



БИОТЕХНОЛОГИИ

БИОТЕХНОЛОГИЯ

Биотехнологией называют основанное на самом совершенном биологическом процессе производство необходимых для человека веществ.

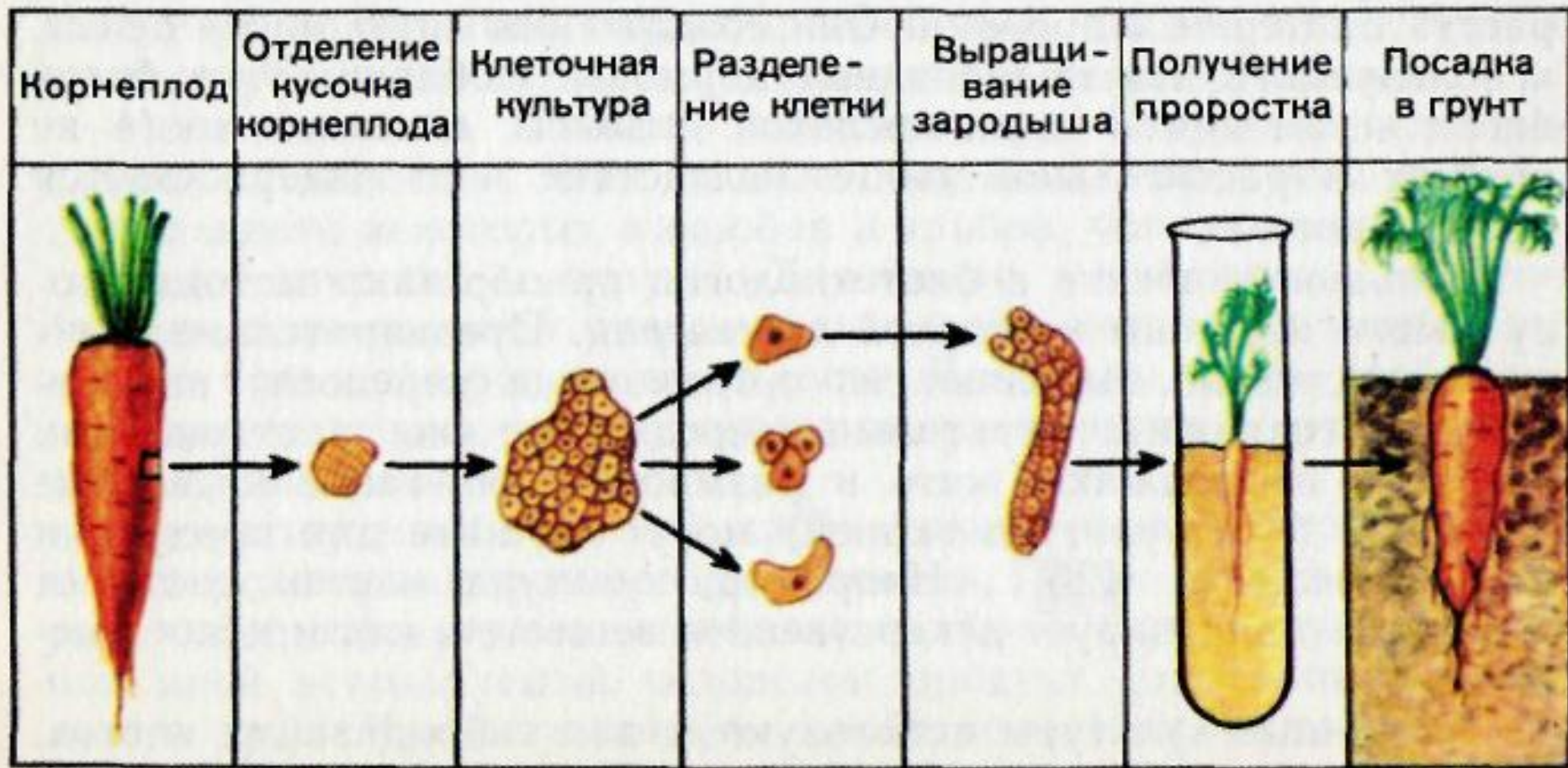
1917г – Карл Эрике вводит термин «биотехнология»

Основная задача современной биотехнологии

СОЗДАВАТЬ новые сорта растений, породы животных и штаммы микроорганизмов, имеющие хозяйственно ценные признаки, стабильно передающиеся по наследству.

Методы клеточной инженерии





126. Получение растения методом культуры ткани.

Генная инженерия-



Направления
биотехнологии

Биологические
методы
борьбы с
загрязнением
окружающей
среды

создание новых
полезных штаммов
микроорганизмов,
сортов растений, пород
животных и т.п.

Производство
витаминов
 B_2 , B_{12} , С

Производство
пищевых
белков и
аминокислот

Получение и
использование
ферментов

Получение
биологическ
и активных
белков и
гормонов

Получение
антибиотиков

Как оценивать современную биотехнологию?

ПЛЮСЫ:

- Внедрение нужных генов вскоре позволит избавиться от наследственных заболеваний
- Можно заставлять клетки синтезировать необходимые лекарства, вещества употребляемые в пищу
- Возможность клонировать любые живые объекты
- Можно спасти планету от голода



МИНУСЫ:

- Не все методы достаточно отработаны и проверены для внедрения их в жизнь
- Негативное влияние модифицированных продуктов может проявляться через длительное время или отражаться на потомстве
- Неизвестно, как “новые растения, животные, микроорганизмы” повлияют на экологический баланс в мире

