

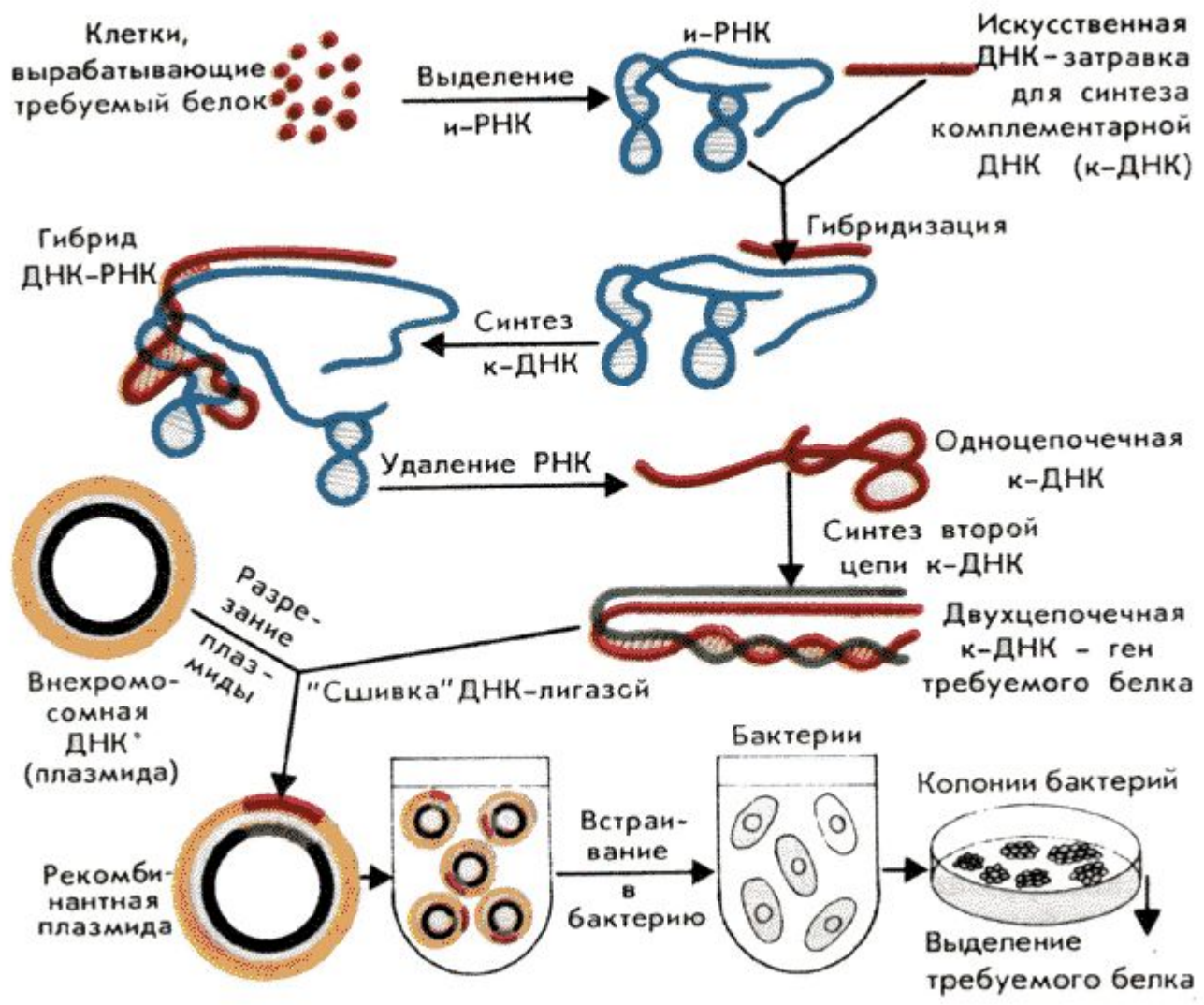
Генная инженерия в животноводстве

Работу выполнили: студенты группы М-БО-17-2
Попов Сандал и
Попов Дьулустан
Проверила: Ханды Мария Терентьевна

- Суть генной инженерии состоит в искусственном создании (химический синтез, рекомбинации известных структур) генов с конкретными необходимыми для человека свойствами и введение его в соответствующую клетку (на сегодня это чаще всего бактериальные клетки, например, кишечная палочка) - создание "искусственного" бактерии - лаборатории по изготовлению необходимого для человека продукта.

Генная инженерия в животноводстве

- Многие специалисты, работающие в области новых методов разведения сельскохозяйственных животных, считают, что уже в ближайшее время генная инженерия, связанная с пересадкой генов, станет наибо­лее популярным методом получения животных с необходимыми свойствами. Так, еще в 1986 году австралийские ученые впервые в мире создали трансгенную овцу путем введения в эмбрион гена, ответственного за синтез гормона роста овец. Были эксперименты по передаче гена человеческого гормона роста в генетический аппарат (ДНК) свиньи. В 1999 году ученые из Гарвардского университета (США) выделили ген, присутствующий в кур'ячих ножках и ответственный за их рост. Ген пересадили в крылья цыплят, и через несколько месяцев были созданы первые в мире четвероногие куры. Ученые считают, что эти животные будут иметь большое значение в животноводстве будущего.



- Большие возможности открываются для биотехнологии при использовании метода клонирования млекопитающих. Этот метод уже применяется, например, в эмбриологии коров и овец. Эмбрионы, состоящие из 60-80 клеток, размельчают в специальных сосудах их пидрощают к образованию эмбрионов, а затем трансплантируют самкам. Таким образом, в принципе, с одного эмбриона можно получить несколько десятков животных.
- Наиболее развит в наше время направление в биотехнологии животных - это трансплантация эмбрионов. Этот метод позволяет прежде всего повысить разведения животных с высокими наследственными качествами, а также сохранить ценный генофонд, так как полученные эмбрионы можно консервировать замораживанием и хранить сколько угодно. С помощью этого метода уже получают до 80 потомков с одной коровы за два года. В США таким способом было получено еще в 1980 году 23 тысячи телят, а в Канаде - 7 тыс.