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:

серое тело
нормальные крылья
(дикая форма)

x

чёрное тело
короткие крылья
(мутантная форма)

G:

F_1:

100%

серое тело
нормальные крылья
(гетерозиготы)

P:

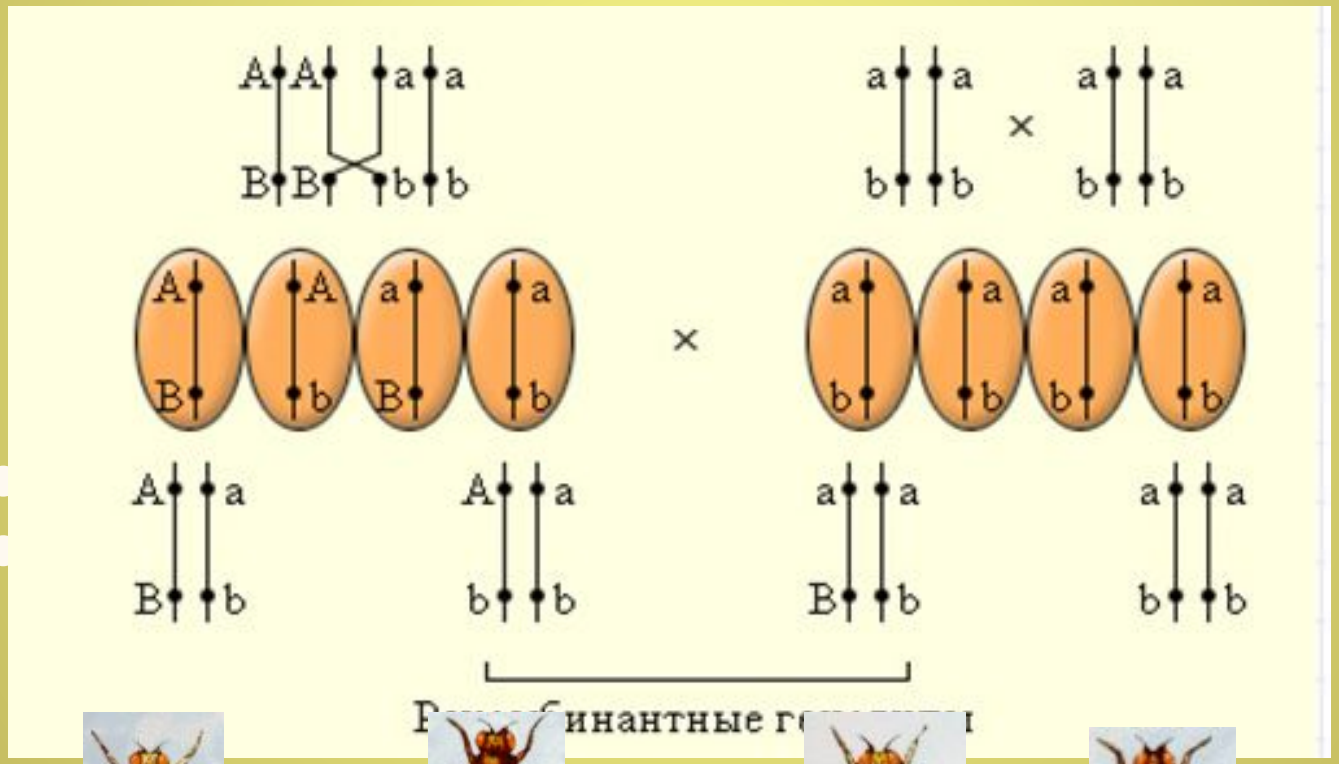
серое тело
нормальные крылья
(гетерозиготы)

x

чёрное тело
короткие крылья

G:

F1:



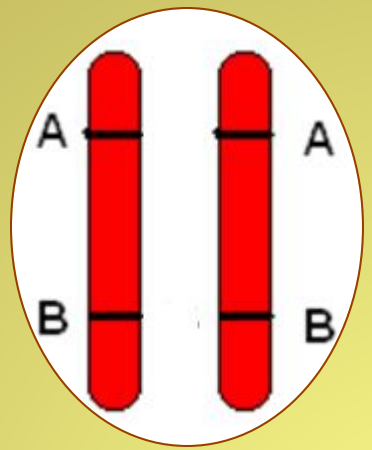
41,5%

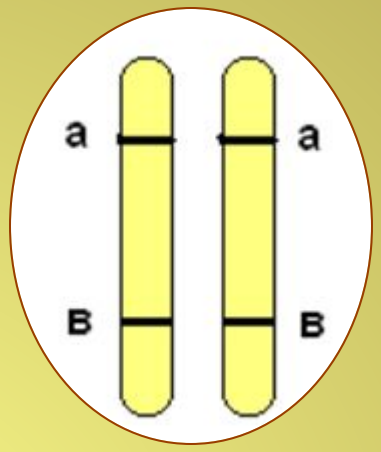
8,5%

8,5%

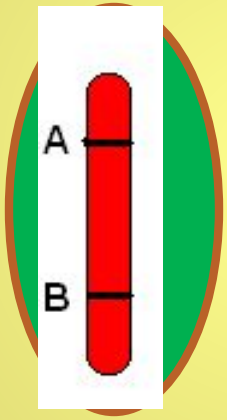
41,5%

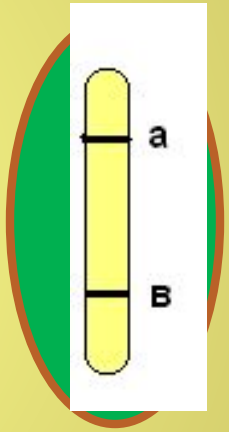
P:



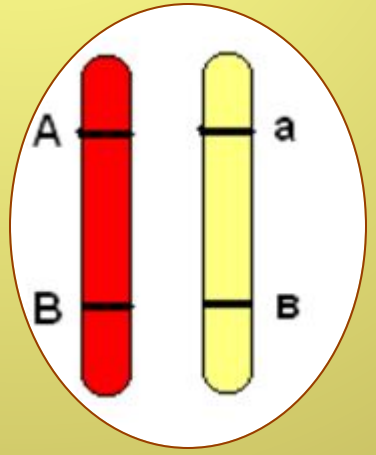


G:

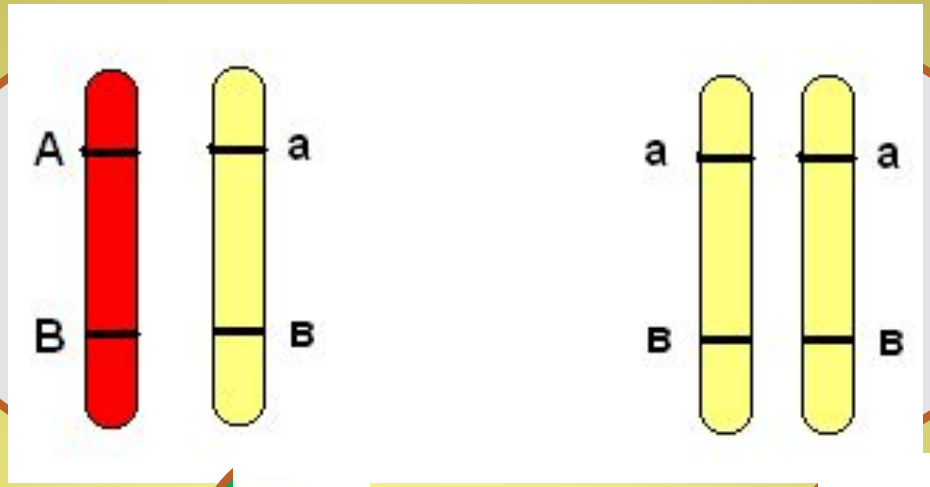




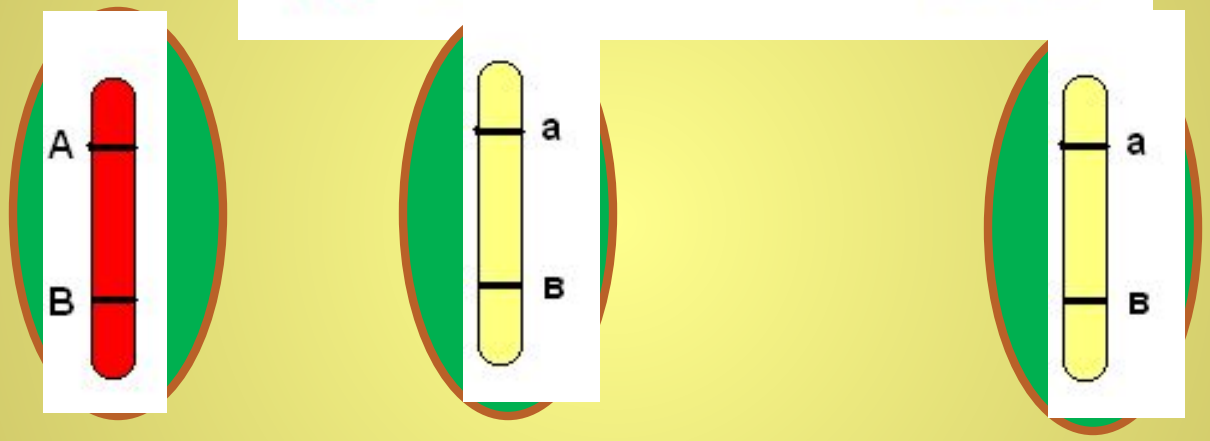
F1:



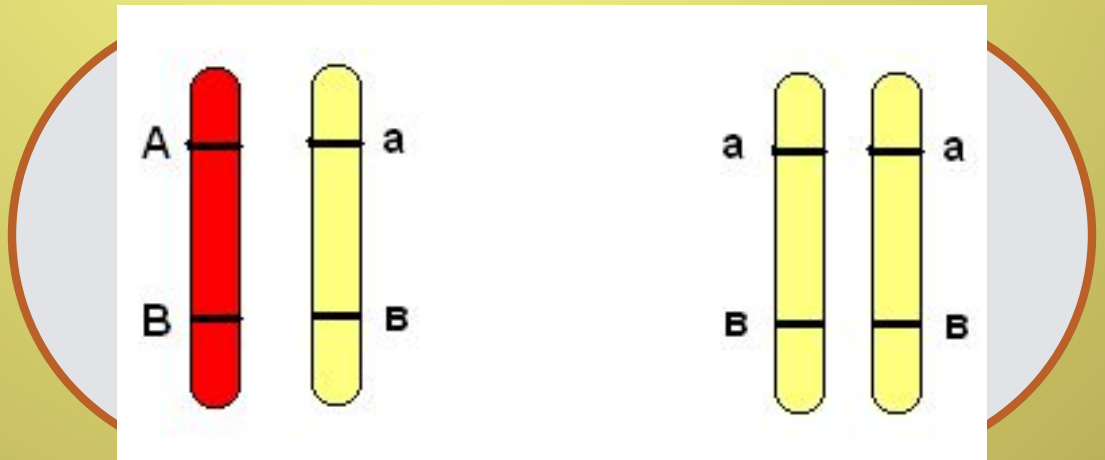
P:

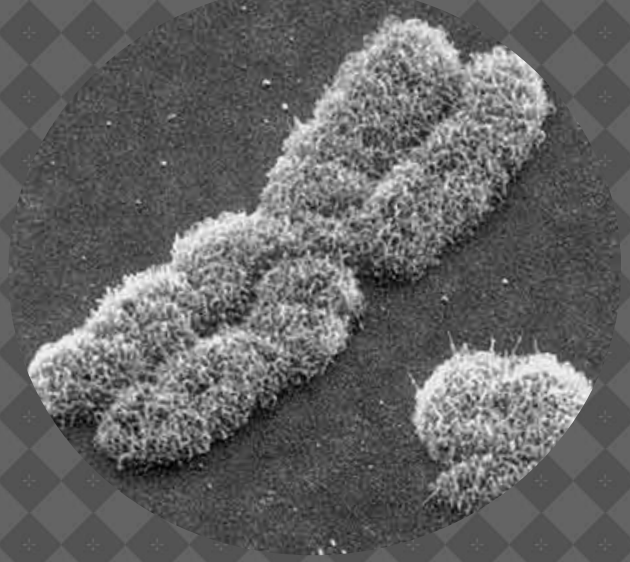


G:



F1:





СЦЕПЛЕННОЕ НАСЛЕДОВАНИЕ.
ЗАКОН МОРГАНА.

Вопросы для работы с текстом учебника:

(стр. 282 – 284)

1.Что называют законом Моргана?

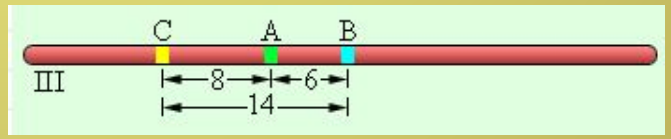
2.Что такое группа сцепления?

3.Сколько групп сцепления может быть у организмов?

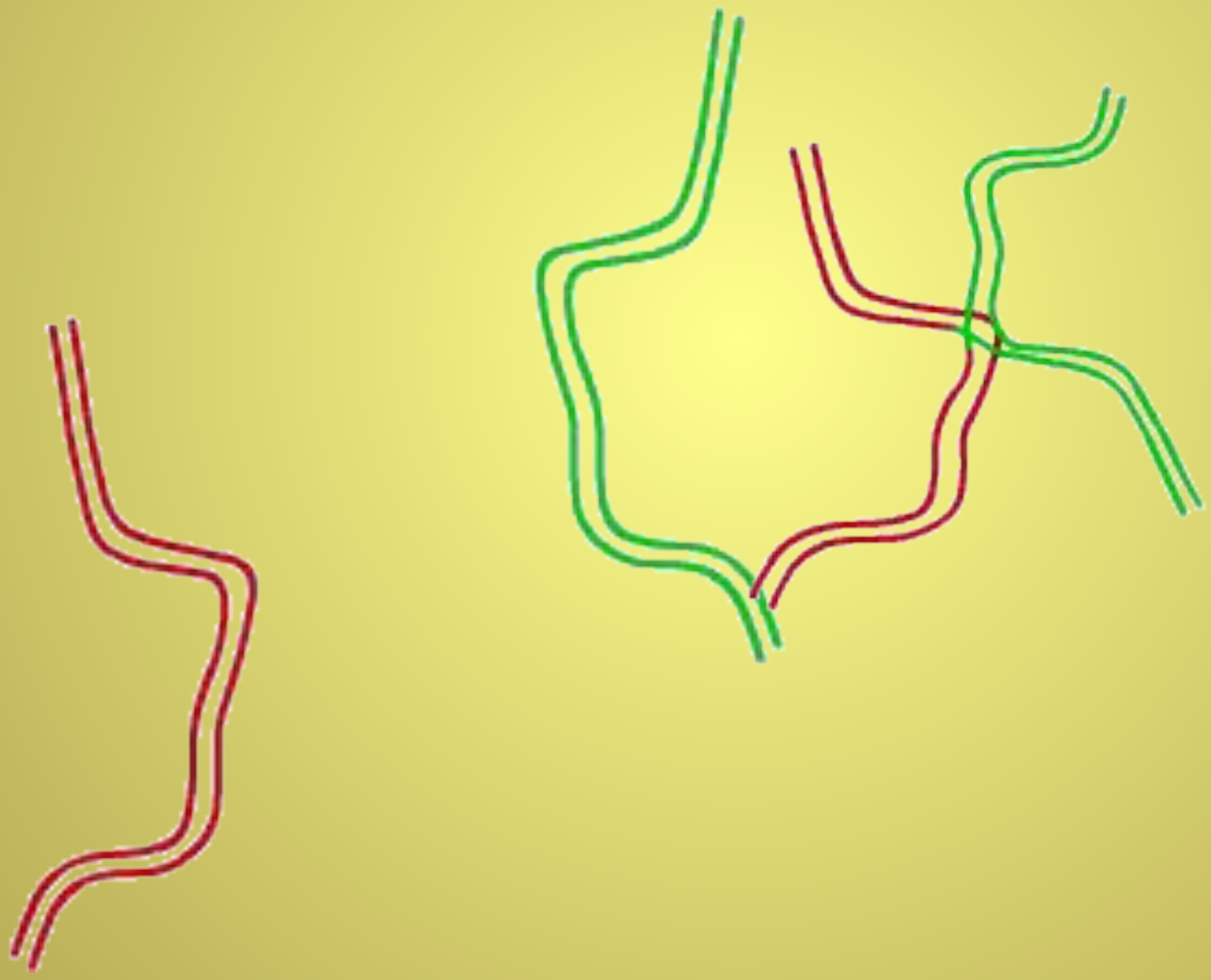
4.Почему сцепление может быть неполным? Причины нарушения групп сцепления.

5.От чего зависит вероятность разрыва групп сцепления?

6.Что такое морганида?



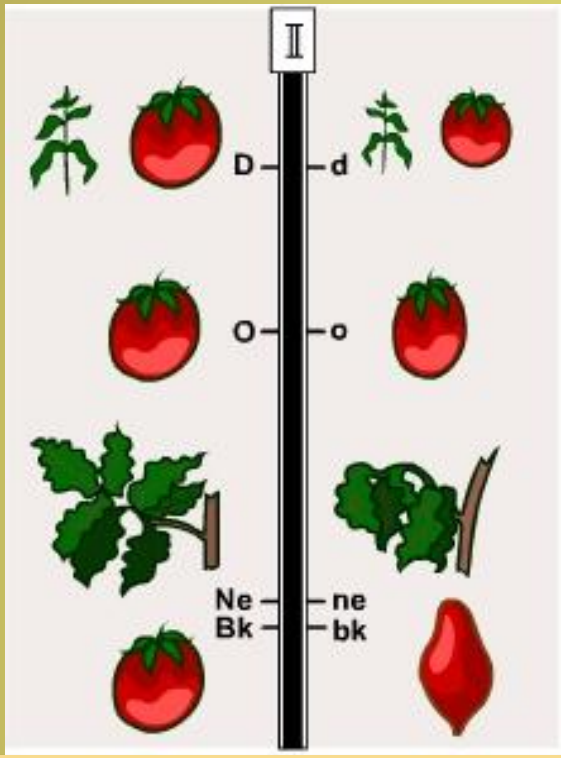
КОНЬЮГАЦИЯ И КРОССИНГОВЕР

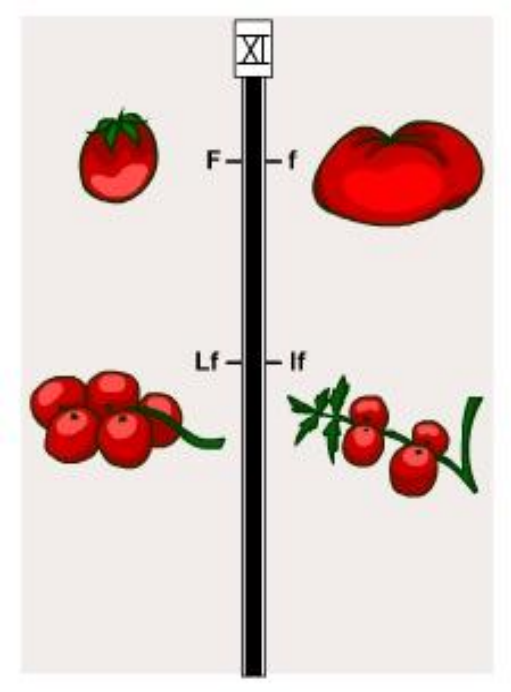


ХРОМОСОМНАЯ ТЕОРИЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ

- *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 межу генами (прямая зависимость).*
- *Каждый вид имеет характерный только для него кариотип.*

Генетическая карта томата

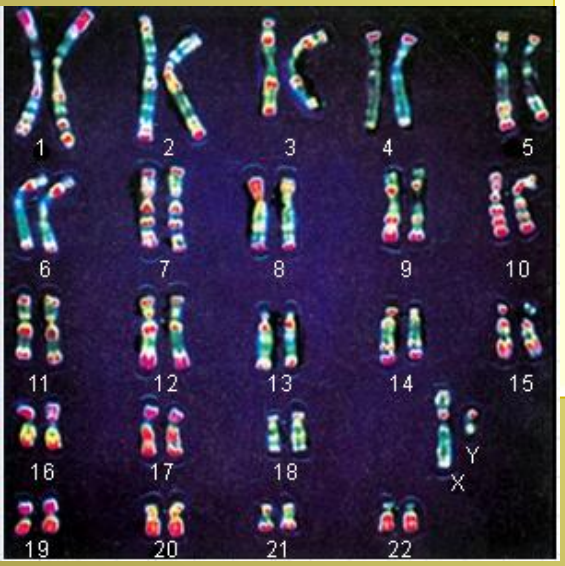




D – растение нормальной высоты,
d – карликовое растение;
O – округлый плод,
o – овальный плод;
Ne – нормальные листья,
ne – поражённые болезнью;
Bk – круглый плод,
bk – плод с заострённым концом

F – гладкий плод,
f – ребристый плод;
Lf – соцветие необлиственное,
lf – соцветие облиственное

Карта Х-хромосомы человека



Домашнее задание:

- Записи в тетрадях. Положения хромосомной теории наследования признаков.
- В учебнике стр. 280 – 284.
- Решить задачу

Спасибо за урок !

СПАСИБО

ЗА

УРОК!