық және ветеринариялық биотехнология: оқу құралы. Алматы: Қазақ университеті, 2009. - 199 бет.
2. Глик Б., Пастернак Д. - Молекулярная биотехнология: Принципы и применение. М. Мир. 2002 г. 589 с.
3. Гордон Ада, Алистер Рамсей.- Вакцины, вакцинация и иммунный ответ. М. Медицина. 2002 г. 328 с.