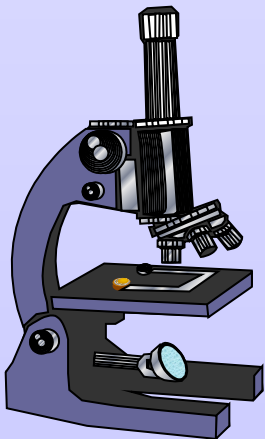


Лекция 8

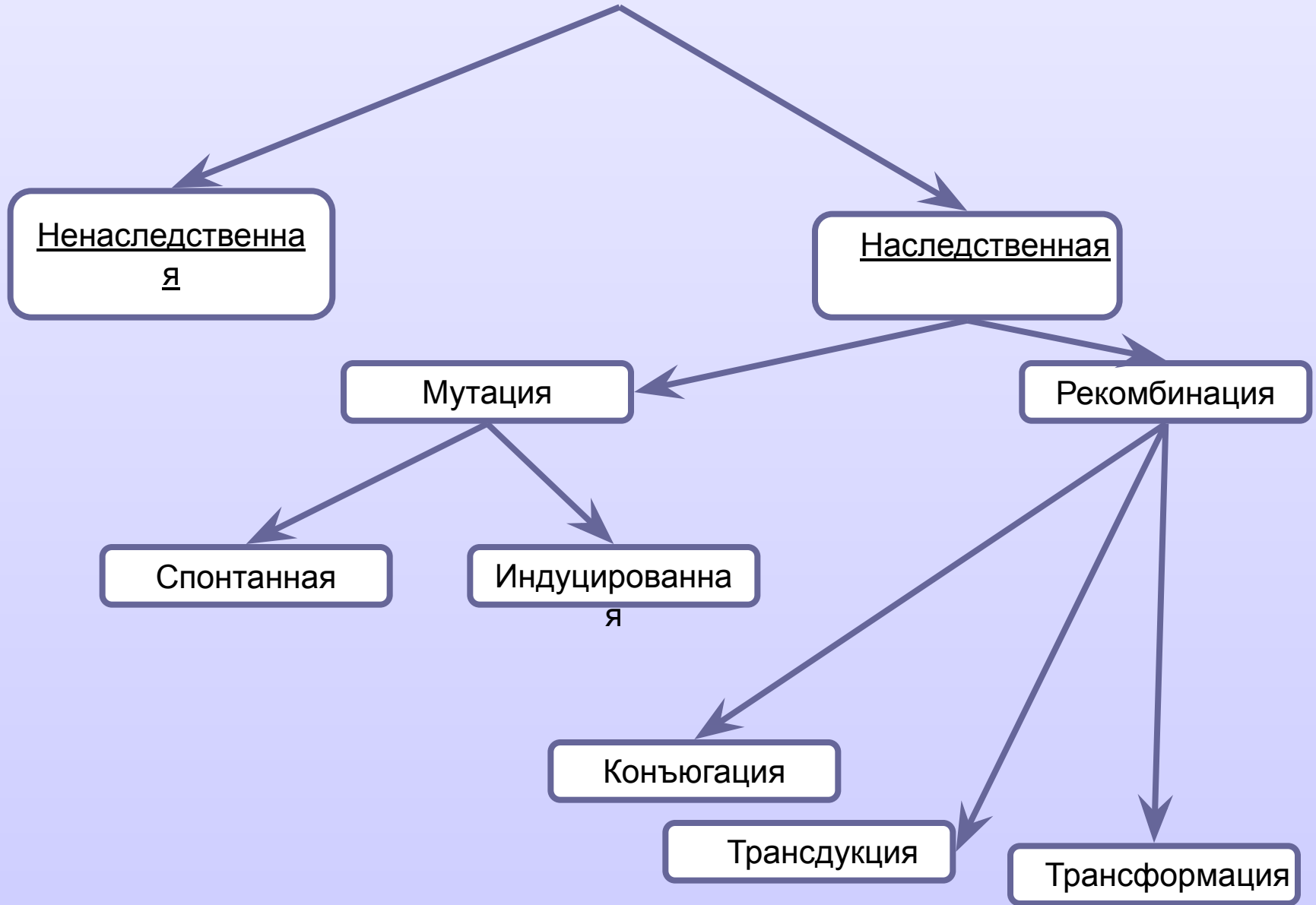
Генетика микроорганизмов. Биотехнология.
Генная инженерия.



План

- Изменчивость микроорганизмов.
- Биотехнология и генная инженерия.

Изменчивость микроорганизмов.



Биотехнология и генная инженерия.

Биотехнология- наука, которая изучает биологические процессы, протекающие в живых организмах и системах, и возможность их использования для получения в промышленных условиях необходимых для человека продуктов.

Этапы создания рекомбинантной ДНК:

1. Выделение ДНК из клетки донора.
2. Удаление одного гена из выделенной ДНК донора при помощи фермента рестриктазы.
3. Выделение ДНК из клетки реципиента при помощи фермента лигазы.
4. Вставка гена из ДНК донора в ДНК реципиента при помощи фермента лигазы.
5. Введение рекомбинантной ДНК в исходную клетку.
6. Создание условий для проявления (экспрессии) новых генов в живой клетке.
7. Получение продукта, синтез которого кодируется рекомбинантным геном.

Создание рекомбинантной ДНК.

