

Своя игра

**Смотр знаний в 9
классе по теме:
Генетика**

Термин	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>
Символ	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>
Закон	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>
Задача	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>

Термин. 100 баллов

- участок молекулы ДНК, отвечающий за один признак, т. е. за структуру определенной молекулы белка

Ген



Термин. 200 баллов

- зигота, имеющая одинаковые аллели данного гена (оба доминантные АА или оба рецессивные аа). Гомозиготная особь в потомстве не дает расщепления.
—
- зигота, имеющая два разных аллеля по данному гену (Аа, Вb). Гетерозиготная особь в потомстве дает расщепление по данному признаку



Термин. 300 баллов

- наследственное изменение генотипа. Мутации бывают: генные, хромосомные, генеративные (у гамет), внеядерные (цитоплазматические) и т. д.
- фактор, вызывающий мутацию. Существуют естественные (природные) и искусственные (вызванные человеком) мутагенные факторы.
- скрещивание форм, отличающихся друг от друга по одной паре альтернативных признаков

Мутация, мутагенный фактор и моногибридное скрещивание.



Символы. 100 баллов.

P

F₁

Aa

AA

Aa

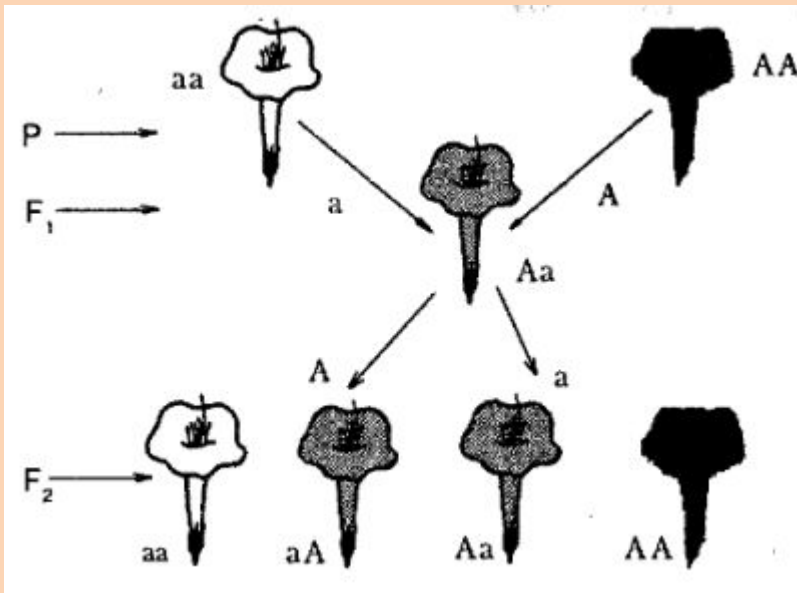
Aabb

A

Что обозначают данные символы?



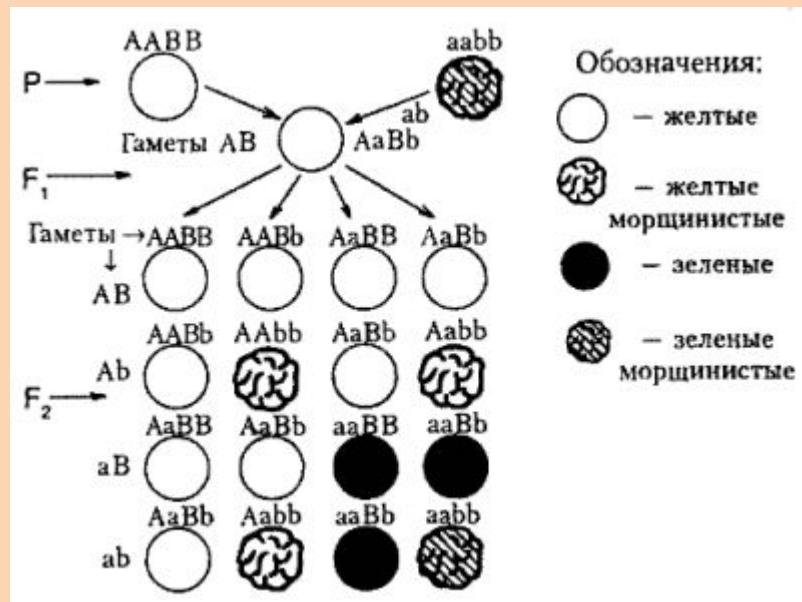
Символы. 200 баллов



Расшифруйте символическую запись.



Символы. 300 баллов



Расшифруйте символическую запись.



Закон. 100 баллов.

По фенотипу- 100%

По генотипу – 100%

Какой закон и кто открыл с данными результатами?

Г. Мендель, Закон единообразия первого поколения.



Закон. 200 баллов.

По фенотипу 3:1

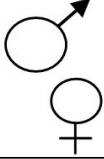
По генотипу 1:2:1

Какой закон и кто открыл?

Г. Мендель, закон расщепления во втором поколении.



Закон. 300 баллов

	AB	aB	Ab	ab
AB	AABB черн., хохл.	AaBB черн., хохл.	AABb черн., хохл.	AaBb черн., хохл.
aB	AaBB черн., хохл.	aaBB бур., хохл.	AaBb черн., хохл.	aaBb бур., хохл.
Ab	AABb черн., хохл.	AaBb черн., хохл.	AAbb черн., без хохл.	Aabb черн., без хохл.
ab	AaBb черн., хохл.	aaBb бур., хохл.	Aabb черн., без хохл.	aabb бур., без хохл.

- Какой закон, кто открыл?
- Г. Мендель. Закон независимого расхождения признаков.

F₂:

По генотипу: 4:2:2:2:1:1:1:1

По фенотипу: 9:3:3:3:1



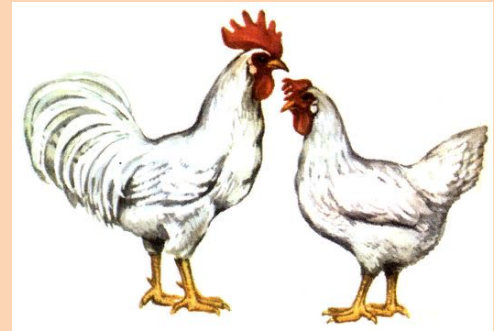
Задача. 100 баллов.

У морских свинок черная окраска шерсти доминирует над белой. Скрестили двух гетерозиготных самца и самку. Какими будут гибриды первого поколения?

Ответ: 3 черной и 1 белой окраской шерсти.



Задача. 200 баллов.



При скрещивании между собой чистопородных белых кур потомство оказывается белым, а при скрещивании черных кур – черным. Потомство от белой и черной особи оказывается пестрым. Какое оперение будет у потомков белого петуха и пестрой курицы?

50% белых и 50%
пестрых



Задача. 300 баллов.

В родильном доме перепутали двух мальчиков (X и Y). У X – первая группа крови, у Y – вторая. Родители одного из них с 1 и 4 группами, а другого – с 1 и 3 группами крови. Кто чей сын?

x- сын родителей с 1 и 3 группами крови

y- сын родителей с 1 и 4 группами крови



Ссылки использованный ресурсов.

- <http://shkolo.ru/i/monogibridnoe-skreschivanie.gif>
- <http://shkolo.ru/i/digibridnoe-skreschivanie.gif>
- <https://infourok.ru/sbornik-zadach-genetika-klass-2917476.html>