

ПРОТОКОЛ

ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ № 1

Тема 1. Промислова біотехнологія: етапи становлення, завдання та перспективи

Мета: сформувати уявлення про промислову мікробіологію, як складову біотехнології, її зв'язок з іншими науками, історію становлення і етапи розвитку, завдання та перспективи сучасної біотехнології для вирішення проблем раціонального природокористування та охорони навколишнього природного середовища.

Питання для обговорення

1. Промислова мікробіологія як складова біотехнології.
2. Зв'язок біотехнології з іншими науками.
3. Історія становлення і етапи розвитку промислової біотехнології.
4. Розвиток промислової мікробіології в Україні.
5. Галузі застосування промислової біотехнології.
6. Перспективи промислової біотехнології.

Основні терміни і поняття: біотехнологія, промислова мікробіологія, біотехнологічні виробництва.

ЗАВДАННЯ

1. Дайте визначення терміну:

Біотехнологія – це: _____

2. Сформулюйте основні завдання біотехнології

1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
- _____

3. Побудуйте схему: «Зв'язок промислової біотехнології з іншими науками».

4. Заповніть таблицю «Галузі застосування промислової біотехнології».

Таблиця 1

Галузі застосування промислової біотехнології

Галузі застосування	Приклади
1.	
2.	
3. ...	

5. Користуючись методичними вказівками, підручниками, заповніть таблицю 2.

Таблиця 2

Історія становлення та етапи розвитку промислової біотехнології

Етапи (періоди)	Галузь знань, основні досягнення	Видатні вчені

6. Користуючись методичними вказівками, підручниками, заповніть таблицю 3.

Таблиця 3

Розвиток промислової мікробіології в Україні в XX столітті

Видатні вчені	Галузь знань, основні досягнення

Питання для самоконтролю:

1. Сформулюйте основні завдання та перспективи промислової біотехнології.
2. Розкрийте зв'язок промислової біотехнології з іншими науками.
3. Охарактеризуйте основні етапи становлення біотехнології.
4. Наведіть класифікацію біотехнологічних процесів.
5. Назвіть основні галузі застосування промислової мікробіології.
6. Який внесок наукової діяльності Л. Пастера в галузі промислової біотехнології?
7. Охарактеризуйте основні наукові досягнення С.М. Виноградського, В.Л. Омелянського, Б.Л. Ісаченка.
8. Який внесок вітчизняних вчених у розвиток промислової мікробіології?