

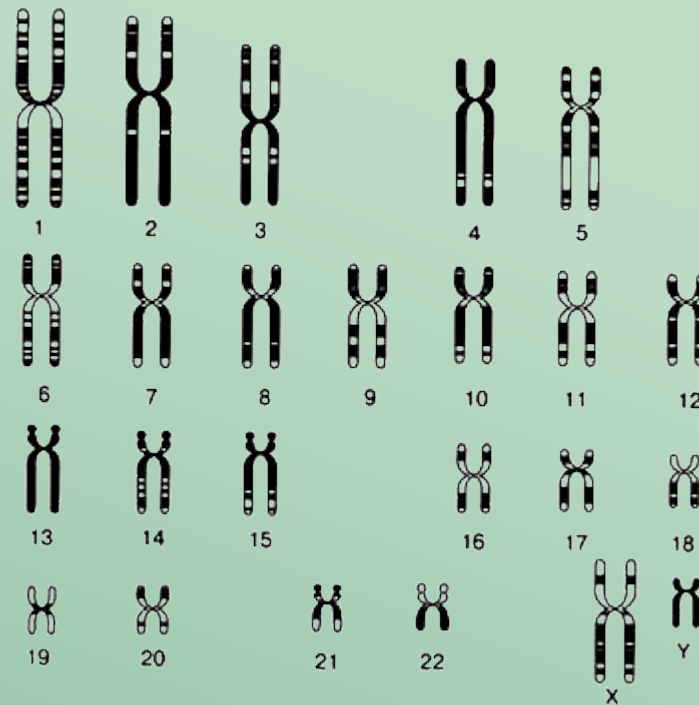
МБОУ СОШ № 14 г.о. Коломна
учитель биологии в.к.к.
Шувалова Светлана Владимировна

Обобщающий урок по теме:



Цель урока:

- Повторить пройденный материал, подготовиться к самостоятельной работе



Объясните причину появления третьего признака.



- У отца прямые волосы, у матери курчавые, у сына волнистые. Почему?

Решите задачу устно

Задача 1.10

P:



X



F₁:



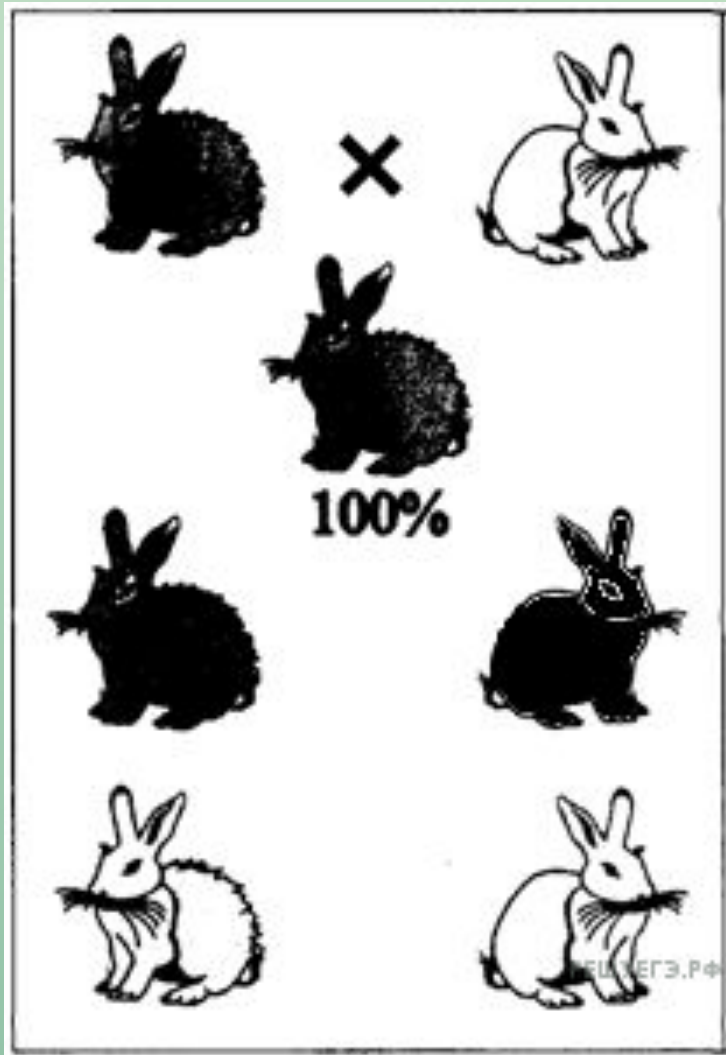
F₂:

?

Определите, какая окраска шерсти доминирует у мышей?

- Назовите генотипы родительских форм и гибридов первого поколения, если известно, что родители гомозиготны.
- Каковы будут фенотипы и генотипы гибридов второго поколения?

Определите устно:



- 1. Какие признаки являются доминантными, какие рецессивными.
- 2. Генотипы родительских особей.
- 3. Объясните результат второго поколения.

Напишите схему решения задачи

Задача на анализирующее скрещивание

Рыжая окраска у лисы – доминантный признак, чёрно-бурая – рецессивный. Проведено анализирующее скрещивание двух рыжих лисиц. У первой родилось 7 лисят – все рыжей окраски, у второй – 5 лисят: 2 рыжей и 3 чёрно-бурой окраски.



каковы генотипы всех родителей?

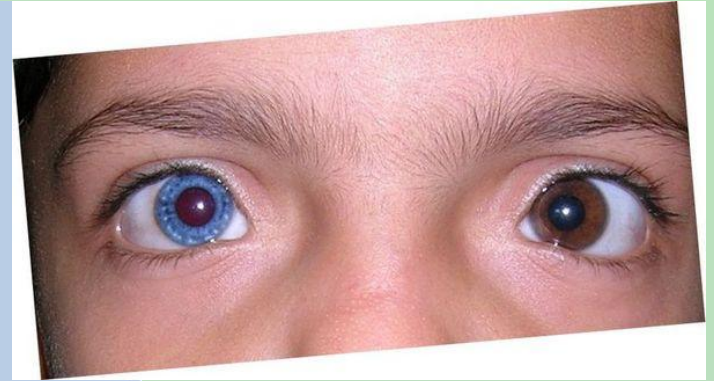
Решите задачу



- В родильном доме перепутали двух мальчиков. Родители одного из них имеют I и II группы крови, а второго II и IV. Исследование показало, что у детей I и IV группы. Определите кто чей ребенок.

Реш и задачу:

- У человека кареглазость и наличие веснушек – доминантные признаки. Кареглазый мужчина без веснушек женился на голубоглазой женщине с веснушками.
- Определите, какие у них будут дети, если мужчина гетерозиготен по признаку кареглазизия, а женщина гетерозиготна по признаку веснушек.



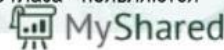
Решите задачу



Гены, определяющие светлый цвет волос и глаз, находятся в одной хромосоме и наследуются сцепленно.



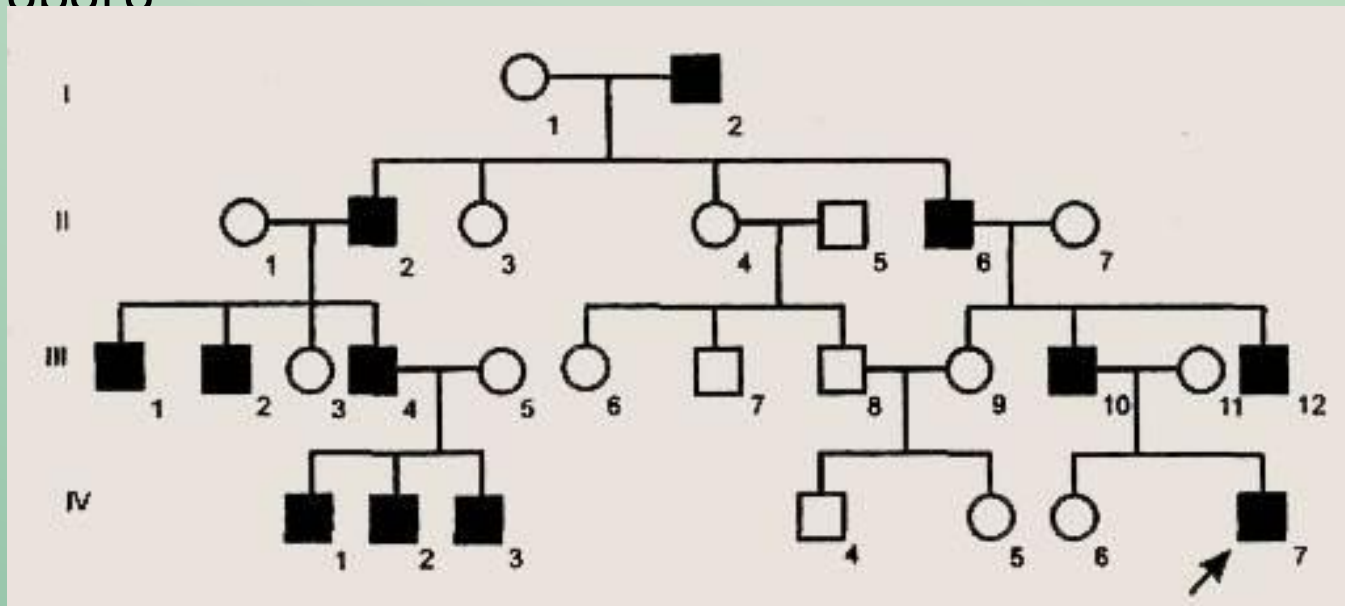
Сочетания признаков: темные волосы и серые глаза, светлые волосы и карие глаза - появляются благодаря кроссинговеру.



- У человека карие глаза и темный цвет кожи – доминантные признаки, лежащие в одной хромосоме. Определите потомство в семье голубоглазого светловолосого мужчины и кареглазой темноволосой женщины, если известно, что ее отец был также голубоглазым и светловолосым. Кроссинговер не происходит.

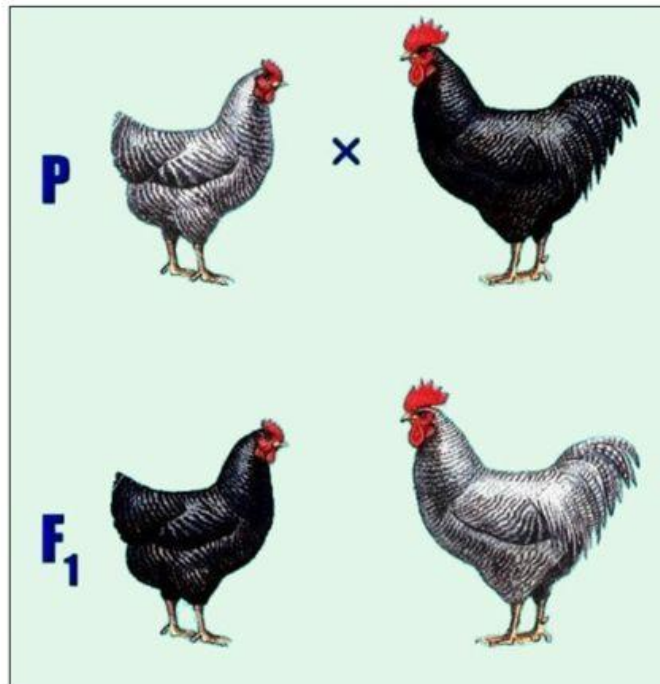
Определение родословной

- Определите:
- 1. Доминантный или рецессивный ген закрашен черным цветом?
- 2. Ген сцеплен или не сцеплен с полом?
- 3. Генотип родителей.
- 4. Генотип потомства № 2 и 4 первого поколения, №3 и 7 второго



У кур ген полосатой окраски доминирует на черной, гомогаметный пол - мужской, а гетерогаметный – женский.

2. Наследование признаков, сцепленных с полом



Задача:

При скрещивании курицы с полосатой окраской оперения с черным петухом в потомстве все курицы черные, а петухи – с полосатой окраской оперения. Ген окраски сцеплен с X-хромосомой.

Каковы генотипы родителей и потомства?

Какое потомство ожидается от скрещивания гибридов между собой?

Решите задачу

- У человека брахидактелия – доминантный признак, а альбинизм – рецессивный. Какова вероятность рождения ребенка с двумя аномалиями у дигетерозиготных родителей.



Решите задачу



- У родителей со свободной мочкой уха и треугольной ямкой на подбородке родился ребенок со сросшейся мочкой уха и гладким подбородком. Определите генотипы родителей, первого ребенка, фенотипы и генотипы других возможных потомков. Составьте схему решения задачи. Признаки наследуются

Составьте схему задачи



- Врожденная близорукость наследуется как аутосомный доминантный признак, отсутствие веснушек – как аутосомный рецессивный признак. У отца врожденная близорукость и отсутствие веснушек, у матери нормальное зрение и веснушки. В семье трое детей, двое близорукие без веснушек, один с нормальным зрением и с веснушками. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей и родившихся детей. Рассчитайте вероятность рождения детей близоруких и с

Доминантные и рецессивные признаки у человека

Доминирование признаков	
Доминантный признак	Рецессивный признак
Тёмные волосы	Светлые волосы
Нерыжие волосы	Рыжие волосы
Нормальная пигментация кожи, волос, глаз	Альбинизм
Карие глаза	Голубые или серые глаза
Большие глаза	Маленькие глаза
Толстые губы	Тонкие губы
«Римский» нос	Прямой нос
Полидактилия (лишние пальцы)	Нормальное число пальцев
Короткопалость (брахидактилия)	Нормальная длина пальцев
Веснушки на лице	Отсутствие веснушек
Низкий рост	Нормальный рост
Нормальный слух	Врождённая глухота
Нормальное состояние здоровья	Сахарный диабет
Нормальная кожа	Отсутствие потовых желёз
Резус-положительная кровь	Резус-отрицательная кровь
Правши	Левши
Курчавые волосы	Прямые волосы

Домашнее задание



- Повторить решение всех типов задач по тетради