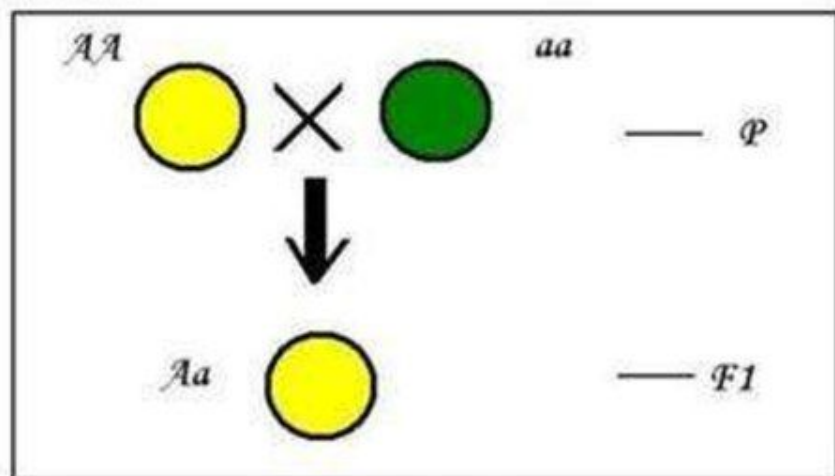


Первый закон Менделя:

Закон единообразия первого поколения: при скрещивании родителей чистых линий, различающихся по одному признаку, все гибриды первого поколения окажутся единообразными и в них проявится признак только одного из родителей

схема 1

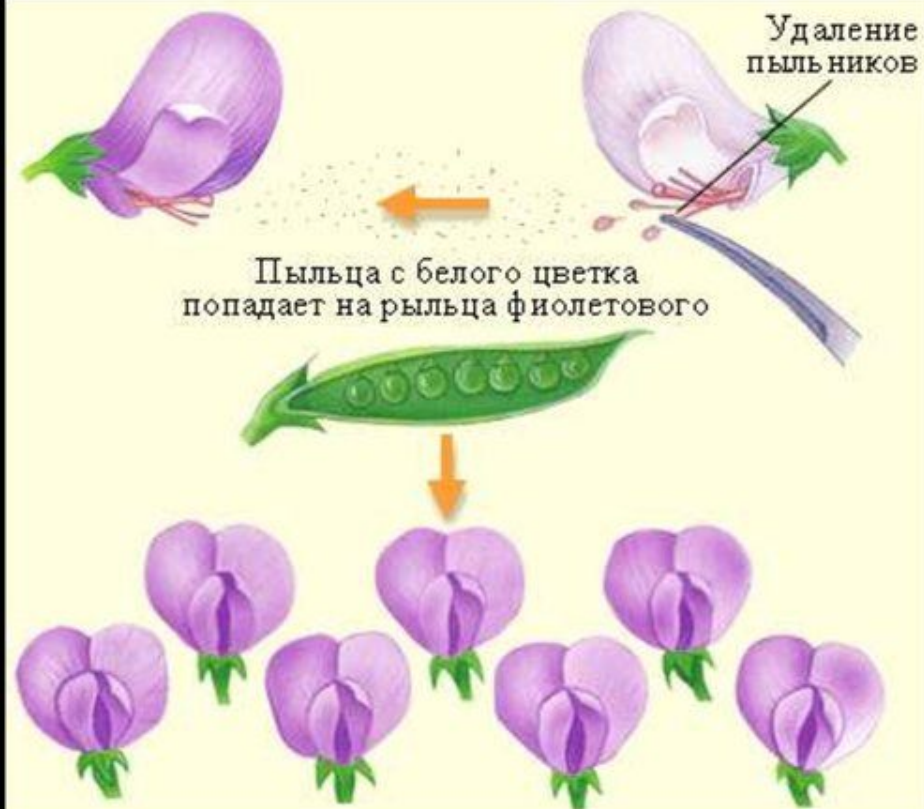


A - доминирующий признак цвета (желтый)

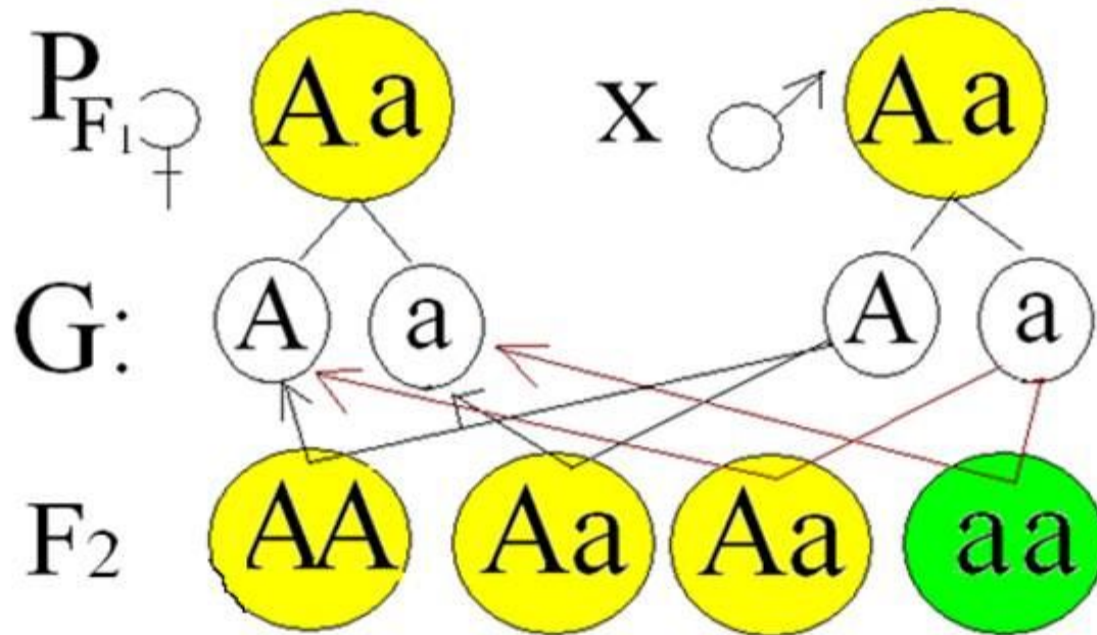
a - рецессивный признак цвета (зеленый)

P - Родительские растения

F1 - Потомство (гибриды) первого поколения



Второй закон Менделя - закон расщепления.



Расщепление по
генотипу - **1 : 2 : 1**
Расщепление по
фенотипу - **3 : 1**

*При скрещивании гибридов первого поколения, анализируемых по одной паре альтернативных признаков, наблюдается расщепление по фенотипу в соотношении **3:1**, по генотипу **1:2:1***

Анализирующее скрещивание

Анализирующее скрещивание – это скрещивание особи с неопределенным генотипом (AA или Aa) с рецессивной гомозиготной особью (aa).

- 1 случай:

- P: AA x aa;
- G: A a;
- F1: все Aa;

- 1 случай:

- P: Aa x aa;
- G: A и a a;
- F1: 50% Aa и 50% aa.

- Если в потомстве от такого скрещивания не наблюдается расщепления, т.е. все особи фенотипически одинаковы (Aa), то исследуемая особь гомозиготна (AA);

- Если образуется неоднородное потомство в соотношении 50/50 (1Aa:1aa), то исследуемая особь была гетерозиготной (Aa).

Неполное доминирование

- Гетерозиготные организмы имеют фенотип, *промежуточный между фенотипами доминантной и рецессивной гомозиготы.*
- **Расщепление по генотипу и фенотипу в F₂ - 1:2:1**
- Пример: окраска плодов земляники

