

Основные понятия генетики:

Ген участок ДНК, хранящий информацию о первичной структуре одного белка.

Ген-единица наследственной информации.

Генотип –совокупность всех генов одного организма.

Фенотип –совокупность всех признаков , обусловленных взаимодействием генотипа со средой обитания.

Ген « **A**» определяет признак желтую окраску семян гороха, ген « **a**» определяет зеленую окраску.

Общепринятые символы записи генов

Доминантный признак, проявляющийся у большего числа потомков и переходящий непосредственно на потомство в первом поколении гибридов. **A, B**, и т.д.

Рецессивный признак, проявляющийся у потомков через одно поколение и подавляющийся доминантным признаком.

a, b и т.д.

Аллельные гены (аллели)

Аллельные гены – гены лежащие в идентичных участках гомологичных хромосом и определяющие альтернативное развитие одного и того же признака.

В записи генотипов диплоидных организмов используется две буквы : AA; aa; Aa BB ; bb ;Bb.

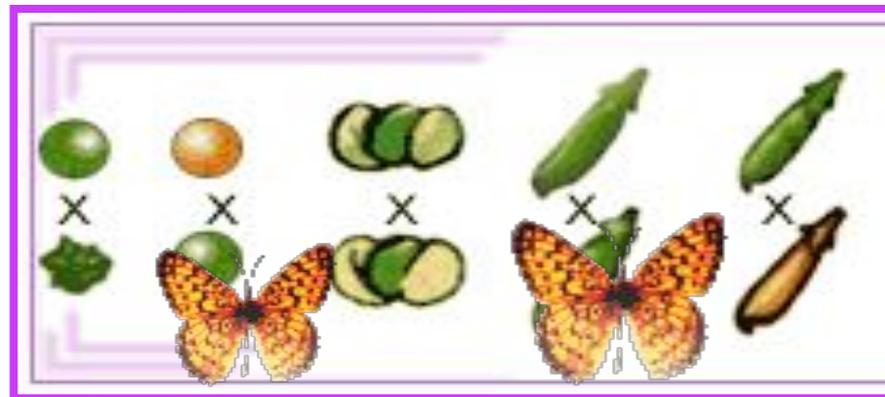
AA, aa или BB, bb – организмы имеющие одинаковые аллели одного гена, называются **гомозиготы**.

Aa, Bb - организмы имеющие разные аллели одного гена называются **гетерозиготы**.

Гомологичные хромосомы – это хромосомы одной пары, имеющие одинаковую форму и размеры и определяющие проявление признаков одного характера, т. е. состоящие из аллельных генов.

Моногибридное скрещивание -

скрещивание, при котором организмы отличаются по одному признаку, т.е. берется во внимание только один признак.



Гибриды -

Гибриды - это особи, полученные при скрещивании родительских форм с разными генотипами.

Гибриды первого поколения-это гибриды, полученные при скрещивании исходных родительских форм – чистых линий.

Чистые линии-гибриды, полученные при близкородственном скрещивании (у животных – инбридинг, у растений – при самоопылении) .