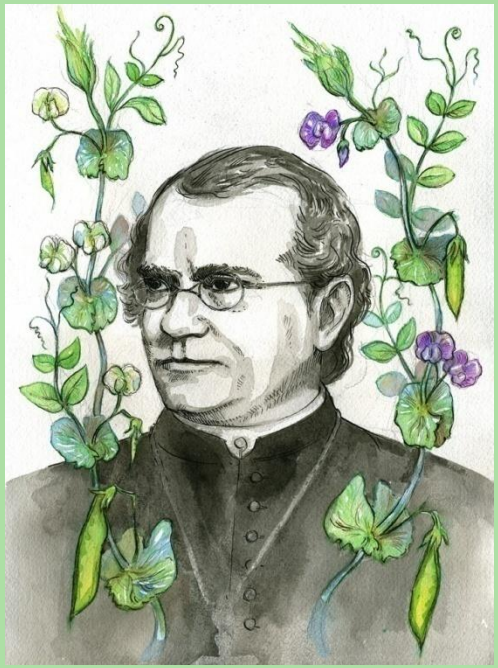
10А и 10Б

Тема: Схемы скрещивания

Объяснение на примерах с буквами А и В.

Для контрольных задач у каждого будет свой вариант с другими буквами, например,
B и H
D и E и так далее



P
F1
F2
G
x

Ж.М.

Ж.Г.

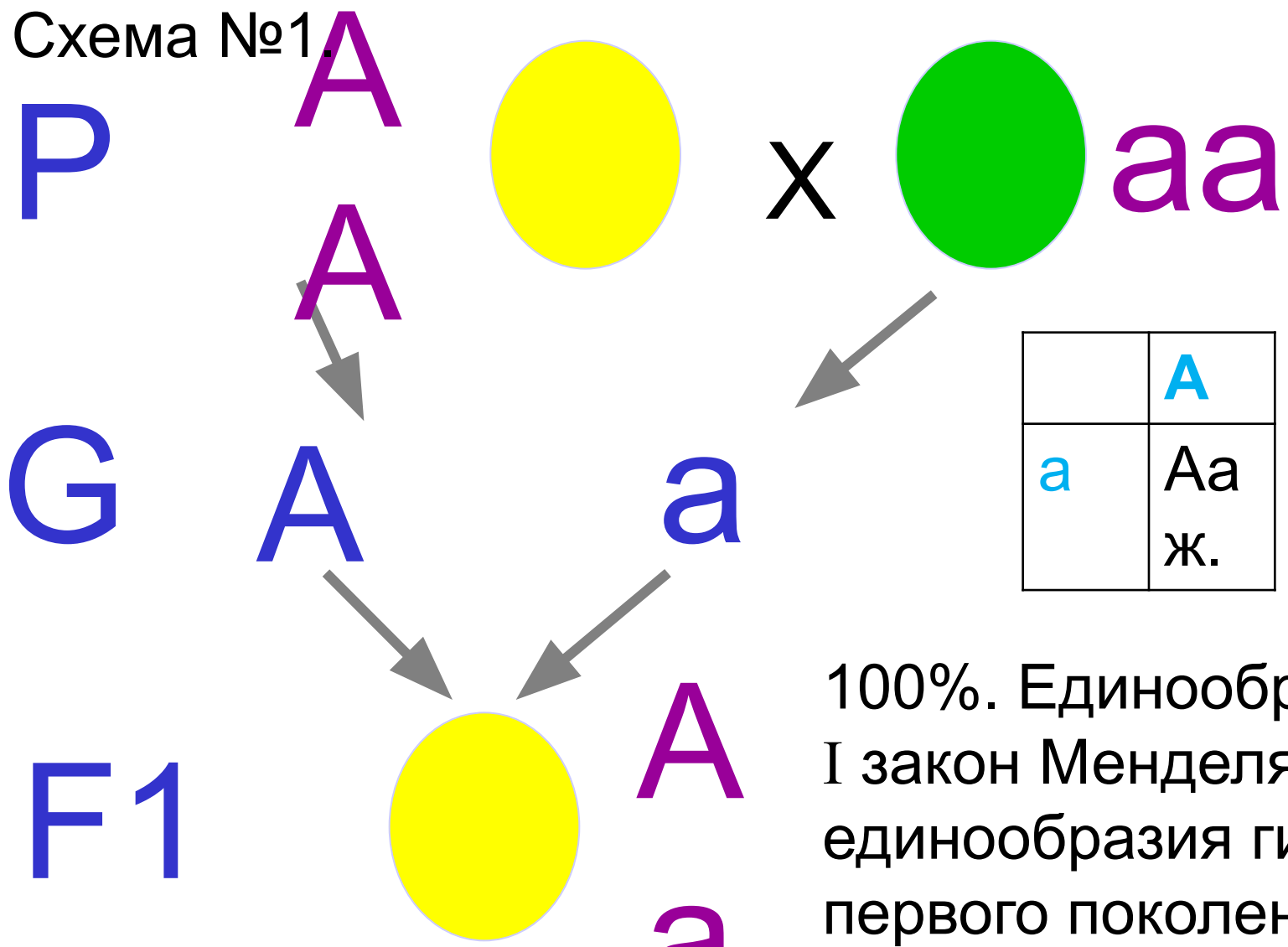
З.Г.

З.М.

Схемы скрещивания.

Моногибридное скрещивание

Схема №1.

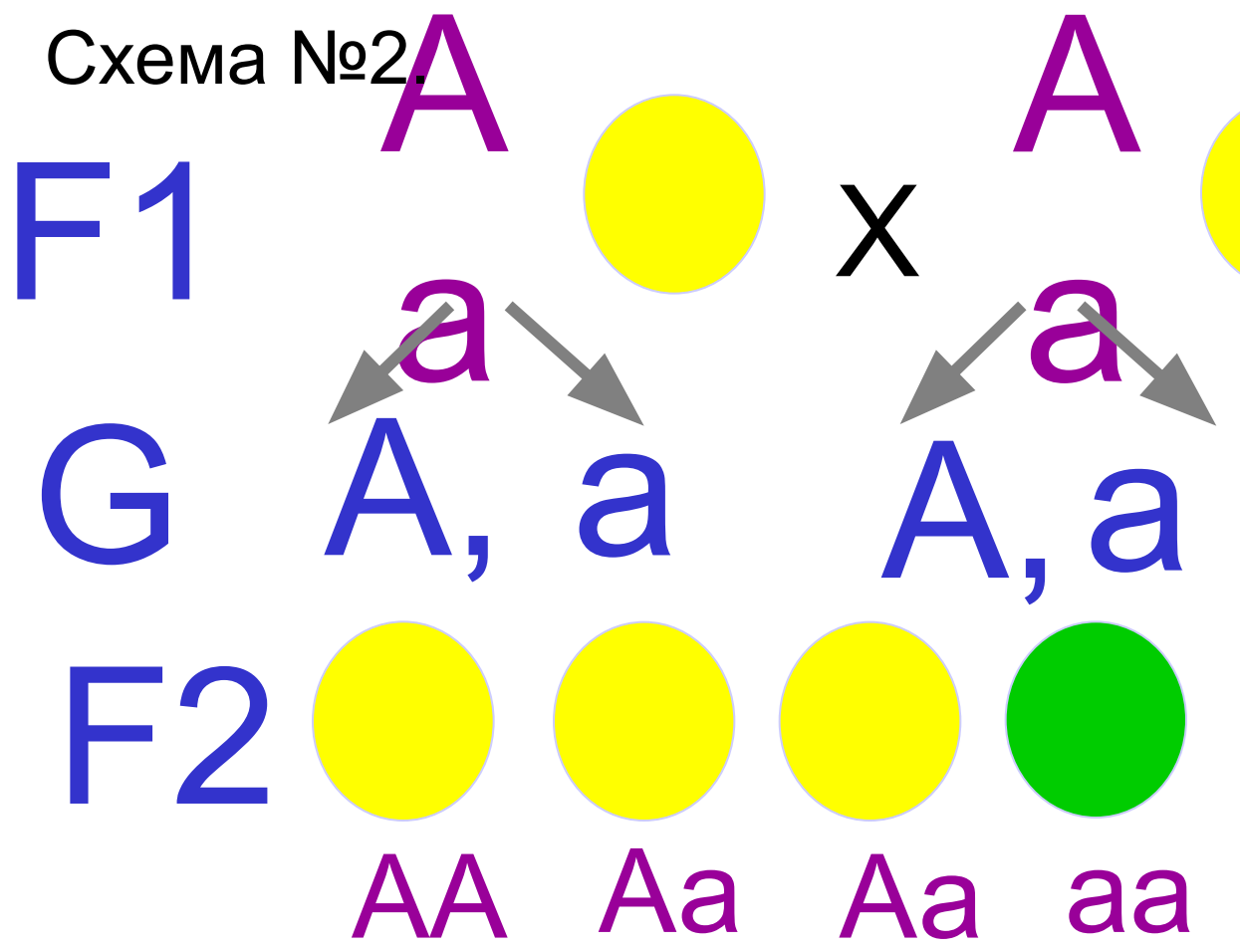


	A
a	Aa ж.

100%. Единообразие.
I закон Менделя – закон единообразия гибридов первого поколения.

Схемы скрещивания. Моногибридное скрещивание

Схема №2.

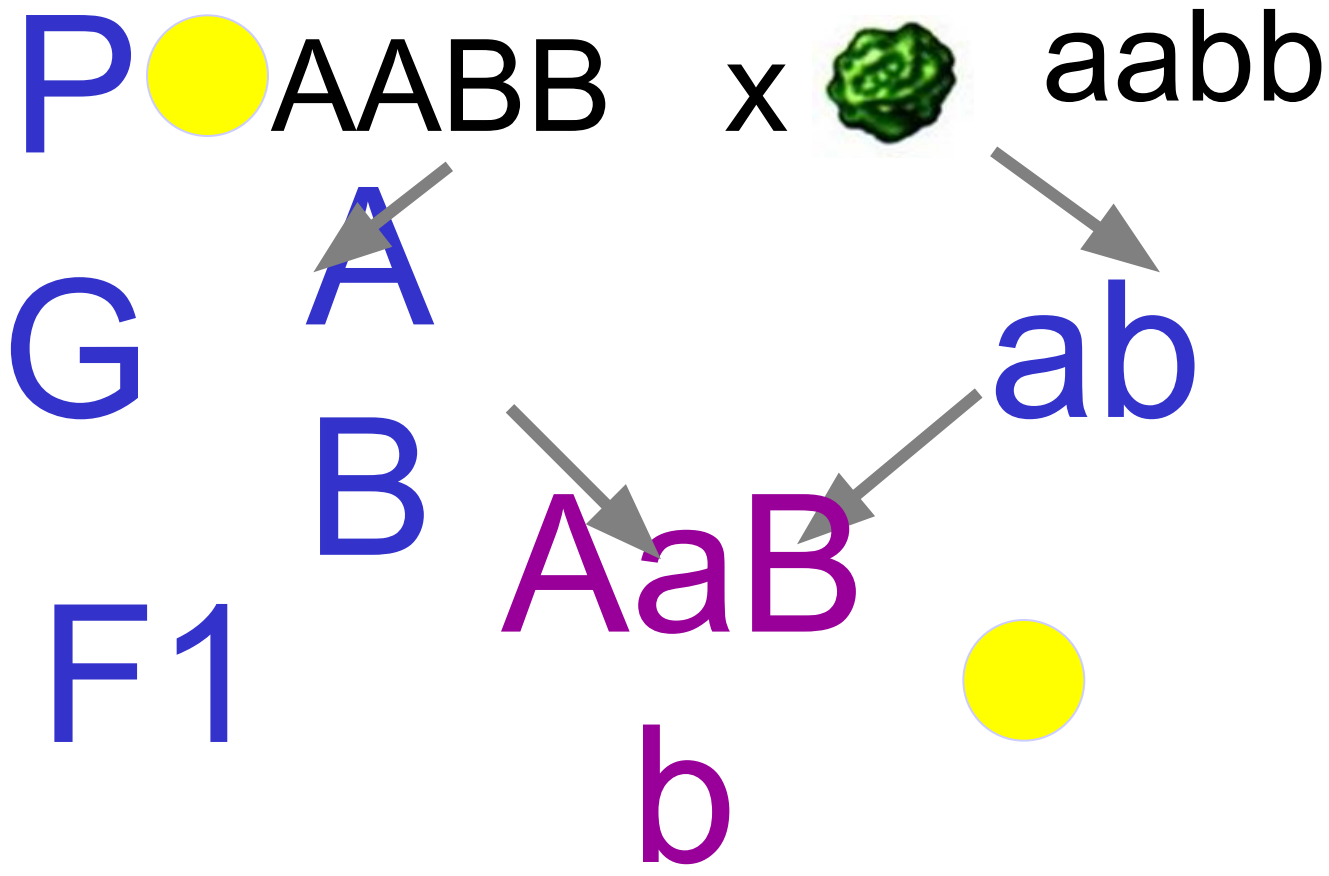


	A	a
A	**АА ж.**	**Аа ж.**
a	**Аа ж.**	**аа зел.**

Расщепление по фенотипу 3:1, по генотипу 1:2:1.

II закон Менделя – закон расщепления гибридов второго поколения.

Схемы скрещивания. Дигибридное скрещивание
Схема №3.

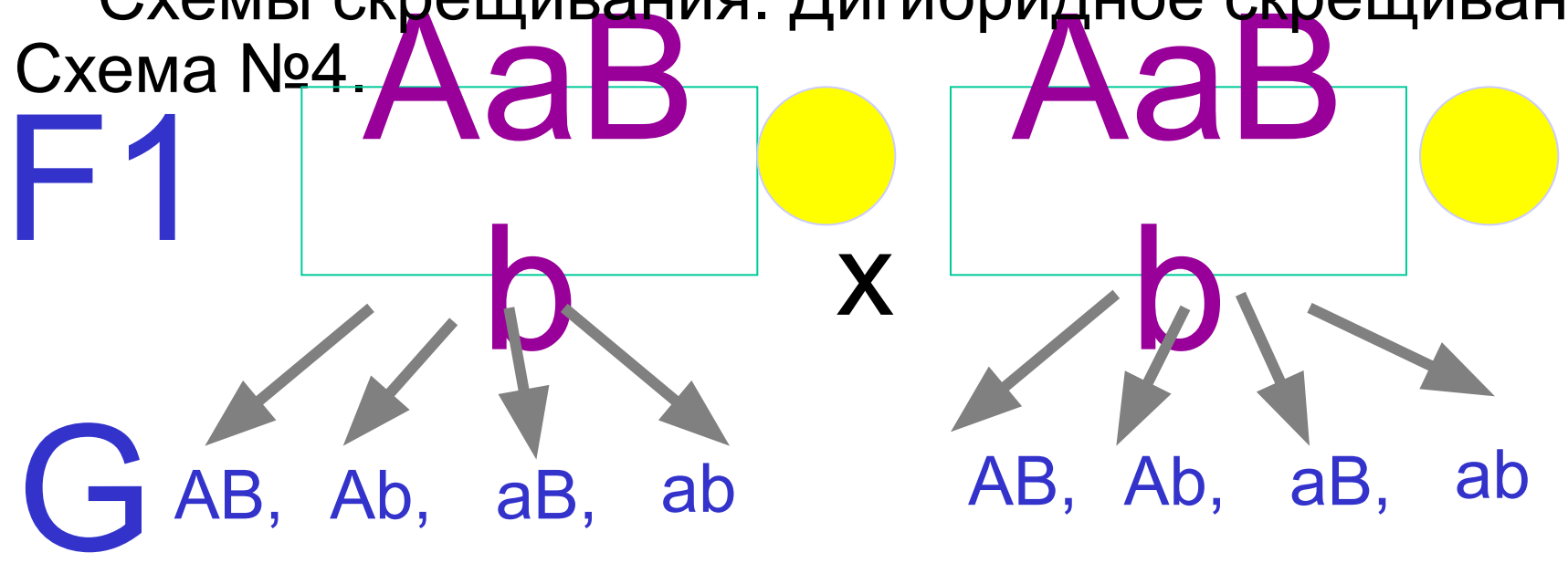


	AB
ab	AaBb ж.г.

100%. Единообразие по генотипу и фенотипу.
I закон Менделя – закон единообразия гибридов первого поколения.

Схемы скрещивания. Дигибридное скрещивание

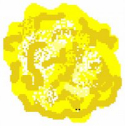
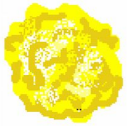
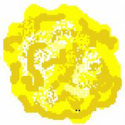
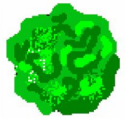
Схема №4.



См F2 в решётке Пеннета

Схема №4.

См F2 в решётке Пеннета

♀ \ ♂	AB	Ab	aB	ab
AB	AABB	AABb	AaBB	AaBb
Ab	AABb	 AAbb	AaBb	 Aabb
aB	AaBB	AaBb	aaBB	aaBb
ab	AaBb	 Aabb	aaBb	 aabb

Расщепление по фенотипу 9:3:3:1, по генотипу 1:1:2:2:4:2:2:1:1.

II закон Менделя – **закон расщепления** гибридов второго поколения. III закон Менделя – **закон независимого комбинирования**.

Схема №5. Дано: Родительское поколение гороха

I родитель (тычинки): дигетерозигота
II родитель (пестики): рецессивная гомозигота по I паре, гетерозигота по II паре

I пара – цвет семян, жёлтый цвет полностью доминирует над зелёным.

II пара – поверхность семян, гладкая поверхность полностью доминирует над морщинистой.

Найти:

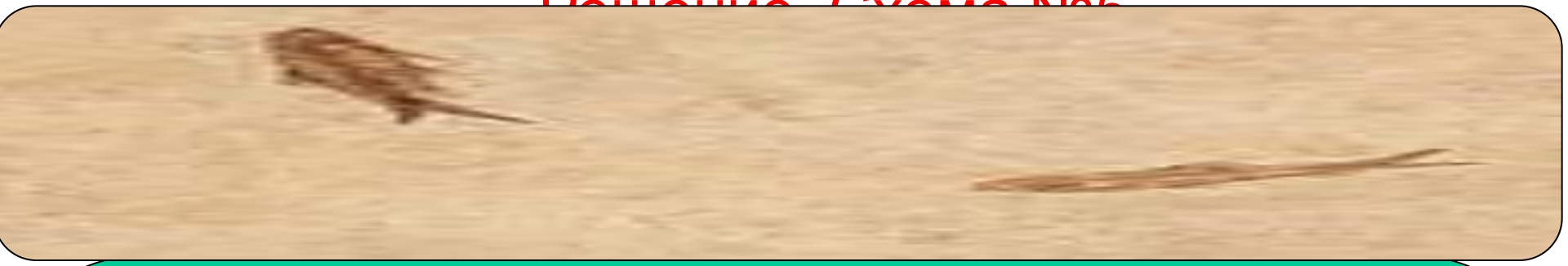
Составьте схему скрещивания (в три строки).

Решетку Пеннета

Генотипы и фенотипы потомства (внутри решётки)

Единообразие или расщепление

Тип скрещивания. Полное или неполное доминирование. Используемые закономерности.



Решение. Схема №5