



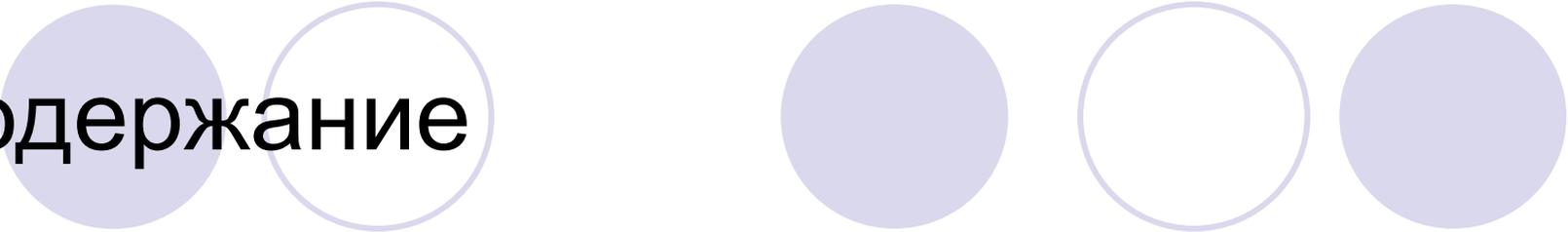
# «Открытия в области биотехнологии»

Подготовила: ученица 9 класса  
МКОУ «Хохольский лицей»

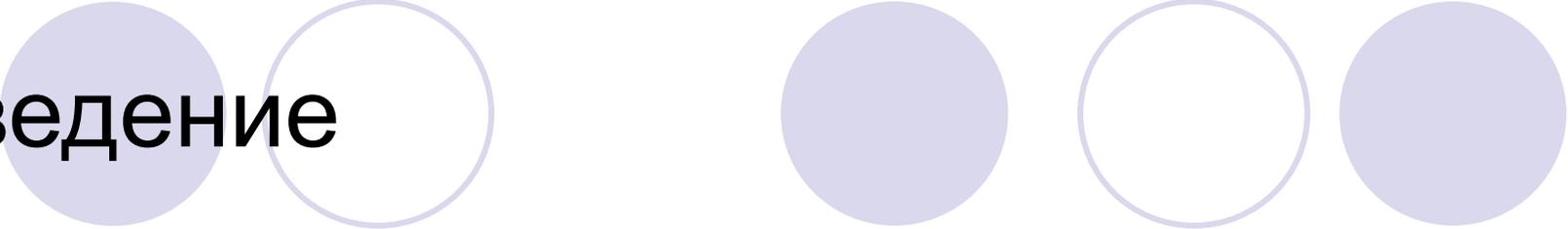
Черемисина Елизавета

Руководитель: учитель биологии  
Толсторожих Светлана Валентиновна

# Содержание

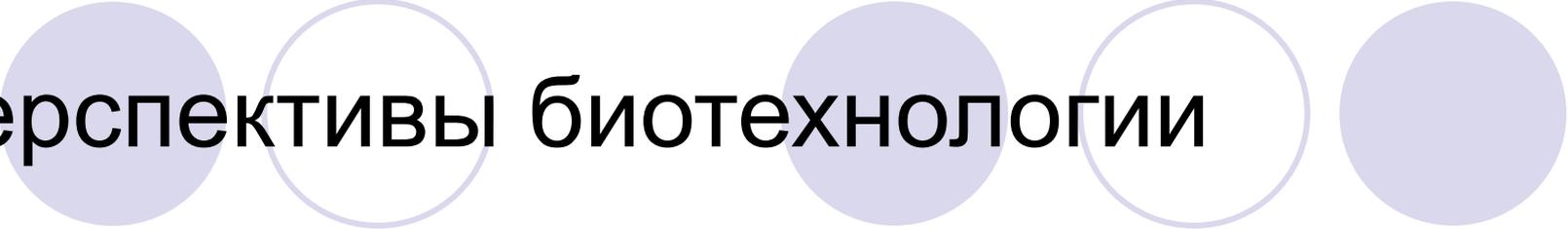


- 1) Введение.
- 2) Биотехнология, ее перспективы.
- 3) Биотехнология в растениеводстве.
- 4) Биотехнология в животноводстве.
- 5) Микроорганизмы на службе у биотехнологии.
- 6) Значение биотехнологии в современном мире.



# Введение

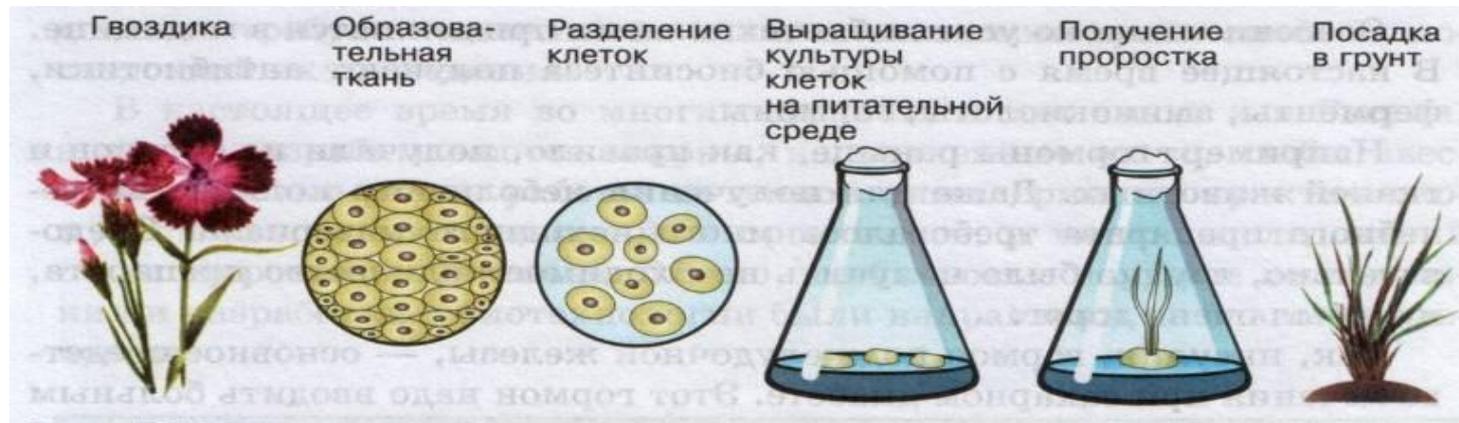
Отдельные биотехнологические процессы (хлебопечение, виноделие) известны с древних времен. Наибольших успехов биотехнология достигла во второй половине 20 века и приобретает все большее значение для человеческой цивилизации.



# Перспективы биотехнологии

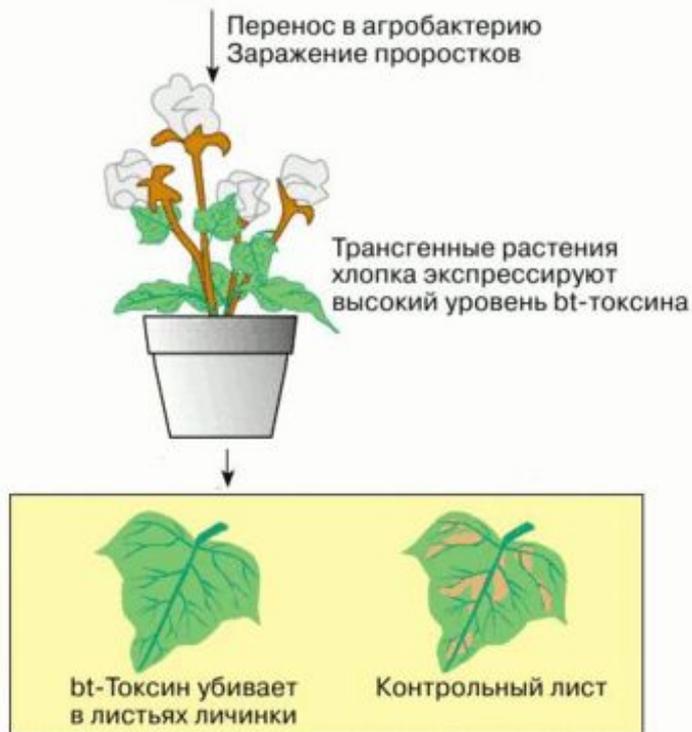
- 1) Использование природных источников для создания полезных для человека продуктов.
- 2) Выращивание растений, устойчивых к стрессам, жаре, холоду, к возбудителям заболеваний, вредителям.
- 3) Создание высокопродуктивных животных, устойчивых к болезням.
- 4) Создание новых лекарственных препаратов
- 5) Создание новых источников энергии на Земле.
- 6) Открытие новых способов лечения в медицине.

# Биотехнология в растениеводстве



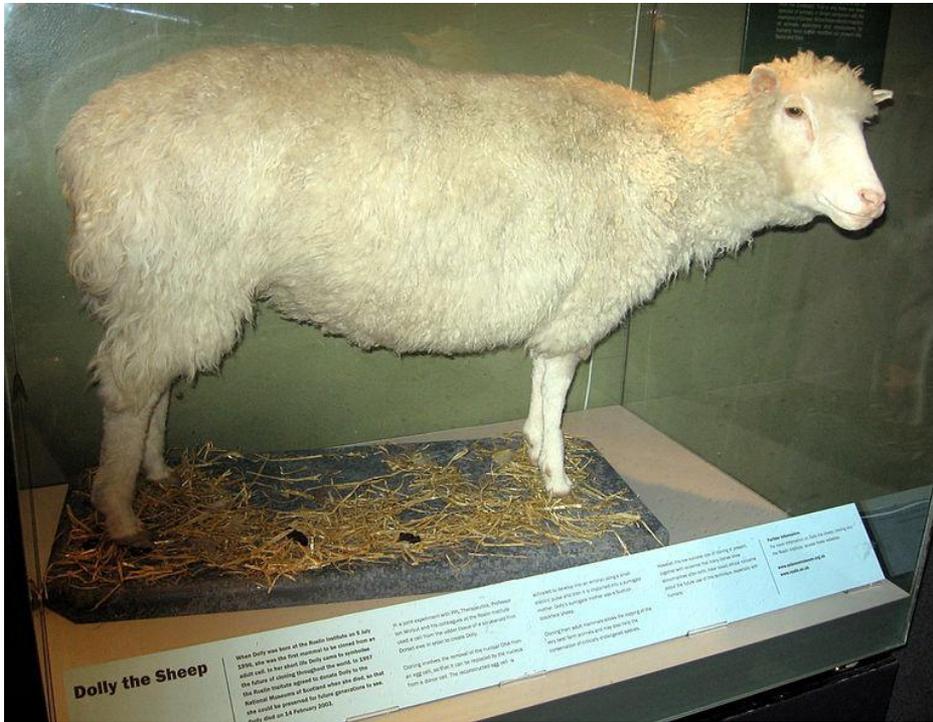
Метод вегетативного размножения сельскохозяйственных растений культурой тканей

# Биотехнология в растениеводстве



Использование в сельском хозяйстве Bt-токсина позволяет уничтожить насекомых-вредителей.

# Биотехнология в животноводстве



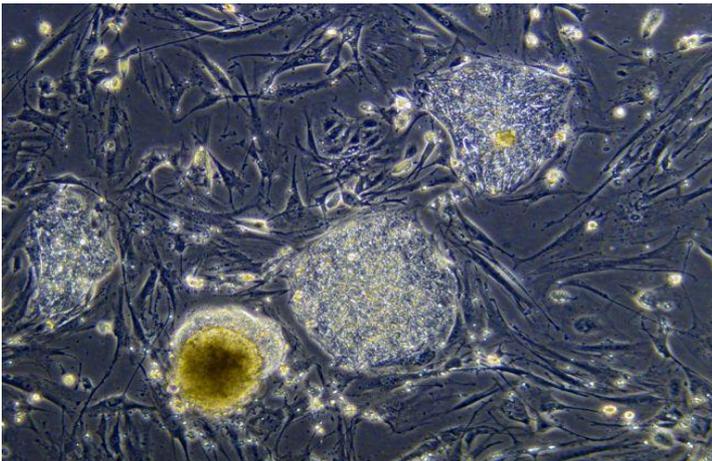
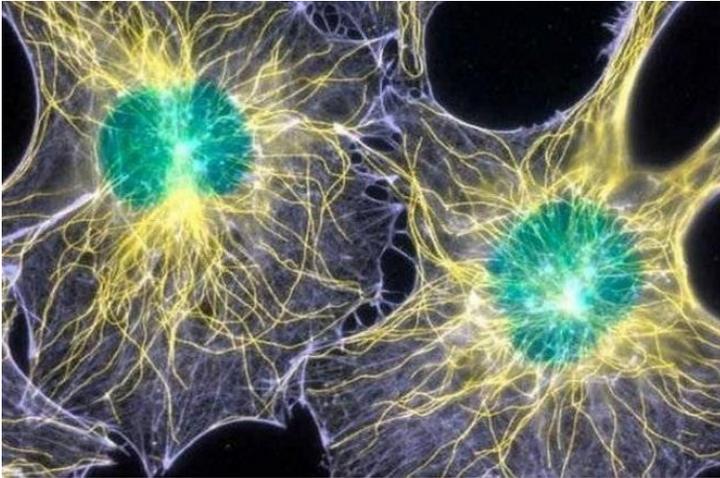
Овечка Долли –  
первое  
млекопитающее,  
успешно  
клонированное  
из клетки другой  
взрослой особи.

# Биотехнология в животноводстве



Молоко трансгенных коз препятствует кровотечению у людей больных гемофилией и способствует рассасыванию тромбов в кровеносных сосудах.

# Открытия в области медицины



Трансплантация  
гемопоэтических  
стволовых клеток  
производится для  
восстановления  
процесса гемопоэза  
(кроветворения) при  
лечении лейкозов и  
лимфом.

# Генномодифицированные продукты



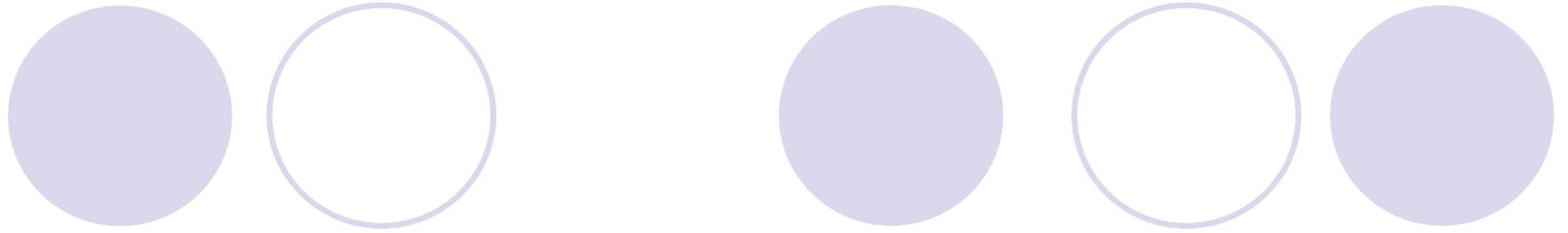
Генномодифицированная папайя устойчива к высокому содержанию алюминия в почве



Генетически модифицированный рапс переносит более высокий уровень солености почвы



Кукуруза скрещенная с геном риса дает урожай на 30 % выше



**Спасибо**

**за внимание!!!**