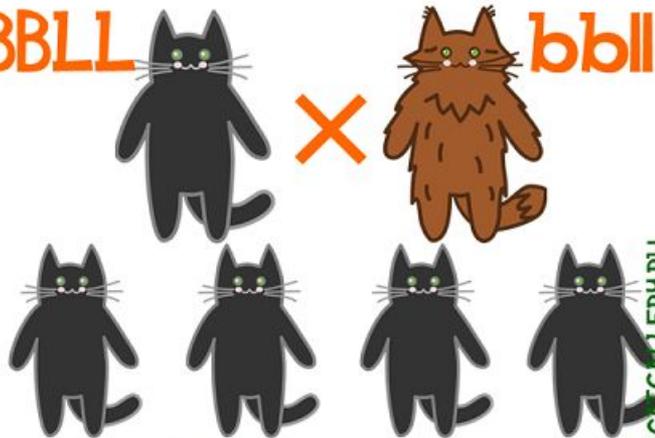


# Дигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя.

третий закон менделя

**BBLL** × **bbll**



**F1: BbLl**

Урок №21. 9  
класс

Составила: учитель  
биологии

# Цель урока:



- » Изучить теоретические основы третьего закона Г. Менделя
- » Научиться применять полученные знания для решения генетических задач



Р

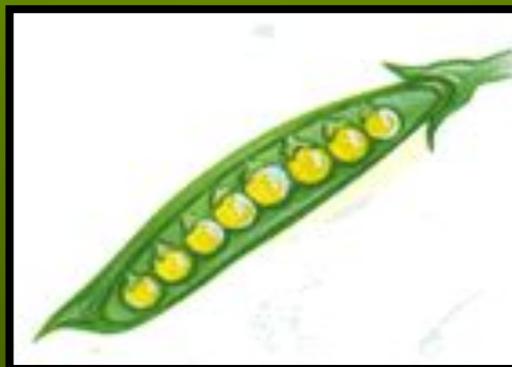


Растения гороха с зелеными морщинистыми семенами

Растения гороха с желтыми гладкими семенами

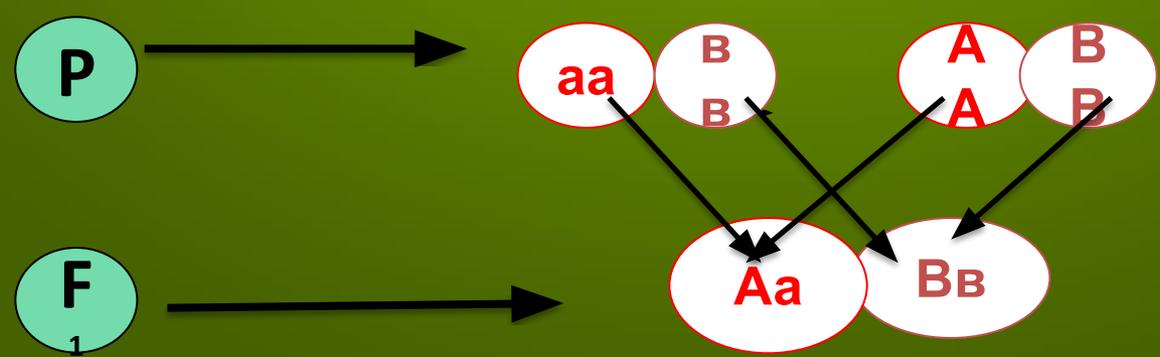
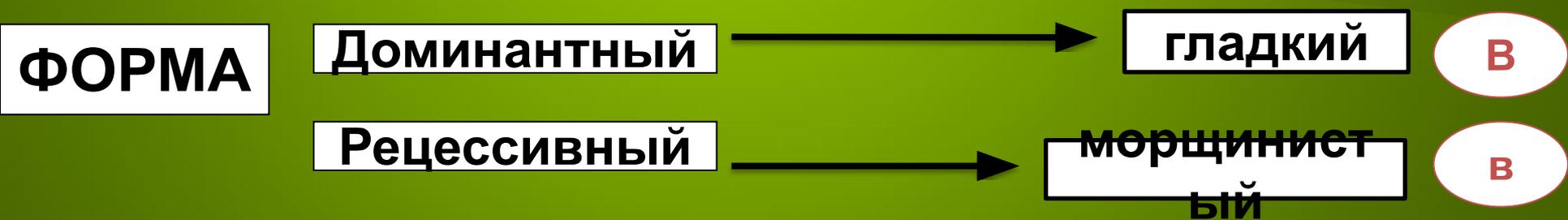
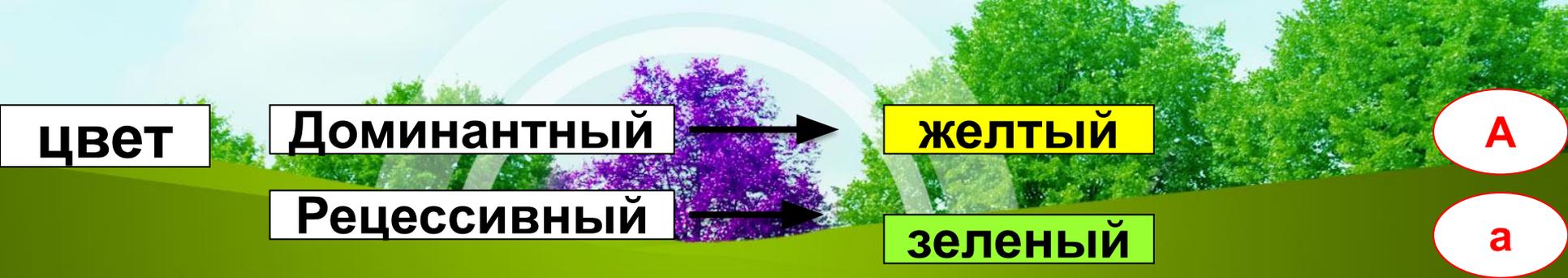
F

1



Все растения имеют желтые гладкие семена

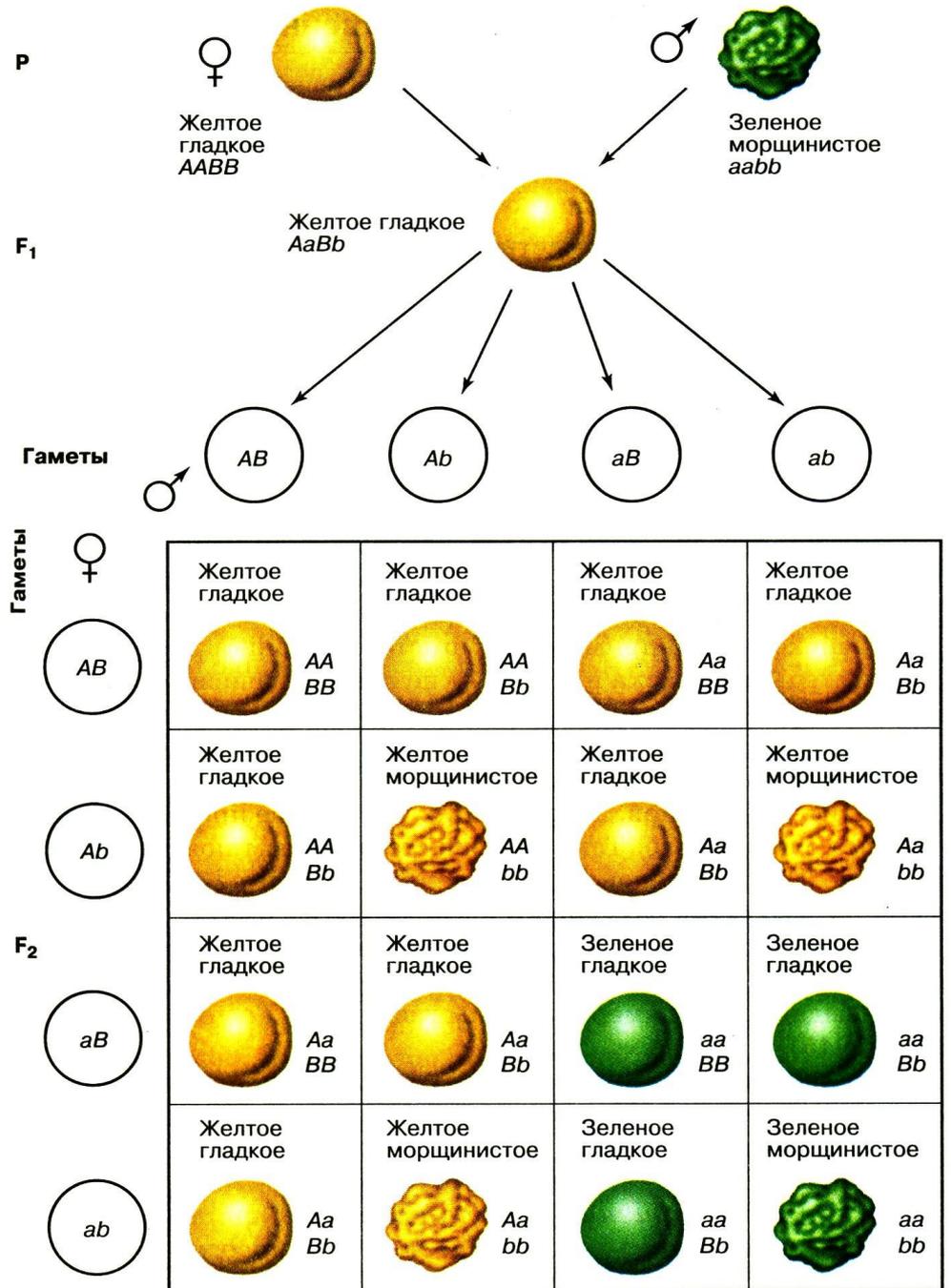
( 1 закон Менделя)



# Решетка



Реджинальд



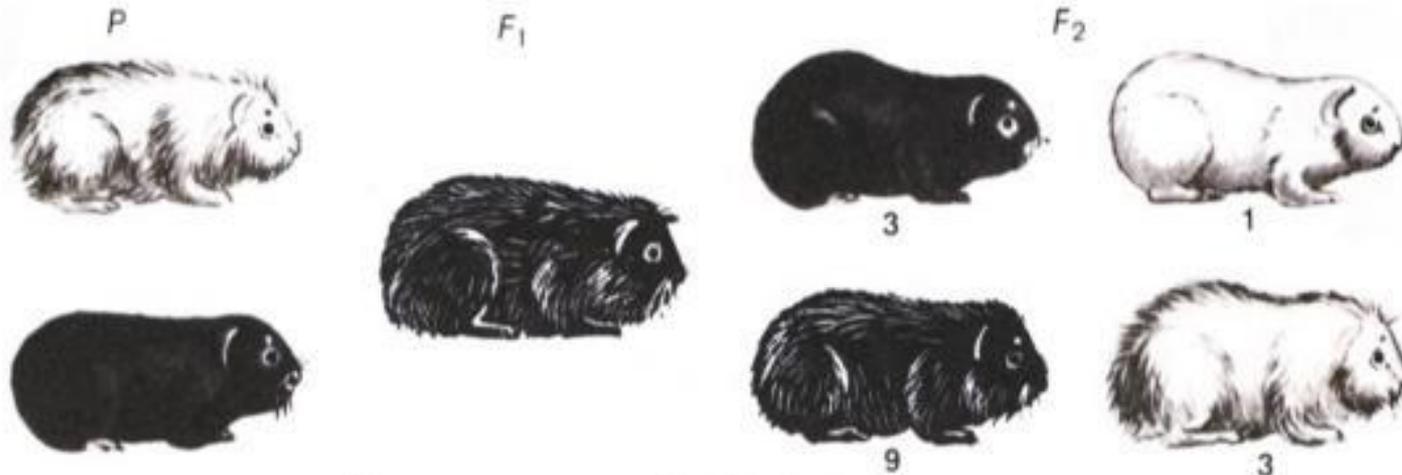
# III закон Менделя

- Закон независимого наследования (1865г):

при дигибридном скрещивании у гибридов каждая пара признаков наследуется независимо от других пар признаков и дает с ними разные сочетания, по фенотипу в

соотношении 9-3-3-1

## ДИГИБРИДНОЕ СКРЕЩИВАНИЕ МОРСКИХ СВИНОК



Скрещивание и ход расщепления (9:3:3:1) двух пород морских свинок, различающихся по двум парам аллелей - окраске и характеру шерсти.

# Результаты опытов Менделя

- В первом поколении 100% горошин по фенотипу – желтые, по генотипу- дигетерозиготные

- Во втором поколении:

по фенотипу: 9 ж.г: 3ж.м:3 з.г:1з.м

по генотипу: 9 генотипов: 1 ААВВ- гомозиготные ;  
2ААВв- гетерозиготные; 2 АаВВ - гетерозиготные; 4  
АаВв-дигетерозиготные; 1ААвв-гомозиготные; 2 Аавв-  
гетерозиготные ; 1 ааВВ - гетерозиготные; 2 ааВв-  
гетерозиготные; 1 аавв- гомозиготные



# Задача

У кошек черный цвет доминирует над белым, а короткая шерсть над длинной. Какую долю составляют черные коротшерстные коты, в потомстве особей дигетерозиготных по обоим признакам?



А-черные  
 а-белые  
 В-коротшерстные  
 в-  
 длинношерстные  
 ж-АаВв  
 м-АаВв  
 F1 ?

Решение: P ♀ АаВв x ♂ АаВв  
 G АВ Ав аВ ав

F1

Ответ: по фенотипу:

9 черные,

короткошерстные(56%)

3 черные, длинношерстные

3 белые, короткошерстные

1 белый, длинношерстный

	АВ	Ав	аВ	ав
АВ	ААВВ Ч.К.	ААВв Ч.К.	АаВВ Ч.К.	АаВв Ч.К.
Ав	ААВв Ч.К.	ААвв Ч.Д.	АаВв Ч.К.	Аавв Ч.Д.
аВ	АаВВ Ч.К.	АаВв Ч.К.	ааВВ Б.К.	ааВв Б.К.
ав	АаВв Ч.К.	Аавв Ч.Д.	ааВв Б.К.	Аавв Б.Д.



У кошек добрый нрав преобладает над злым. Ген пушистости рецессивен. Какое потомство F1 и F2 можно ожидать от скрещивания двух гомозигот (доброй гладкой кошки и злого пушистого кота).

A- добрый a- злой  
B -гладкий b- пушистый

♀ AABV x ♂ aavv

F1-? F2-?

# Домашнее

## Параграф 20, законы Менделя

ВЫУЧИТЬ

