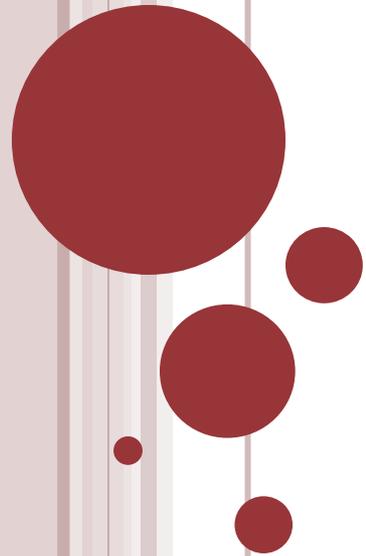


Интеллектуальная игра «Яблоко от яблони...»



ВНИМАНИЕ!
КОНКУРС

КОНКУРС
КАПИТАНОВ



ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- **успех селекционной работы зависит только от мастерства селекционера?**
- **доминирование признаков всегда только полное?**
- **микробиологический синтез по сравнению с химическим экономичен и экологичен?**



ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- закон независимого наследования признаков – это третий закон Менделя?
- искусственные ДНК и РНК помогает получить генная инженерия?
- полиплоидные растения дают более высокие урожаи?



ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- открытие Морганом сцепленного наследования позволило ученым создавать генетические карты организмов?
- использование радиации позволяет ученым получать растения с ценными признаками?
- при одном и том же фенотипе генотип может быть разным?



ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- соматические клетки не содержат половых хромосом?
- у птиц самки гетерогаметны, а самцы – гомогаметны?
- признаки, сцепленные с Y-хромосомой, передаются по мужской линии через поколение?



ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- близнецовый метод позволяет выявить роль среды и наследственности в формировании признаков?
- гетерозис у растений проявляется только в первом поколении?
- для выращивания огурцов в комнате или на балконе используют партенокарпические сорта?



ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

“Подсказка”



Вопрос 1

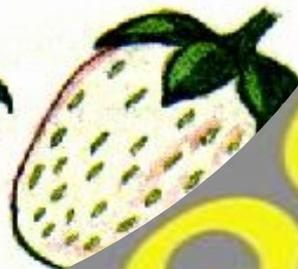
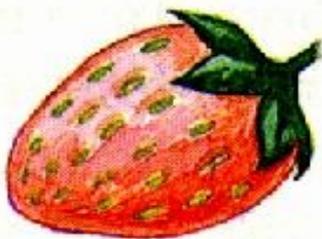
1. Это явление нарушает привычное расщепление признаков 3:1.

2. Полученные гибриды приобретают новые признаки, которых нет у родителей.

3. При скрещивании гибридов между собой получают расщепление 1: 2: 1.



ОТВЕТ



НА ВОПРОС

Вопрос 2

1. При скрещивании мухи дигетерозиготной с дигомозиготной по рецессивным признакам должно теоретически получаться расщепление 1:1:1:1.

2. Но на практике получается расщепление 50% : 50%.

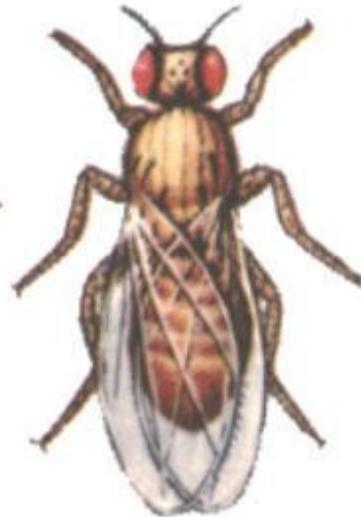
3. А в последующих скрещиваниях получается иной результат 41,5:8,5:41,5:8,5%.



ОТВЕТ



Самец



Самка



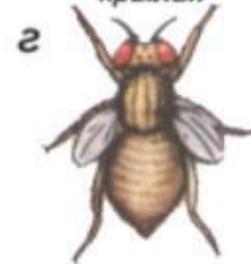
а
серое тело,
нормальные
крылья



б
темное тело,
рудиментарные
крылья



в
темное тело,
нормальные
крылья



г
серое тело,
рудиментарные
крылья

НА ВОПРОС

Вопрос 3

1. Охотник купил себе собаку без родословной.

2. Но в школе его научили решать задачи по генетике.

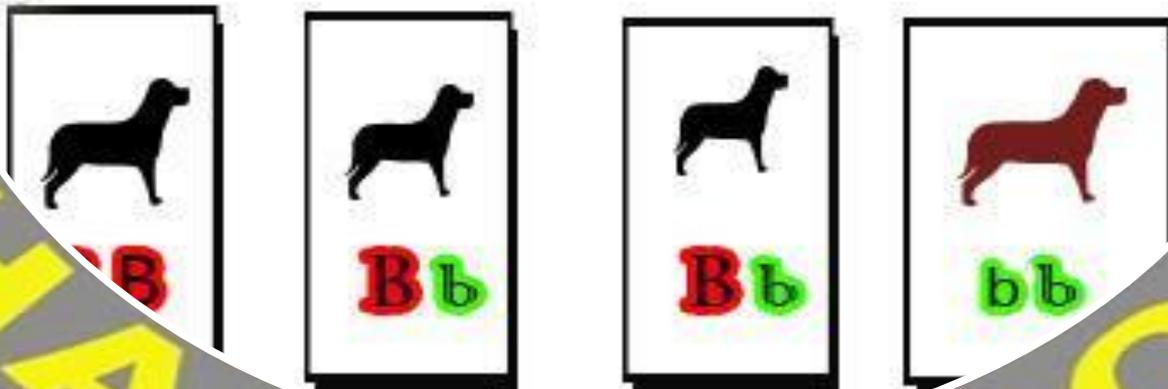
3. Именно это скрещивание помогло ему убедиться, что собака не несет ненужных генов.



ОТВЕТ



F_2



НА ВОПРОС

Вопрос 4

1. Это овощное растение из семейства бобовых известно всем.

2. Оно является важным источником белка и обогащает почву азотом.

3. Именно оно помогло открыть законы наследственности.



ОТВЕТ



НА ВОПРОС

Вопрос 5

1. Для биологических экспериментов эти животные с коротким жизненным циклом очень удобны.

2. Еще одно их достоинство – большая плодовитость и неприхотливость.

3. Именно на этом животном было открыто сцепленное наследование признаков.



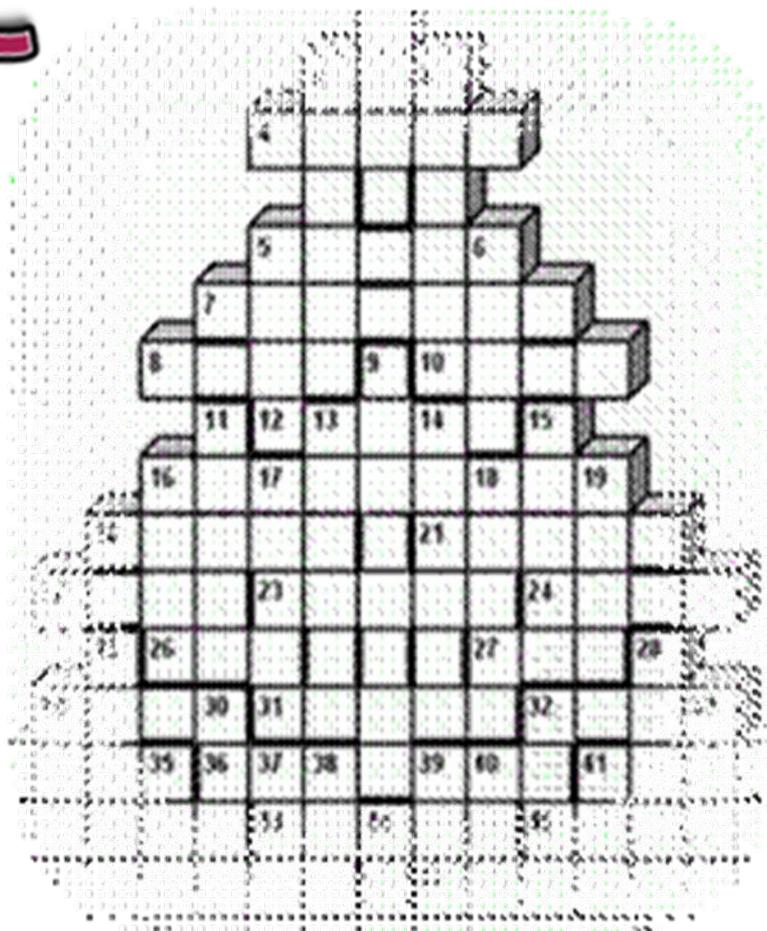
ОТВЕТ



НА ВОПРОС

ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

КРОССВОРД



Вопросы к кроссворду:

1. Одна из форм отбора.
2. При прививке это то, что прививают к другому растению.
3. Совокупность внешних признаков организмов.
4. Это он играет в селекции роль «сита».
5. Производство необходимых продуктов с помощью микроорганизмов.
6. Группа животных с хозяйственно ценными признаками.
7. А это группа сельскохозяйственных растений. 8.
Явление жизненной силы.
9. Это то, что получается при скрещивании двух пород или сортов.
10. Это нежелательное явление изменяет генотип организма чаще в худшую сторону.
11. Наука о выведении новых пород и сортов.
12. Перенос пыльцы с тычинок на рыльце пестика.
13. Мендель – основатель этой науки.
14. Эти организмы – объекты биотехнологии.



			М	А	С	С	О	В	Ы	Й		
		П	Р	И	В	О	Й					
				Ф	Е	Н	О	Т	И	П		
	О	Т	Б	О	Р							
Б	И	О	Т	Е	Х	Н	О	Л	О	Г	И	Я
			П	О	Р	О	Д	А				
			С	О	Р	Т						
Г	Е	Т	Е	Р	О	З	И	С				
Г	И	Б	Р	И	Д							
				М	У	Т	А	Ц	И	Я		
С	Е	Л	Е	К	Ц	И	Я					
	О	П	Ы	Л	Е	Н	И	Е				
			Г	Е	Н	Е	Т	И	К	А		
		Б	А	К	Т	Е	Р	И	И			



ВНИМАНИЕ!
КОНКУРС



АКУЛА!

11

4

1

5

6

14

12

8

16

7

13

9

10

2

15

3

АКУЈА!



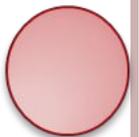
*А ТЕПЕРЬ ВНИМАНИЕ,
ВОПРОС!*

- **Скращивание растений разных чистых линий.**



*А ТЕПЕРЬ ВНИМАНИЕ,
ВОПРОС!*

- **Явление жизненной силы.**



*А ТЕПЕРЬ ВНИМАНИЕ,
ВОПРОС!*

- **Одомашнивание животных,
или...**



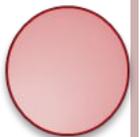
*А ТЕПЕРЬ ВНИМАНИЕ,
ВОПРОС!*

- **Кратное увеличение числа хромосом.**



*А ТЕПЕРЬ ВНИМАНИЕ,
ВОПРОС!*

- **Потомство самоопыляющейся особи.**



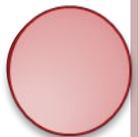
*А ТЕПЕРЬ ВНИМАНИЕ,
ВОПРОС!*

- **Неаллельные гены,
расположенные в одной
хромосоме.**



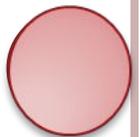
*А ТЕПЕРЬ ВНИМАНИЕ,
ВОПРОС!*

- **Скращивание, применяемое для выяснения неизвестного генотипа.**



*А ТЕПЕРЬ ВНИМАНИЕ,
ВОПРОС!*

- **Совокупность внешних и внутренних признаков.**



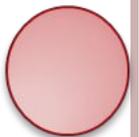
*А ТЕПЕРЬ ВНИМАНИЕ,
ВОПРОС!*

- **Близкородственное скрещивание.**



*А ТЕПЕРЬ ВНИМАНИЕ,
ВОПРОС!*

- **Совокупность наследственных задатков.**



*А ТЕПЕРЬ ВНИМАНИЕ,
ВОПРОС!*

- **Метод антропогенетики, позволяющий
выяснить характер наследования
признаков.**



*А ТЕПЕРЬ ВНИМАНИЕ,
ВОПРОС!*

- **Мутации, вызывающие изменения строения хромосом.**



ВНИМАНИЕ!
КОНКУРС

БИОАУКЦИОН



ВОПРОС О ТОМ, КАК СЕМА И СТЕПА ЗАНИМАЛИСЬ СЕЛЕКЦИЕЙ.

Сема и Степа решили удивить своего деда и вывести для него новые гибриды перцев и баклажан. Сема занялся перцами, а Степан – баклажанами. На каждой грядке они посадили по 2 сорта каждой культуры, в расчете на то, что они переопылятся. Полученные семена от родительских растений они высадили на следующий год и получили точно такие же сорта. Гибридов не получилось. Дед объяснил им, почему так произошло. А как объясните вы?

ОТВЕТ

**Эти культуры самоопыляющиеся,
требовалось искусственное опыление.**



ВОПРОС О НЕСБЫВШИХСЯ МЕЧТАХ.

Бабушка Таня под старость лет решила помочь деду Васе осуществить его давнюю мечту – получить гибрид помидоров и картофеля, чтоб собирать и верхки, и корешки. Из интернета она узнала о том, что англичане разработали способ получения таких растений путем прививок и выращивают их, получая помидоры черри и клубни картофеля. После этого бабушка Таня отказалась от этой бредовой идеи. Почему?

ОТВЕТ

Межродовые гибриды бесплодны.



ВОПРОС О ТОМ, КАК ВАЖНО ЗНАТЬ БИОЛОГИЮ.

Деловой и инициативный фермер Иннокентий за большие деньги купил племенного барана и запустил его в свое стадо. Полученное потомство он снова скрестил с этим же бараном. Такое скрещивание он практиковал несколько лет подряд. Улучшения породы не произошло, барана отправили на мясо, хотя он и был породистым. Почему же произошло ухудшение стада, а ягнята часто рождались слабыми и больными?

ОТВЕТ

**Наблюдалась инбредная депрессия из-за
близко-родственного скрещивания.**



ВОПРОС О ТОМ, КАК МОЖНО ИСПРАВИТЬ НЕДОСТАТКИ СОЗДАННЫХ ПОРОД.

Селекционеры в результате длительной работы создали новую породу крупно-рогатого скота, у которой молокоотдача на единицу корма была высокой. Но жирность молока была низкой, а это для животноводов важный производственный показатель. А чтобы сделали вы, чтоб исправить этот недостаток?

ОТВЕТ

Необходимо провести однократное скрещивание с быками породы с высокой жирностью – вводное скрещивание.





Спасибо за игру!!!