

ГРЕГОР МЕНДЕЛЬ

- Закон единообразия гибридов
- Закон расщепления признаков (3:1)
- Закон независимого наследования признаков при полигибридном скрещивании



ОПЫТЫ У.БЕТСОНА И Р.ПЕННЕТА



МОРГАН ТОМАС ХАНТ (1866 - 1945 ГГ.)



За труды по изучению наследственности в 1933 г. Морган получил Нобелевскую премию.

Разработал хромосомную теорию наследственности, основные положения которой открыли путь его последователям к новым исследованиям и привели к расцвету цитогенетики, т.е. клеточной и биохимической генетики.

P:



x



серое тело
нормальные крылья
(дикая форма)

чёрное тело
короткие крылья
(мутантная форма)

G:

F₁:



100%

серое тело
нормальные крылья
(гетерозиготы)

P:



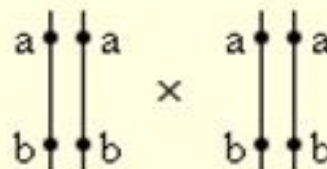
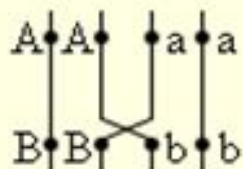
x



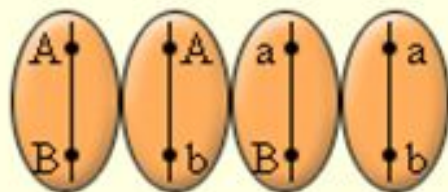
серое тело
нормальные крылья
(гетерозиготы)

чёрное тело
короткие крылья

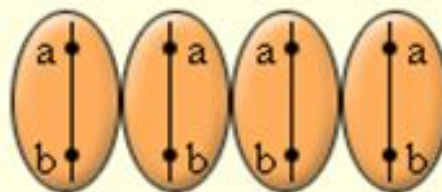
G:



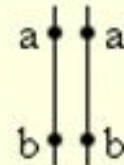
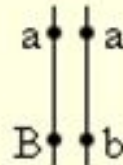
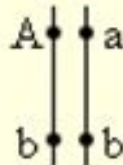
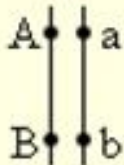
x



x



F1:



Рецессивные гомозиготы



41,5%



8,5%

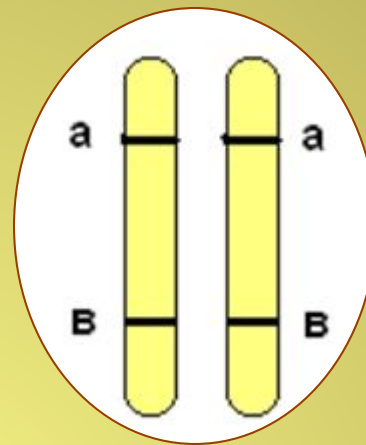
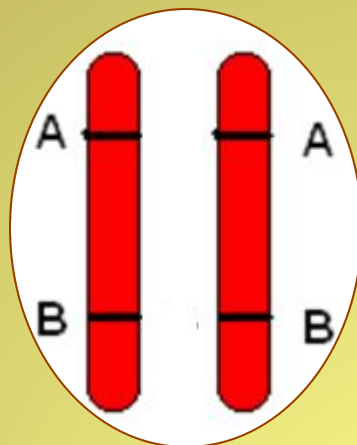


8,5%

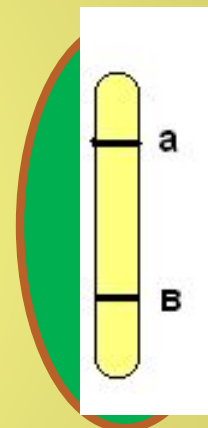
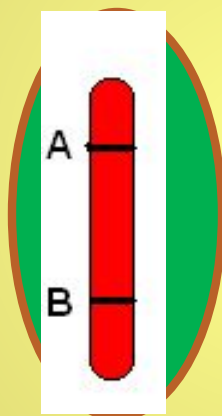


41,5%

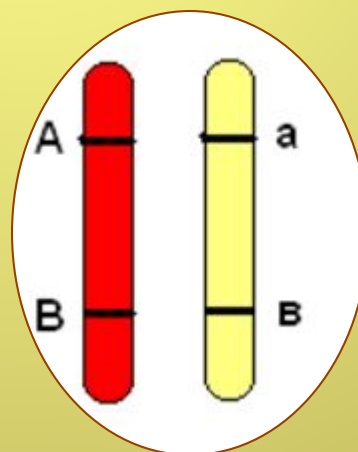
P:



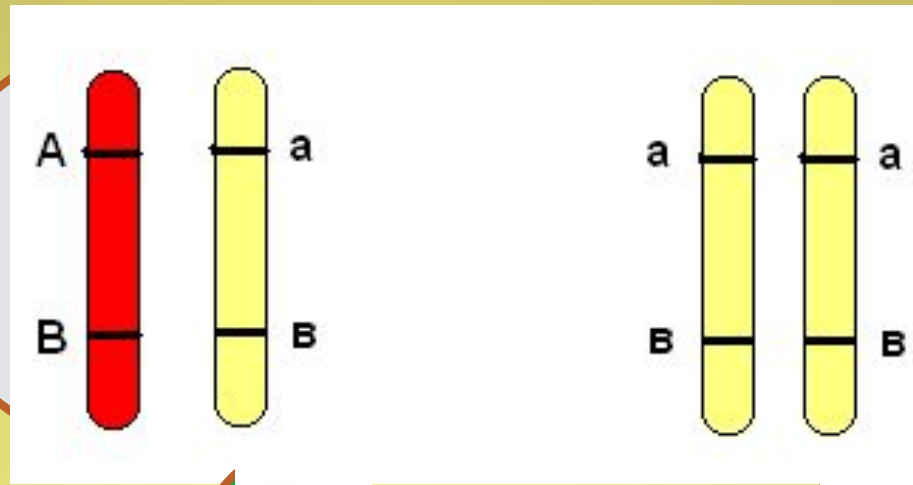
G:



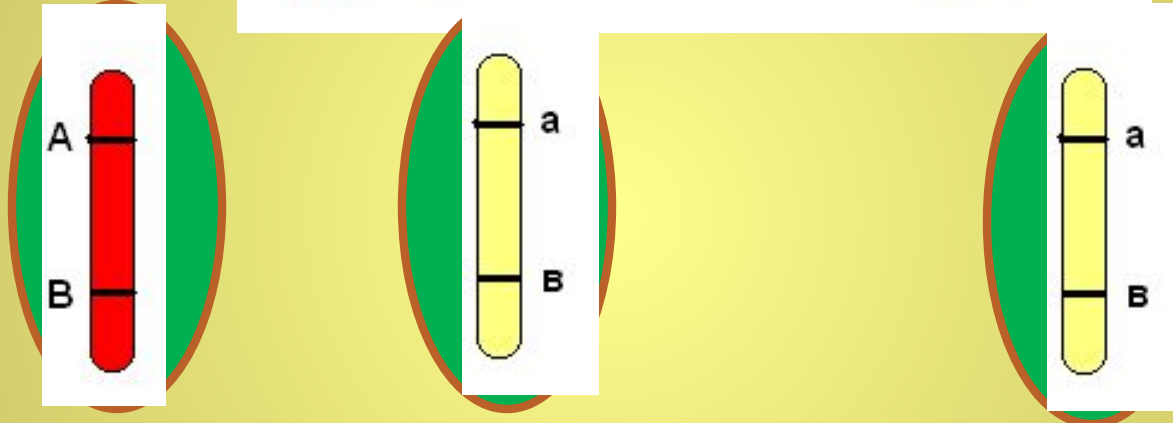
F₁:



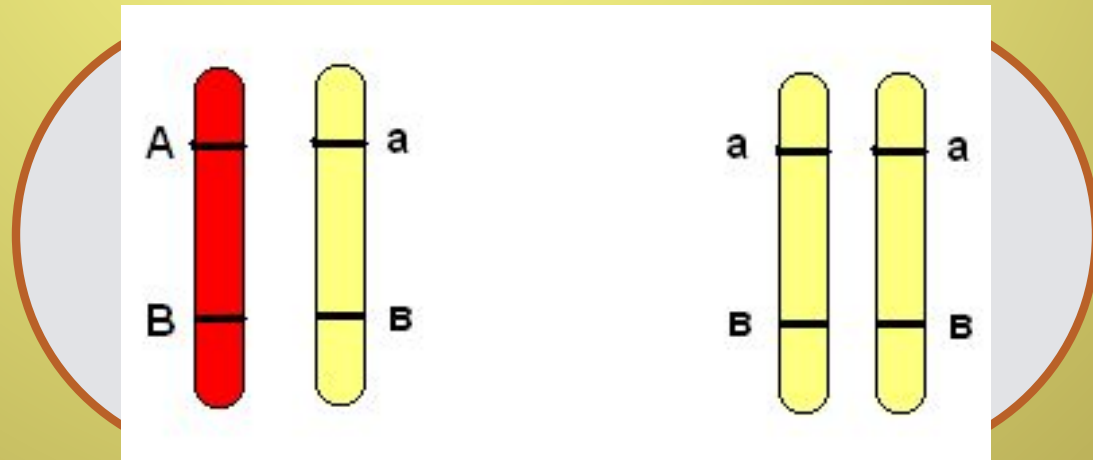
P:

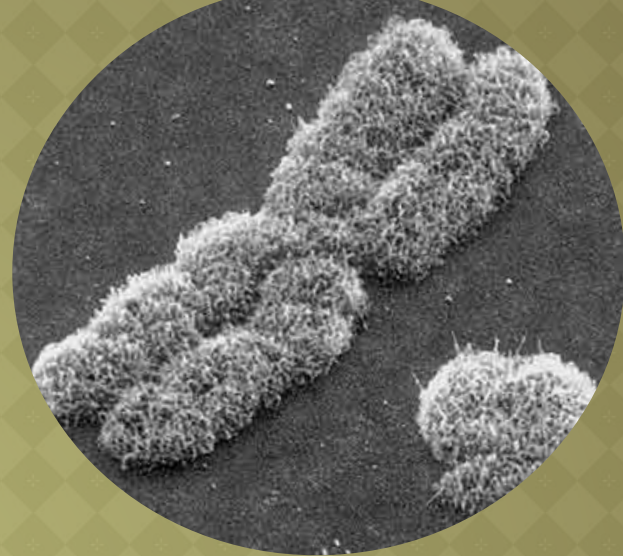


G:



F₁:

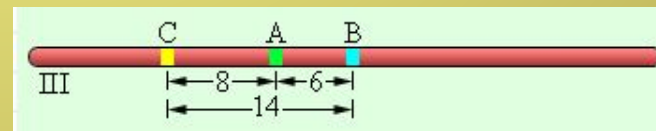




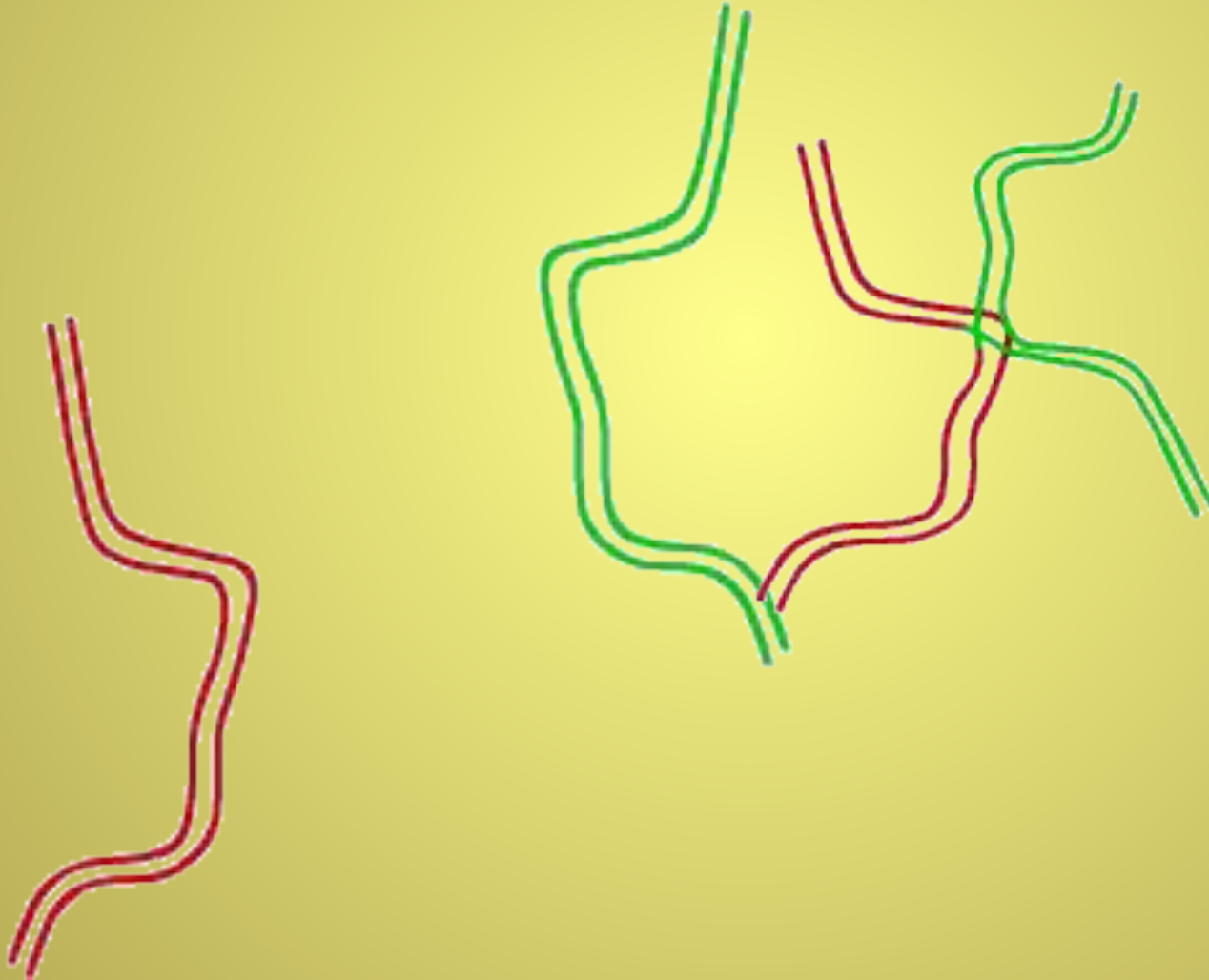
СЦЕПЛЕННОЕ НАСЛЕДОВАНИЕ. ЗАКОН МОРГАНА.

Вопросы для работы с текстом учебника: (стр. 150-153)

1. Что называют законом Моргана?
2. Что такое группа сцепления?
3. Сколько групп сцепления может быть у организмов?
4. Почему сцепление может быть неполным? Причины нарушения групп сцепления.
5. От чего зависит вероятность разрыва групп сцепления?
6. Что такое морганида?



КОНЬЮГАЦИЯ И КРОССИНГОВЕР

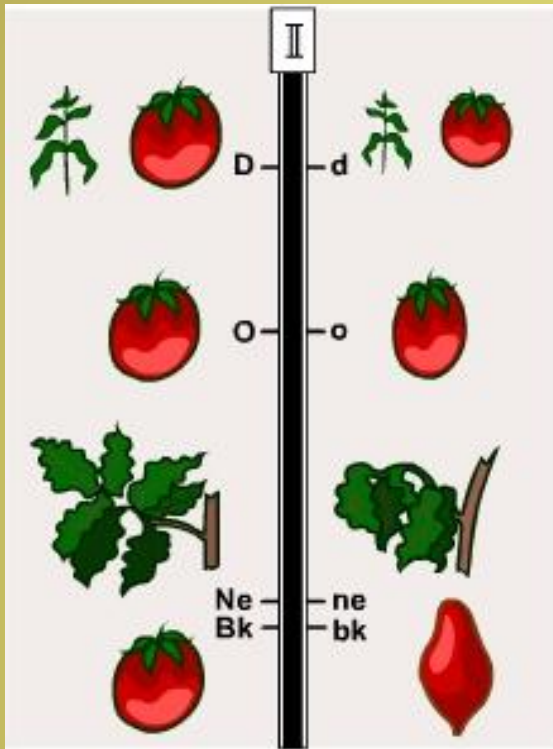


ХРОМОСОМНАЯ ТЕОРИЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ

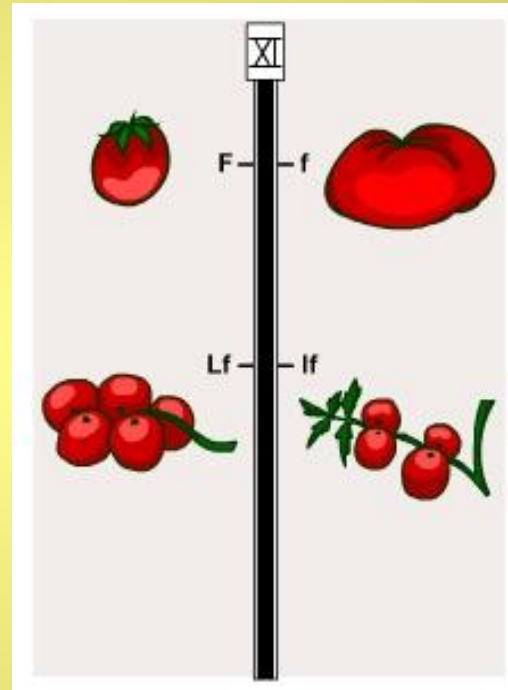


- Гены располагаются в хромосомах; различные хромосомы содержат неодинаковое число генов, причём набор генов каждой из негомологичных хромосом уникален.
- Каждый ген имеет определённое место (локус) в хромосоме; в идентичных локусах гомологичных хромосом находятся аллельные гены.
- Гены расположены в хромосомах в определённой линейной последовательности.
- Гены, локализованные в одной хромосоме, наследуются совместно, образуя группу сцепления; число групп сцепления равно гаплоидному набору хромосом и постоянно для каждого вида организмов.
- Сцепление генов может нарушаться в процессе кроссинговера.
- Частота кроссинговера зависит от расстояния между генами (прямая зависимость).
- Каждый вид имеет характерный только для него кариотип.

Генетическая карта томата

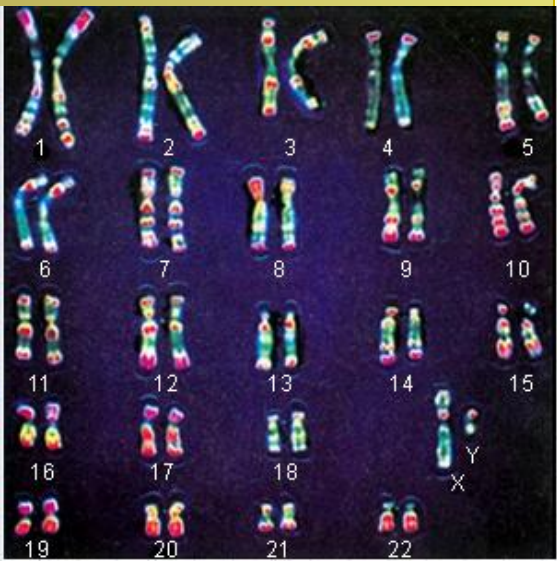


D - растение нормальной высоты,
d - карликовое растение;
O - округлый плод,
o - овальный плод;
Ne - нормальные листья,
ne - поражённые болезнью;
Bk - круглый плод,
bk - плод с заострённым концом



F - гладкий плод,
f - ребристый плод;
Lf - соцветие не облиственное,
lf - соцветие облиственное

Карта Х-хромосомы человека



Домашнее задание:

- Записи в тетрадях. Положения хромосомной теории наследования признаков.
- В учебнике стр. 150-153



**Спасибо
за
урок !**

СПАСИБО

ЗА

УРОК!

