

СРС

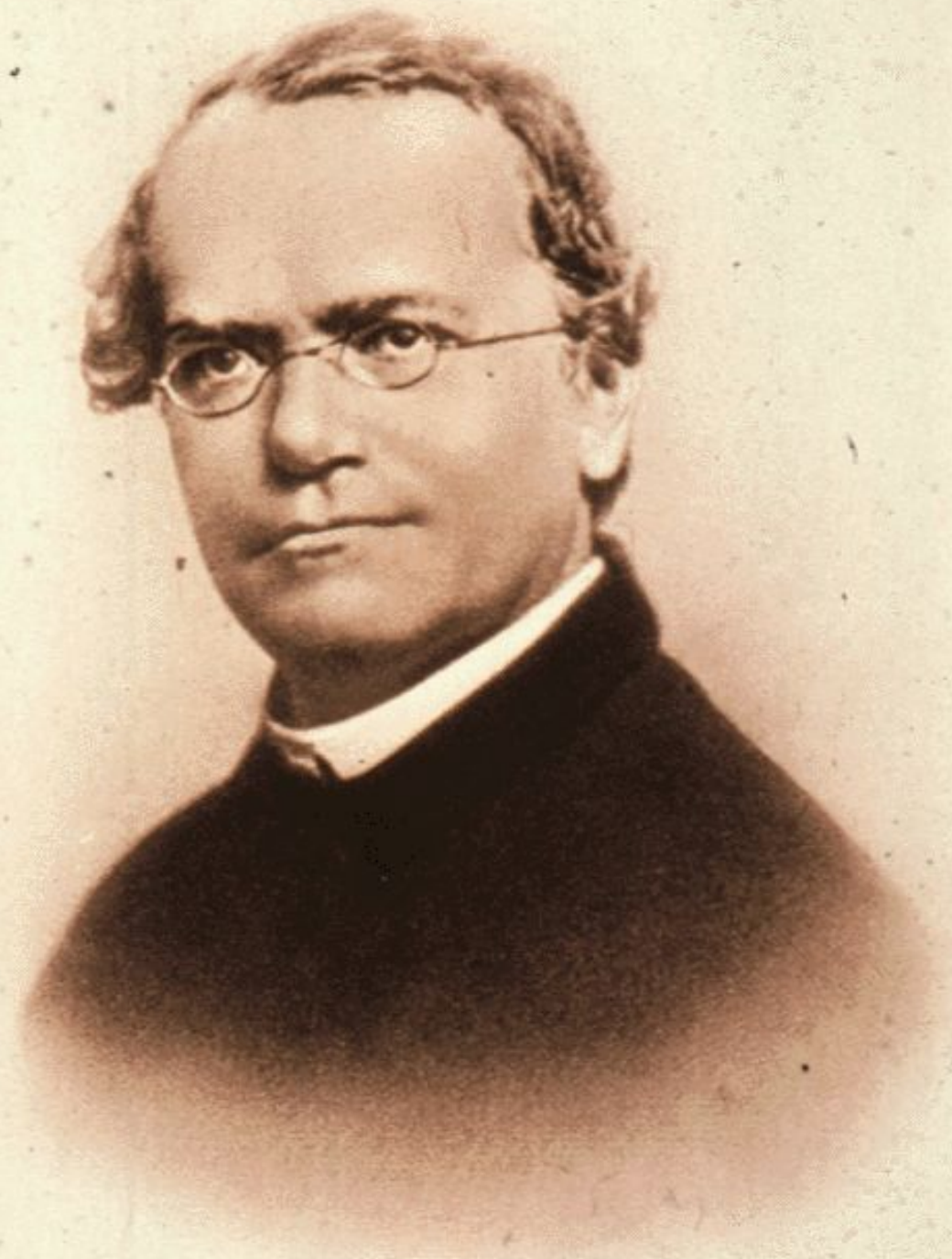
Сделал: *Муратов Е.А*

Проверяла:

Семей 2017

***Грегор
Мендель***

(1822 - 1884г.г.)



Моногибридным скрещиванием называют скрещивание двух организмов, отличающихся друг от друга по одной паре альтернативных признаков.

Первый закон Менделя

(закон единообразия гибридов первого поколения).

при скрещивании двух гомозиготных организмов, отличающихся друг от друга по одной паре альтернативных признаков, все первое поколение гибридов (F1) окажется единообразным .

Дано:

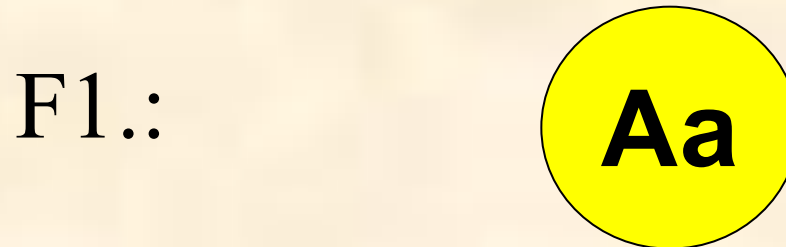
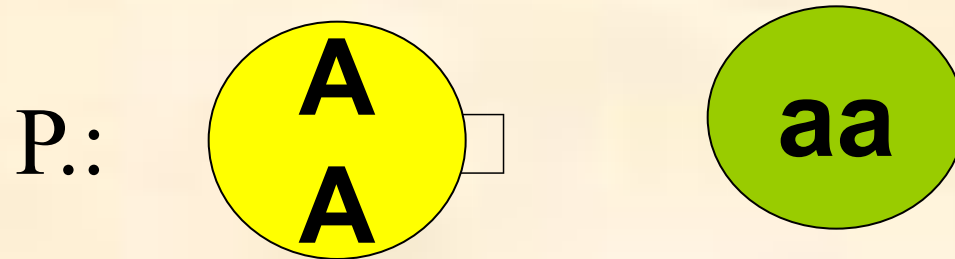
Объект:

горох

A – желтые
семена;

a – зеленые
семена

Решение:



Ph.: 100% (желтые).

Неполное доминирование.

случай, когда потомство имеет отличный от родителей, промежуточный фенотип.



Дано:

Объект:

ночная
красавица

A – красные
цветки;

a – белые
цветки

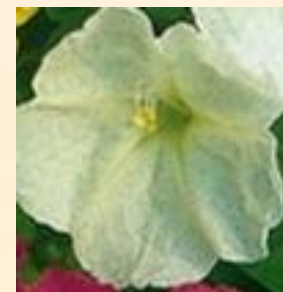
Решение:

P.:



AA

aa



g.:

A

a

F1.:

Aa



Ph.:

розовые цветки

Второй закон Менделя
(закон расщепления).

Расщепление - это распределение доминантных и рецессивных признаков среди потомков в определенном соотношении.

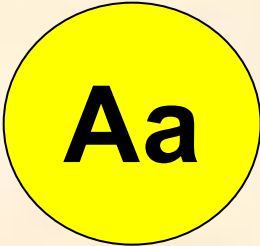
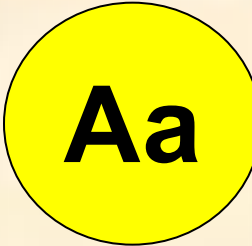
Дано:

Объект:
горох

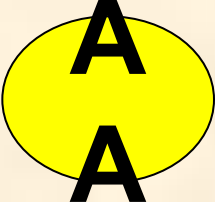
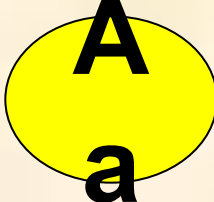
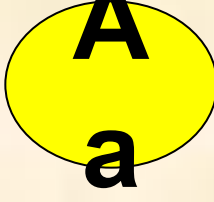
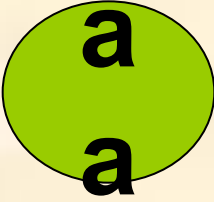
A – желтые
семена;

a – зеленые
семена

Решение:

F1.:  \square 

g.: A a A a

F2.:    

1 : 2 : 1

Ph.: 3 : 1

II закон Менделя

при скрещивании потомков первого поколения между собой, во втором поколении наблюдается расщепление: по генотипу 1:2:1; по фенотипу 3:1.

Закон чистоты гамет.

При образовании половых клеток в каждую гамету попадает только один ген из аллельной пары.

Третий закон Менделя

(закон независимого наследования).

Дигибридное скрещивание -
скрещивание особей различных по
двум изучаемым признакам.

Дано:

Объект: горох

A – желтые
семена;

a – зеленые
семена

B – гладкие
семена

b –
морщинистые
семена

Решение:

P.: AABV \square aabb

g.: AB ab

F1.: AaBb

Ph.: семена желтые
гладкие

F₁∴ AaBb



AaBb

g.∴ AB; aB; Ab; ab

AB; aB; Ab; ab

F2	AB	Ab	aB	ab
AB	AABB желтый гладкий	AABb желтый гладкий	AaBB желтый гладкий	AaBb желтый гладкий
Ab	AABb желтый гладкий	AAbb желтый морщинистый	AaBb желтый гладкий	Aabb желтый морщинистый
aB	AaBB желтый гладкий	AaBb желтый гладкий	aaBB зеленый гладкий	aaBb зеленый гладкий
ab	AaBb желтый гладкий	Aabb желтый морщинистый	aaBb зеленый гладкий	aabb зеленый морщинистый

**Расщепление по фенотипу:
9 (ЖГ) : 3 (ЖМ) : 3 (ЗГ) : 1 (ЗМ)**

III закон Менделя

При скрещивании особей, отличающихся друг от друга по двум изучаемым признакам, гены и соответствующие им признаки наследуются независимо друг от друга.

Анализирующее скрещивание.

- используют для определения генотипа особи с доминантным фенотипом.

P.: AA □ aa

g.: A a

F1.: Aa

P.: Aa □ aa

g.: A, a a

F1.: Aa; aa.

Спасибо за внимание