

СВОЯ ИГРА

МБОУ Краснозерская СОШ №1

**Фоменко Анна Николаевна, учитель биологии
высшей категории.**

**ОТКРЫТИЯ
ГЕНЕТИКИ**

**ЗАКОНЫ
ГЕНЕТИКИ**

**РЕШИ
ЗАДАЧУ**

**ПОНЯТИЯ
ГЕНЕТИКИ**

**ОБЪЯСНИТ
Е**

100

100

100

100

100

200

200

200

200

200

300

300

300

300

300

400

400

400

400

400

500

500

500

500

500

**Какое открытие
произошло в 1865
году?**

**Зарождение науки
генетики**



**С какого года стала
известна наука
генетика?**

1900год



**Кто и когда создал
хромосомную теорию
наследственности?**

Т. Морган, 1910 год



Охарактеризуйте 2 этап развития генетики.

**1930-1953год, изучали
изменения в генах
и хромосомах.**



Охарактеризуйте 3 этап развития генетики?

**с 1953г до настоящего времени,
раскрыта структура и
генетическая
значимость ДНК.**



Суть 1 закона Менделя?



ЕДИНООБРАЗИЯ. ПРИ СКРЕЩИВАНИИ ДВУХ ГОМОЗИГОТНЫХ ОРГАНИЗМОВ, ВСЕ ГИБРИДЫ 1 ПОКОЛЕНИЯ ОКАЖУТСЯ ЕДИНООБРАЗНЫМИ КАК ПО ФЕНОТИПУ, ТАК И ПО ГЕНОТИПУ И БУДУТ НЕСТИ В ГЕНОТИПЕ ПРИЗНАКИ ОБОИХ РОДИТЕЛЕЙ.



Охарактеризуйте 2 закон Менделя?



Закон расщепления. При скрещивании двух гетерозиготных особей, в потомстве происходит расщепление 3:1 по фенотипу и 1:2:1 по генотипу



Суть 3 закона Менделя?

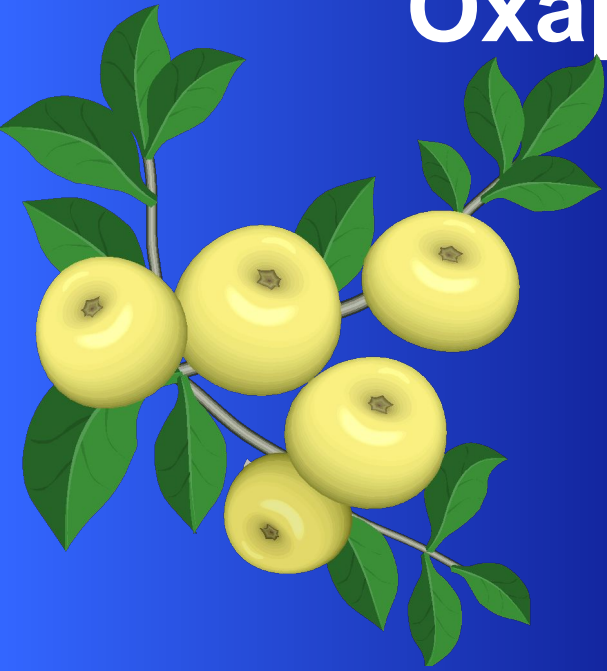


Закон независимого наследования признаков:

Расщепление по каждой паре признаков идёт независимо от других пар признаков.



Охарактеризуйте закон Т. Моргана?

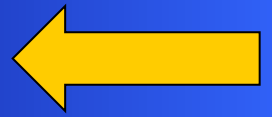
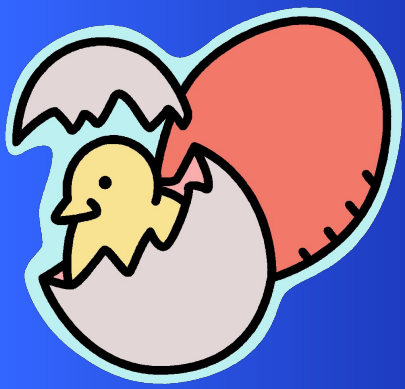


Явление совместного наследования генов, локализованных в одной хромосоме, называется сцепленным наследованием. Чем дальше друг от друга расположены гены в хромосоме, тем выше вероятность перекрёста между ними, приводящая к появлению особей, отличных от родительских.



В потомстве, полученном от скрещивания гибридов 1 поколения, четверть особей имеет рецессивный признак, три четверти – доминантный – Это формулировка закона? ?

**Расщепления признаков.
2 закон Менделя.**



**Определите % соотношение
особей по генотипу в F1
при скрещивании двух
гетерозиготных особей?**

25% AA: 50% Aa: 25%aa



При скрещивании двух морских свинок – чёрного (АА) гладкошерстного (вв) самца с белой (аа) волнистошерстной (ВВ) самкой, укажите, какое получится 1 поколение?

100% АаВв



При X двух гетерозиготных растений ночной красавицы с розовыми цветками. Укажите, какая окраска цветков будет у 1 поколения?

25% красных

25% белых

50% розовых



**Каков генотип родителей, если
при анализирующем скрещивании
наблюдалось соотношение
фенотипов 1:1?**

Aa и aa



В семье здоровых родителей
родился мальчик, больной
гемофилией. Каковы генотипы
родителей? (ген гемофилии h)



$X^H X^h$, $X^H Y$



Что такое наследственность?



Способность организмов передавать свои признаки, особенности развития следующим поколениям.



**Назовите виды скрещивания?
В чём суть моногибридного
скрещивания?**



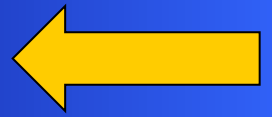
**Моно-, ди-, полигибридное.
Когда родительские особи
отличаются по 1 признаку.**



Объясните, чем гомозиготный организм отличается от гетерозиготного организма?



Гомозиготный – образует 1 сорт гамет , гетерозиготный -2 и более.



Что такое анализирующее скрещивание?



Это скрещивание особи с гомозиготой по рецессивному признаку.



Что такое неполное доминирование?



Это когда доминантный ген не полностью подавляет действие рецессивного гена.



Как обозначаются генотипы особей при дигибридном скрещивании?



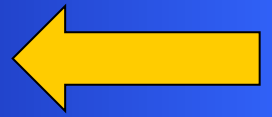
AaBb x AaBb



Сколько образуется гамет
у организма с генотипом
AABbCc? Какие?



ABC, ABc



Какие виды гамет образуются
у организма с генотипом
AaBb при независимом
наследовании генов?



4: AB, Ab, aB, ab



Если соотношение генотипов
и фенотипов в результате
моногибридного скрещивания
равно 1:2:1. Назовите, какие
будут родительские особи ?

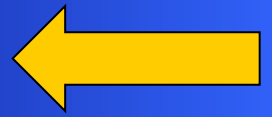
гетерозиготные



Ген – дальтонизма – рецессивный,
сцепленный с полом. Укажите
генотип мужчины с нормальным
цветовым зрением?



X^DY



СПАСИБО ВАМ ИГРУ! МОЛОДЦЫ!

