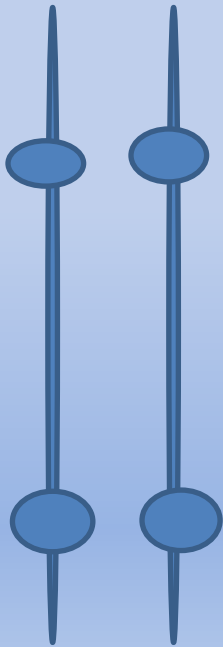


Взаимодействие неаллельных генов

Цель: 1.узнать как гены влияют друг на друга, находясь в одной хромосоме;

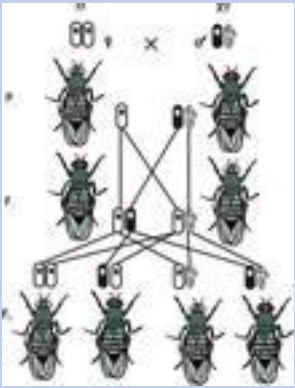
2.запомнить такие понятия :
плейотропность, эпистаз,
комплементарное и полимерное
взаимодействие генов.

Аллельные и неаллельные гены



Взаимодействие аллельных генов

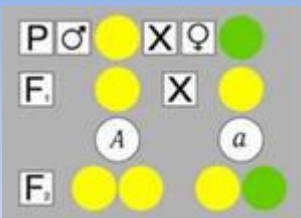
- Полное доминирование
- Неполное доминирование
- Сцепленное наследование
- Сцепленное с полом наследование
- Кодоминирование (группы крови)



Сцепленное наследование



Неполное доминирование



Полное доминирование

Кодоминирование

Таблица соотношений групп крови

группа крови отца

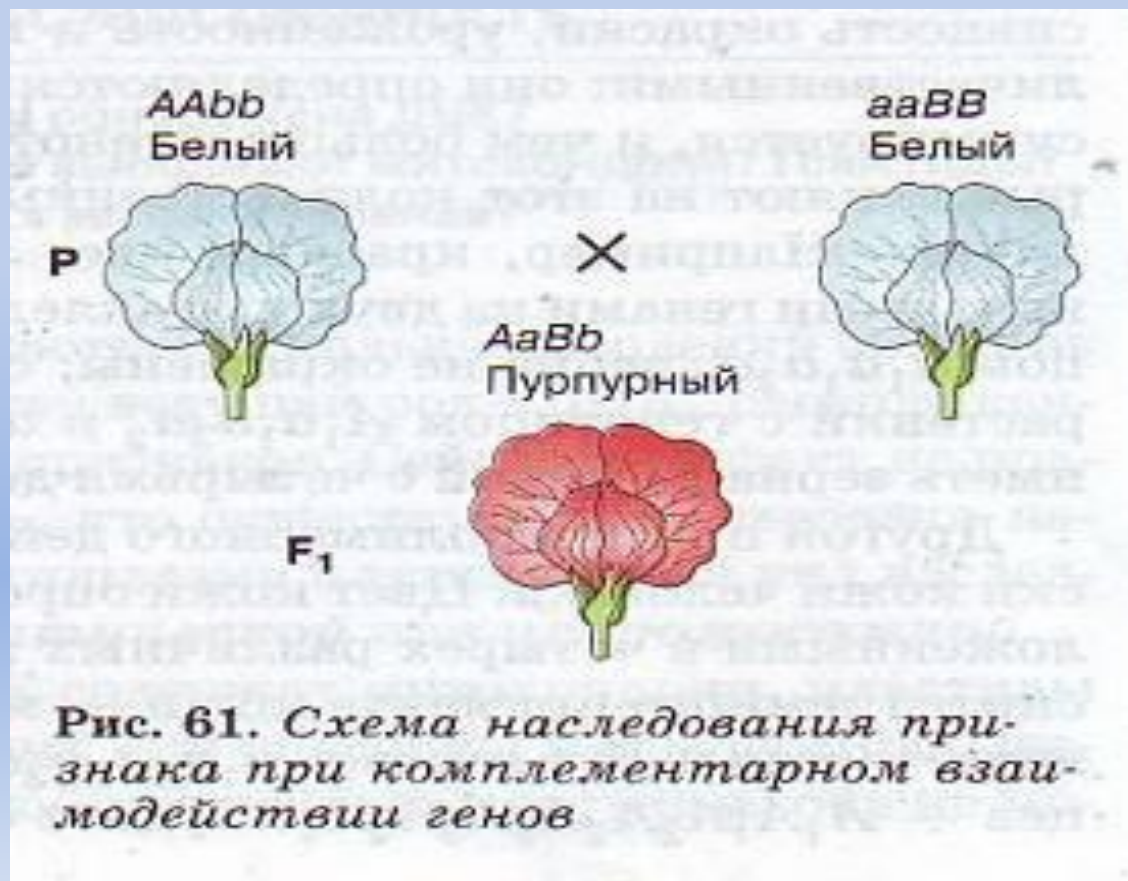
	I	II	III	IV
I	I	I, II	I, III	II, III
II	I, II	I, II	I, II, III, IV	II, III, IV
III	I, III	I, II, III, IV	I, III	II, III, IV
IV	II, III	II, III, IV	II, III, IV	II, III, IV

группа крови матери

Возможные группы крови у ребенка



Дополнительное (комплементарное взаимодействие генов)



Эпистаз (ингибирование)-один ген подавляет действие другого.

W-белые плоды тыквы

w-окрашенные плоды тыквы

Y-желтые плоды тыквы

y-зеленые плоды тыквы

P WWYY X wwyy

белые

зеленые

F WwYy

белые

Полимерное действие генов (суммирование)

- A1A1A2A2A3A3A4A4-самые темные африканцы
- a1a1a2a2a3a3a4a4-европейцы



Чем больше генов, тем сильнее проявляется признак.

Плейотропность или множественное действие генов.

- Паучьи пальцы
- Вывих хрусталика глаза
- Пороки клапанов сердца
- Заболевания сосудов

