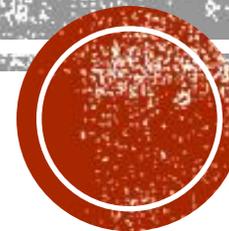


# ОБОБЩАЮЩИЙ УРОК ВИКТОРИНА «ТАЙНЫЙ МИР ГЕНЕТИКИ»

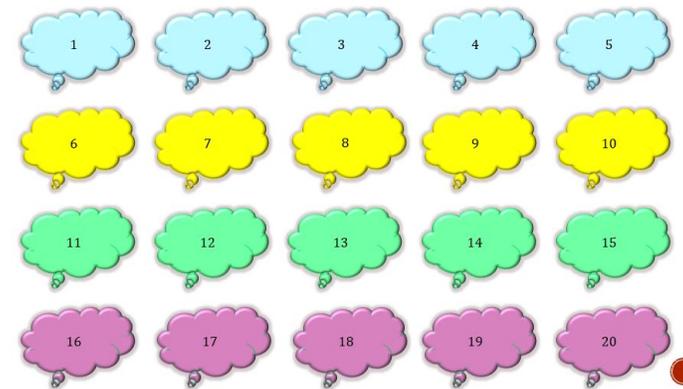
Профиль-10

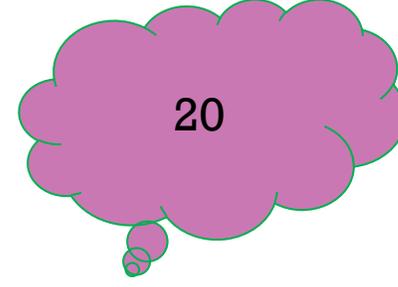
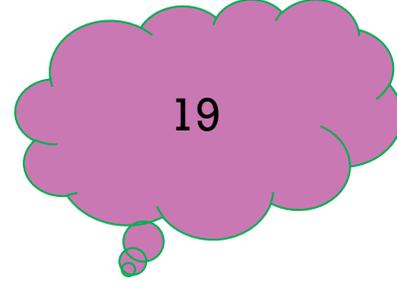
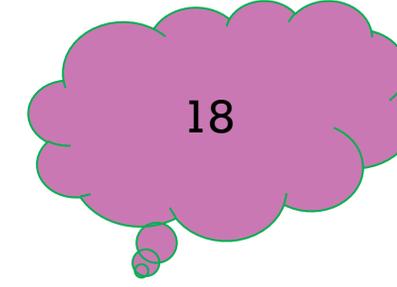
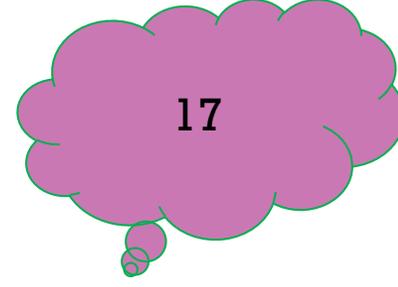
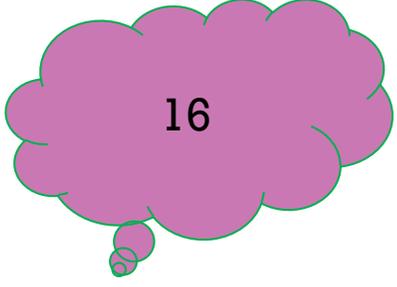
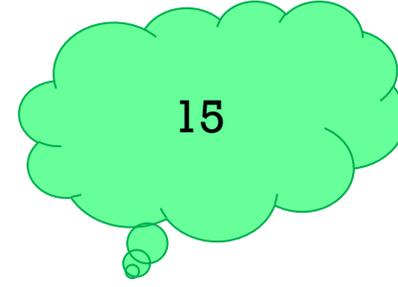
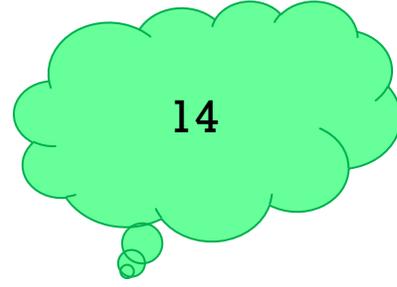
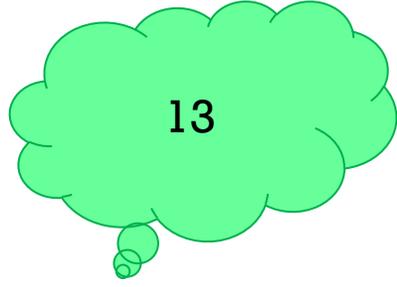
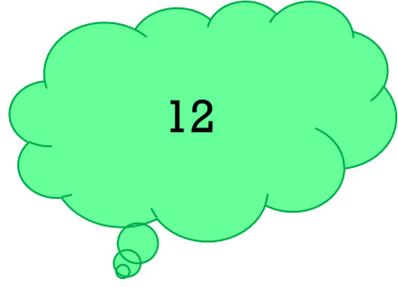
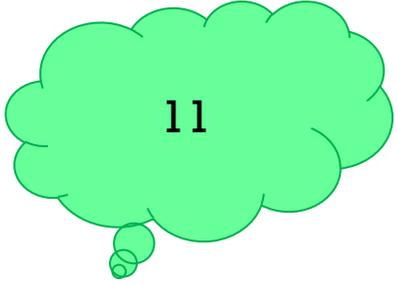
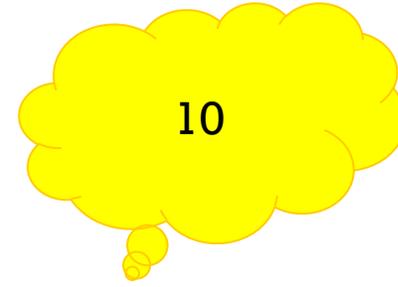
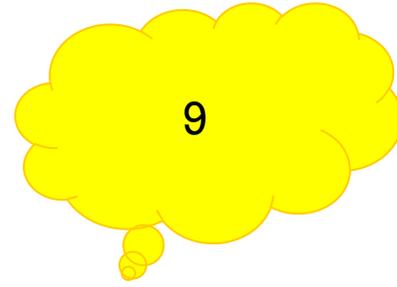
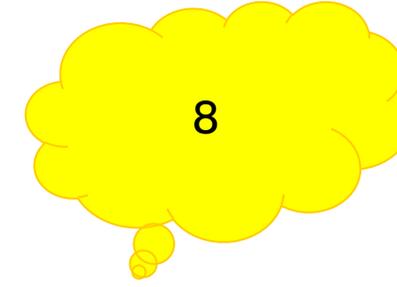
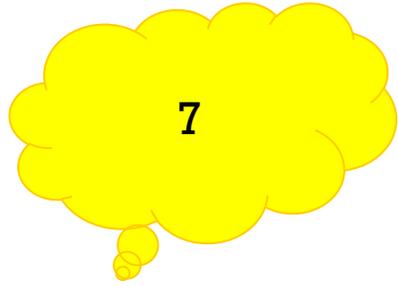
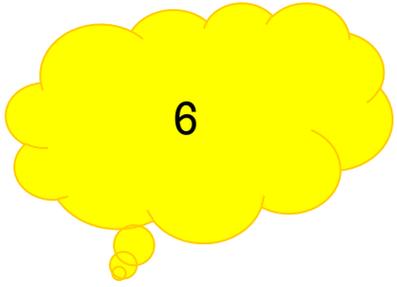
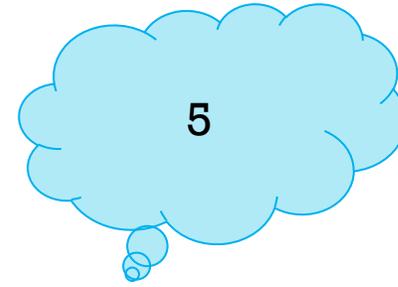
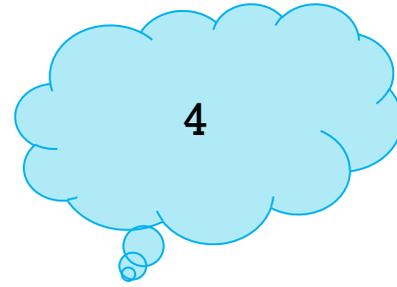
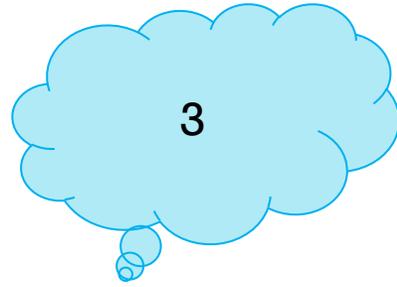
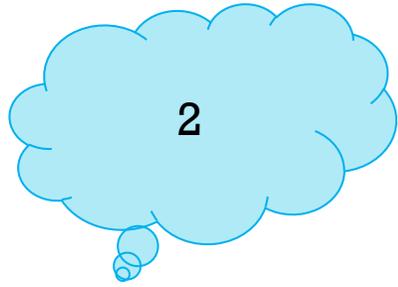
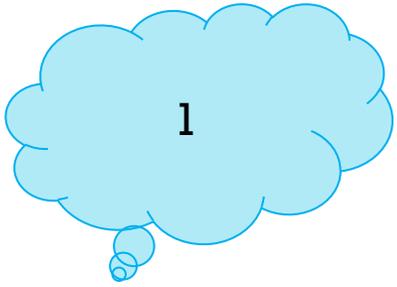
Мичурина А.С.



# ПРАВИЛА

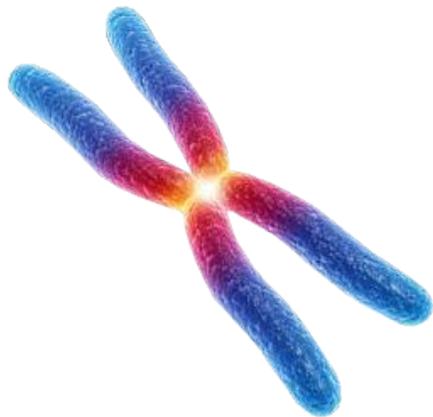
- Участвует две команды
- Участники команд поочередно выбирают пронумерованные ячейки на табло, под которыми скрываются соответствующие вопросы по данной тематике
- На раздумывание над ответом дается 30 секунд.
- В одной команде обучающиеся по очереди выбирают ячейки (отвечает тот, кто выбрал ячейку, если отвечающий не знает ответ, помогает команда – можете совещаться минуту)
- За каждый вопрос определенное количество баллов



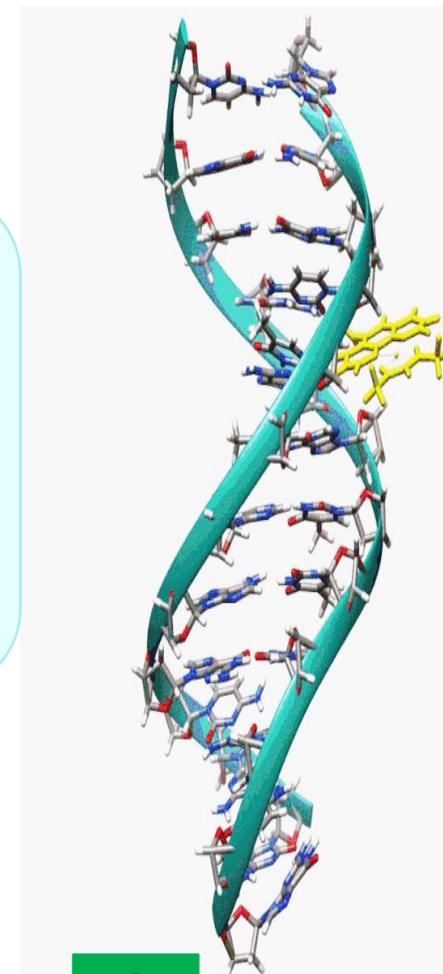


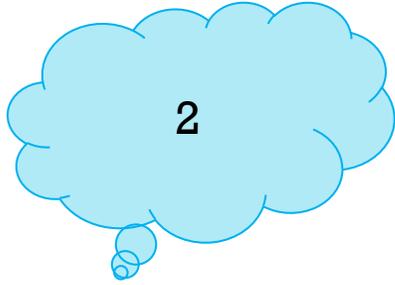
1

# Что такое генотип?



Совокупность всех  
взаимосвязанных генов,  
полученных от родителей





# ПРОВЕРЬ СВОИ ЗНАНИЯ ТЕРМИНОВ



3

# РЕШИ СКАЗОЧНУЮ ЗАДАЧУ

В сказке «Джек и бобовое зернышко» Джек посадил боб, из которого выросло растение высотой до неба. Оказалось, что семя боба получилось при скрещивании растений нормального роста. Таких гигантских семян была только часть от всех полученных. Каковы генотипы родительских форм растений?

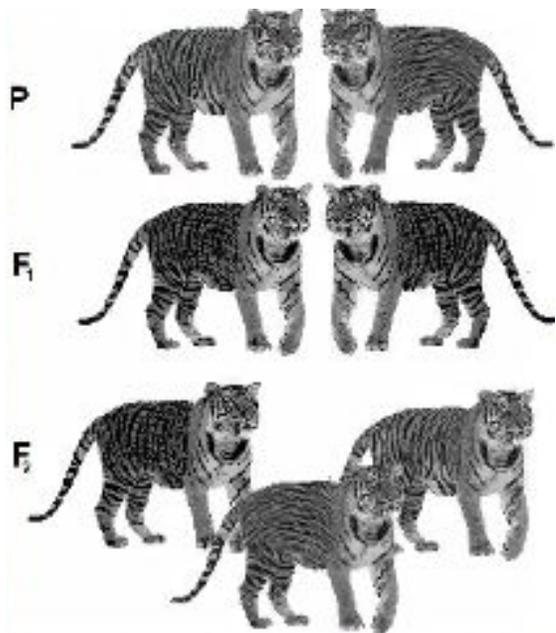
Генотипы Р: Аа и Аа



4

# ОПРЕДЕЛИ ТЕРМИН

Зигота, имеющая два разных аллеля по одному признаку



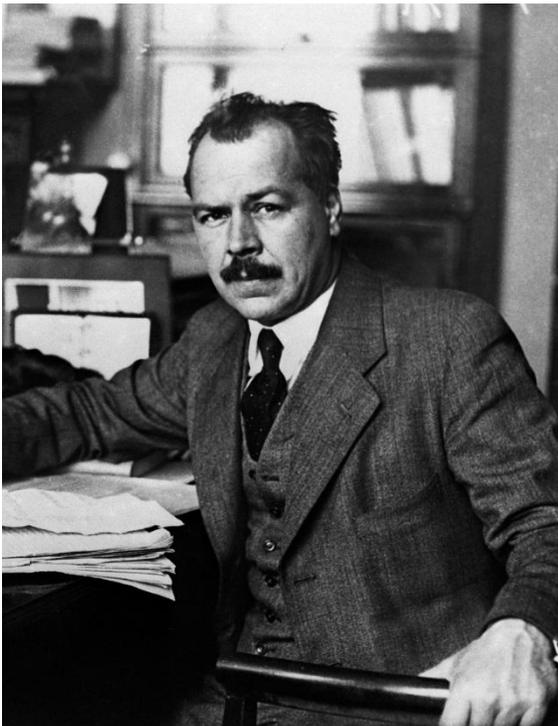
Гетерозигота



5

# ФОТО ЗНАМЕНИТОСТИ

Кто это? Основоположником какой науки является этот ученый. Назови его достижения.



1. Н.И. Вавилов
2. Основоположник селекции
3. 3. Центры происхождения культурных растений



# РЕШИ СКАЗОЧНУЮ ЗАДАЧУ

На астероиде 2244-Р живут цветохвосты. Окраска у них бывает желтая, зеленая и зеленая в желтый горошек.

При скрещивании самца зеленого цвета с самкой желтого цвета вывелись детеныши зеленые, желтые и зеленые в желтый горошек. Как наследуется окраска у цветохвостов, если зеленый цвет доминантный? Каковы генотипы родителей и детенышей?

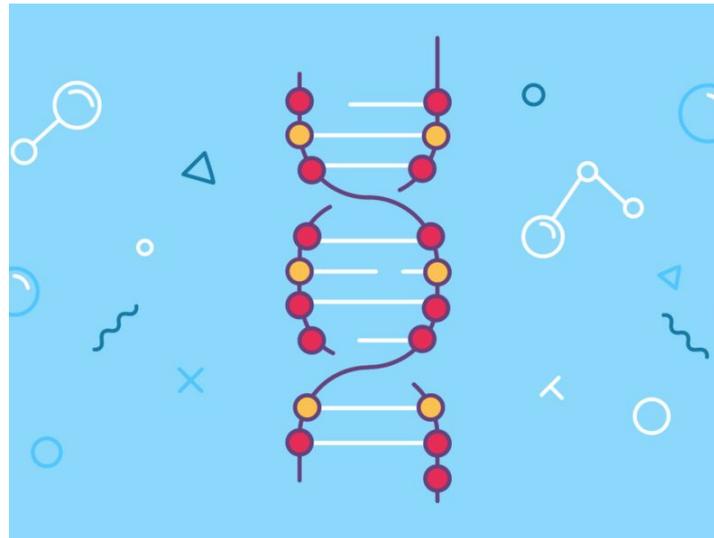
Кодоминирование  
Родители: АА и аа



7

# ОТГАДАЙ

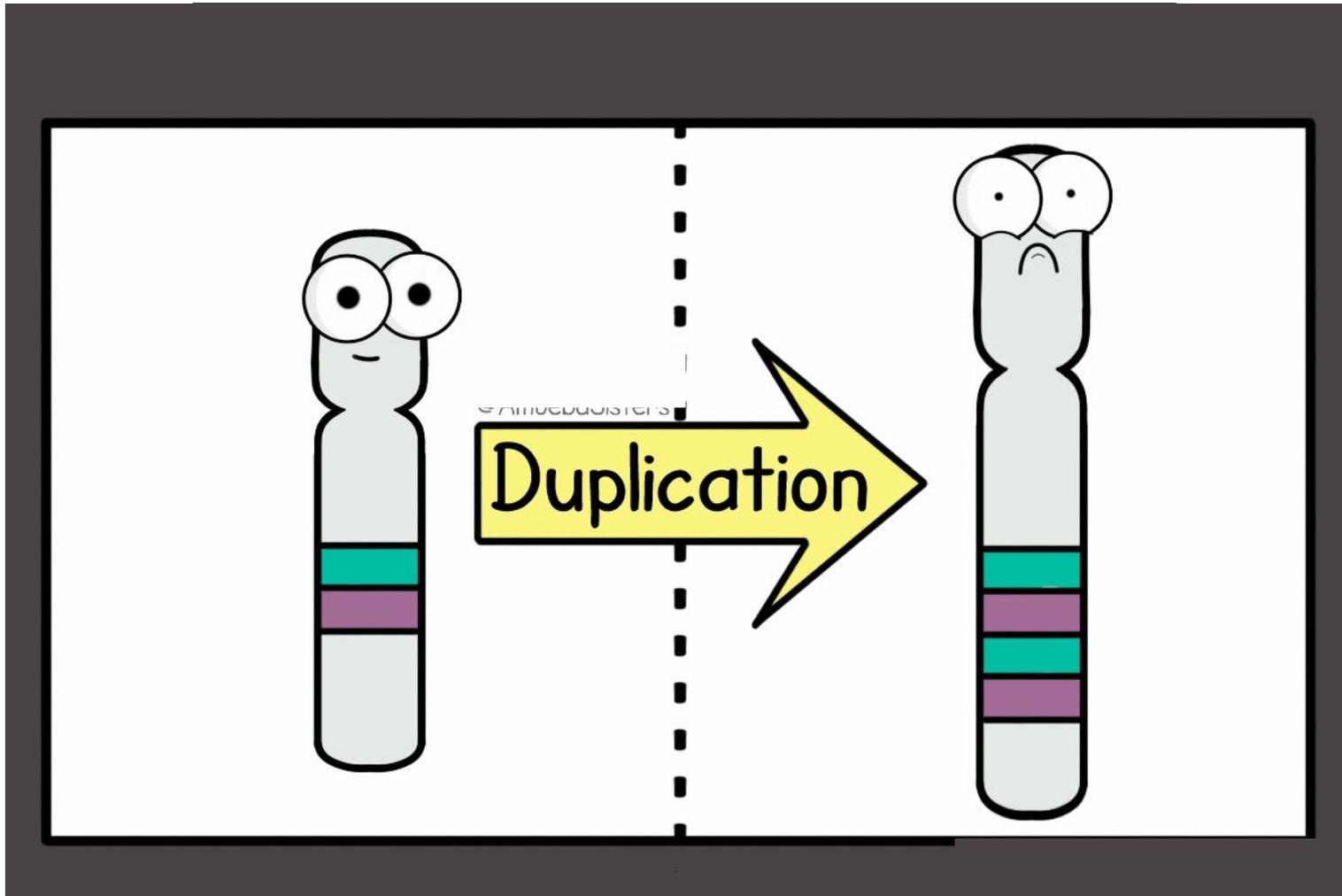
Случайные возникшие стойкие изменения генотипа



**Мутация**



# ОТГАДАЙ, ЧТО НА ФОТО



Х  
р  
о  
м  
о  
с  
о  
м  
н  
а  
я  
м  
у  
т  
а  
ц  
и  
я



# ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Генотип**

**Фенотип**

**Гомологичные  
хромосомы**

**Аллельные гены**

**Гомозигота**

**Гетерозигота**

**Аутбридинг**

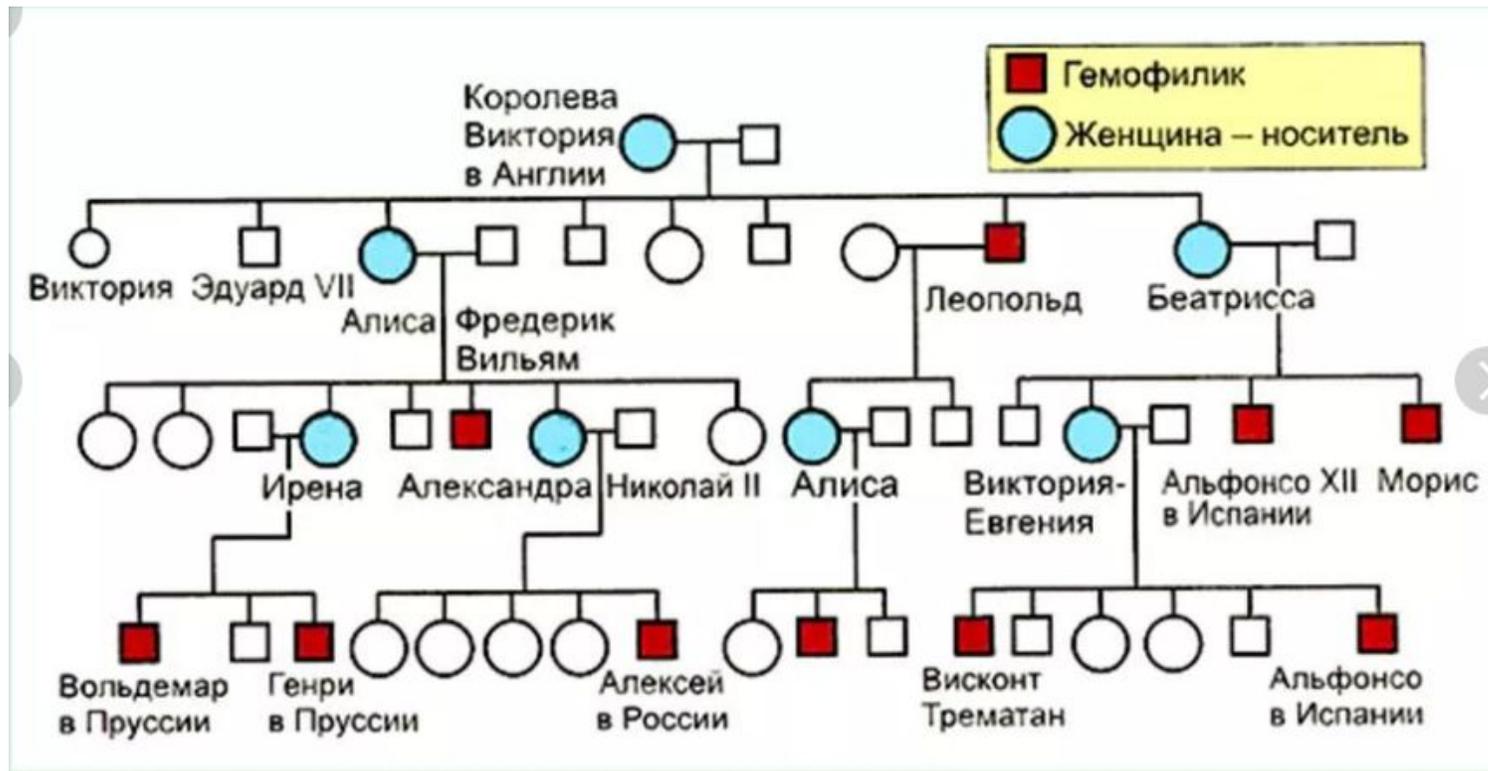
**Доминантный  
признак**

**Аутсомы**

**Оценивает другая  
команда**



# ОПРЕДЕЛИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ И ТИП НАСЛЕДОВАНИЯ ЭТОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

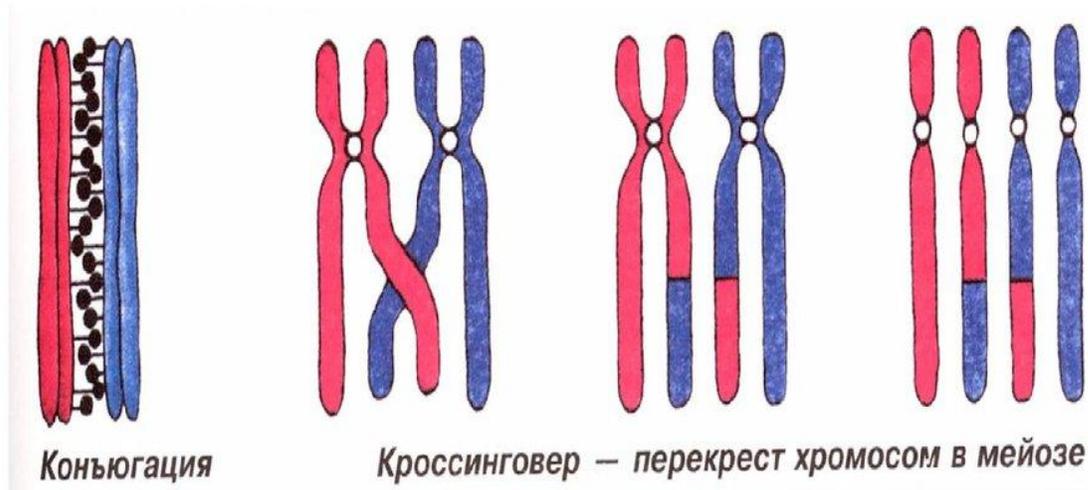


Гемофилия. Рецессивный сцепленный с полом (X-хромосомой)



# «МИКРОСКОП В МЕШКЕ»

Рассмотри под микроскопом объект на микропрепарате. Определи, что на нем.



13

# НАЗОВИ ТРЕТИЙ ЗАКОН Г. МЕНДЕЛЯ



Закон независимого  
наследования признаков



# ОБЪЯСНИ ФОТО



Гетерозис – мощное развитие гибридов первого поколения



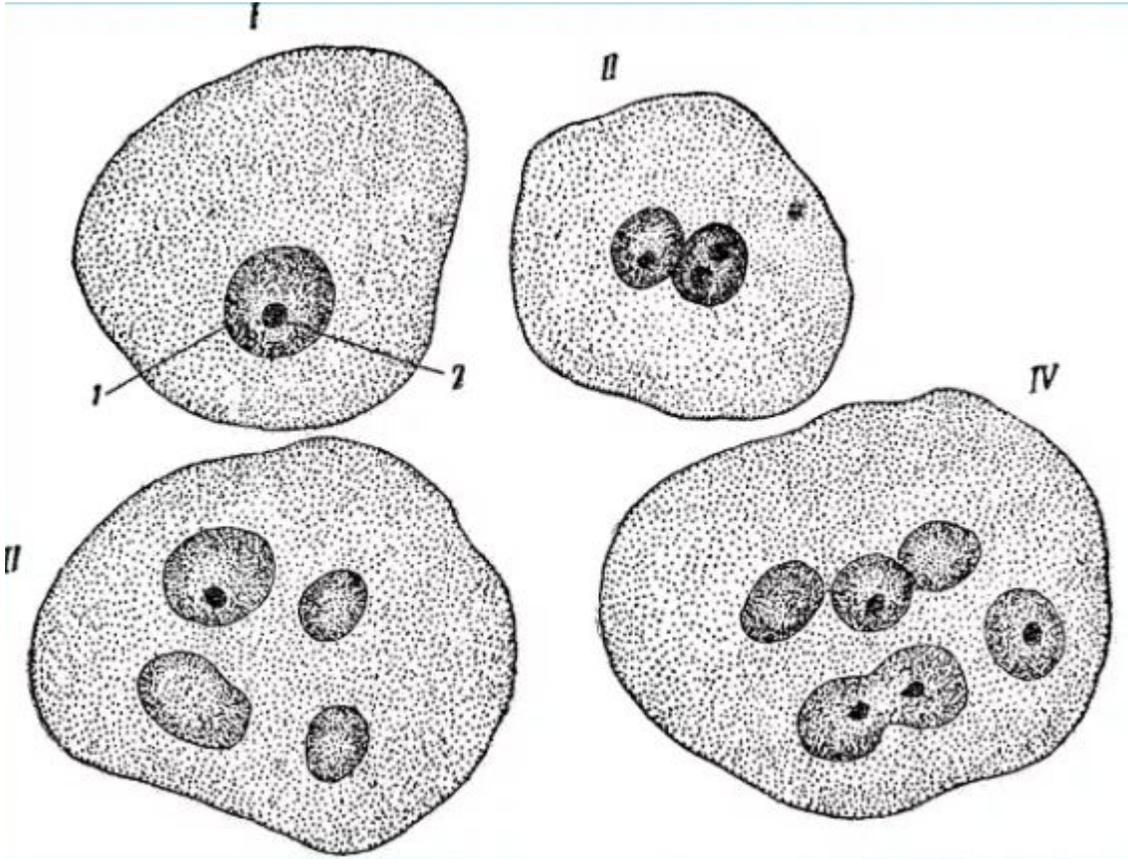
# ЧТО ТАКОЕ КОДОМИНИРОВАНИЕ?

При кодоминировании у гетерозигот признаки, за которые отвечает каждый из аллелей, проявляются одновременно (смешанно).



16

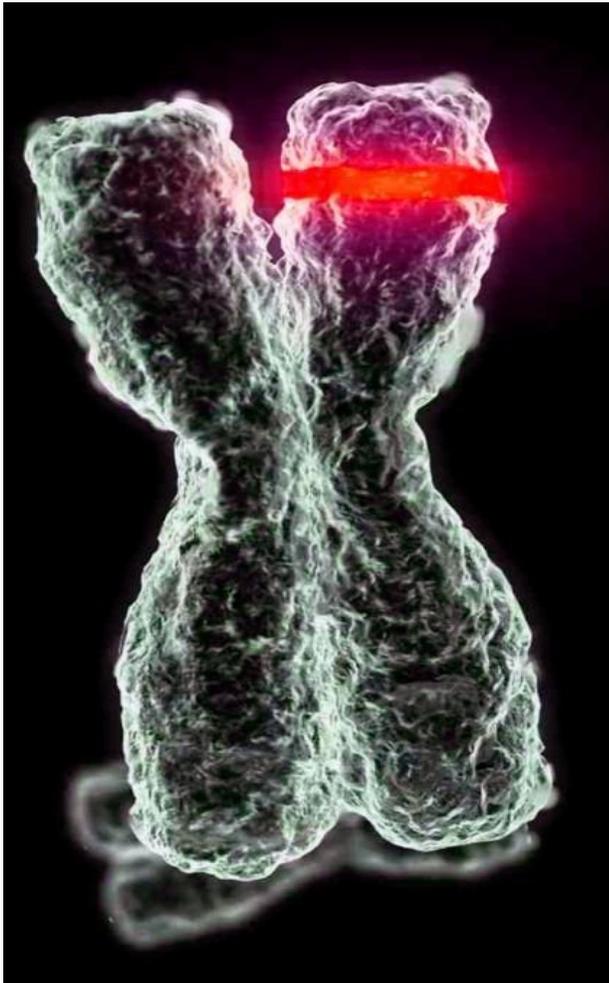
# ПРЯМОЕ ДЕЛЕНИЕ КЛЕТКИ НАЗЫВАЕТСЯ



**АМИТОЗ**



# НАЗОВИТЕ ВСЕ ТИПЫ МУТАЦИЙ И ИХ ОСОБЕННОСТИ



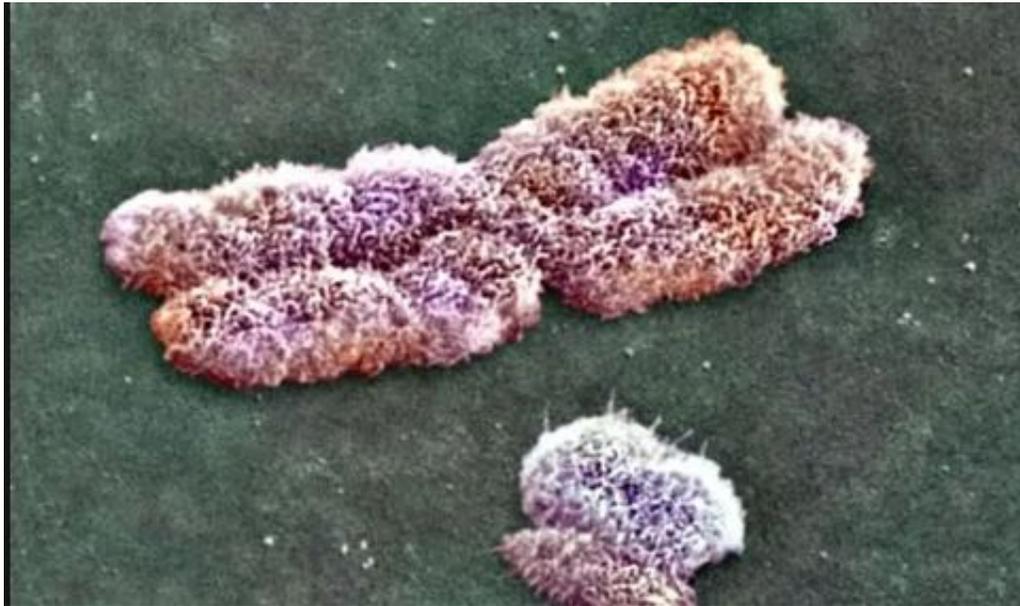
Хромосомные мутации  
Геномные мутации  
Генные мутации



18

# УГАДАЙ ФОТО

Что изображено на фото?



**Х и Y  
хромосомы**



# ЧЕМУ РАВНО КОЛИЧЕСТВО ГРУПП СЦЕПЛЕНИЯ

А  
В  
С  
D  
F  
E

Количество групп сцепления  
равно ГАПЛОИДНОМУ  
НАБОРУ ХРОМОСОМ



20

# КОМАНДНЫЙ ВОПРОС

Определите объект на микропрепарате.  
Назовите основные положения  
хромосомной теории наследственности.  
Кто ее автор?



## Основоположник Т. Морган

1. основным материальным носителем наследственности являются хромосомы с локализованными в них генами
2. гены расположены в хромосомах линейно в особых участках-локусах на определенном расстоянии друг от друга
3. гены, расположенные в одной хромосоме, образуют группу сцепления и наследуются, как правило, вместе
4. сцепление генов может нарушаться в результате кроссинговера-обмена участками гомологичных хромосом, (это и есть доказательство линейного расположения генов. Кстати, расстояние между соседними генами можно подсчитать. 5. частота кроссинговера прямо пропорциональна расстоянию между



**Молодцы!**  
**Подведение итогов!**

