

***Взаимодействие  
аллельных генов***

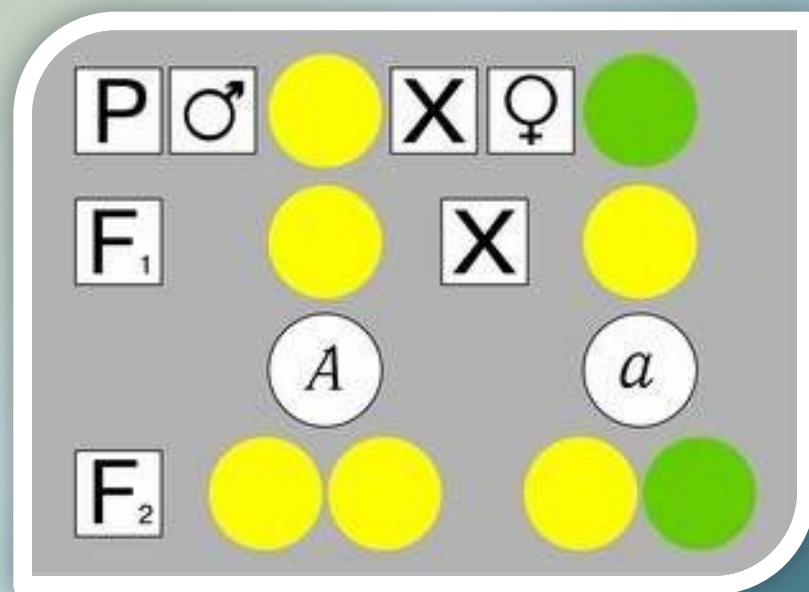


# Полное доминирование

Есть два аллеля гена, один – доминантный, другой – рецессивный. Доминантный аллель преобладает над рецессивным, доминантный аллель проявляется как у доминантных гомозигот, так и гетерозигот.

Рецессивный аллель проявляется только у рецессивных гомозигот.

**Пример:** наследование цвета семян гороха, ген *A* определяет желтый цвет семян, ген *a* определяет зеленый цвет семян, у генотипов *AA* и *Aa* семена желтые, у генотипа *aa* семена зеленые

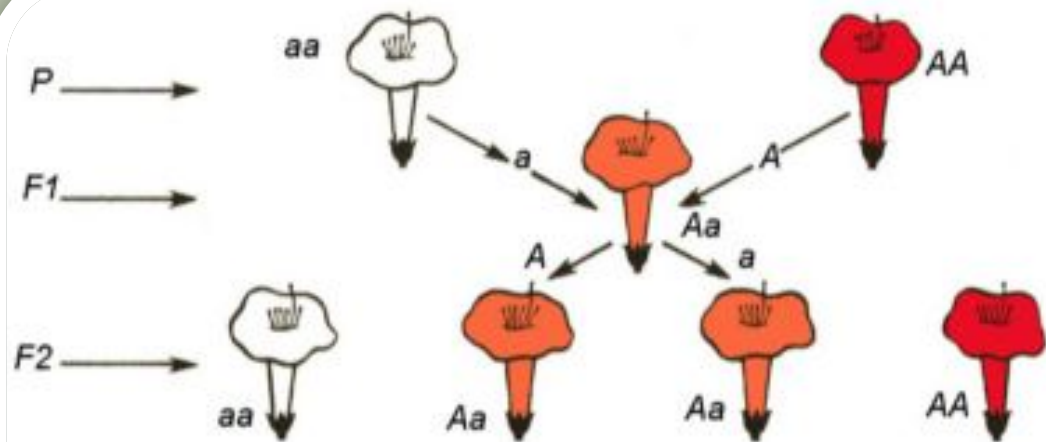




# Неполное доминирование

Есть два аллеля гена, один – доминантный, другой – рецессивный, доминантные гомозиготы и гетерозиготы отличаются по фенотипу - *промежуточный характер наследования.*

**Пример:** наследование окраски цветов у ночной красавицы, ген  $A$  определяет красную окраску цветов, ген  $a$  определяет белую окраску цветов, у генотипа  $AA$  цветы красные, у генотипа  $aa$  цветы белые, у генотипа  $Aa$  цветы розовые





# Кодоминирование

**У гена не два, а несколько (множественные) аллели, в генотипе только два аллеля гена.**

**Пример:** наследование групп крови АВО у человека,  
у человека группы крови о(I), А(II), В(III) и АВ(IV)  
ген  $I_A$  определяет синтез в эритроцитах специфического белка - агглютиногена А  
ген  $I_B$  определяет синтез другого белка - агглютиногена В  
ни ген  $I_A$ , ни ген  $I_B$  не доминируют друг над другом  
ген  $j$  не продуцирует никакого агглютиногена  
ген  $I_A$  и ген  $I_B$  доминируют над геном  $j$   
у генотипов  $I_A I_A$  и  $I_A j$  образуется агглютиноген А - группа крови А(II)  
у генотипов  $I_B I_B$  и  $I_B j$  образуется агглютиноген В - группа крови В(III)  
у генотипа  $jj$  нет агглютиногенов - группа крови о(I)  
у генотипа  $I_A I_B$  образуются оба агглютиногена - группа крови АВ(IV)



# Сверхдоминирование

**У доминантного аллеля в гетерозиготном состоянии отмечается более сильное проявление признака, чем в гомозиготном.**

**Пример:** у мухи дрозофилы известна рецессивная летальная аллель. Гетерозиготные организмы у мух обладают большей жизнеспособностью, чем доминантные гомозиготные особи дикого типа.

