

<i>Дата</i>	<i>Класс</i>	<i>Предмет</i>	<i>Учитель</i>
<i>03.06.2022г.</i>	<i>9</i>	<i>биология</i>	<i>Сытникова И.В.</i>
<i>ТЕМА урока:</i>	<i>Решение генетических задач</i>		
<i>ЭТАПЫ УРОКА</i>			

1.Повторите материал:

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

ПРЯМЫЕ

1. Прочтите условие задачи;
2. Введите буквенное обозначение доминантного и рецессивного признаков;
3. Составьте схему первого скрещивания и запишите фенотипы и генотипы родительских особей;
4. Запишите гаметы, которые образуются у родителей;
5. Определите фенотипы и генотипы потомства;
6. Составьте схему второго скрещивания;
7. Определите гаметы, которые дает каждая особь;
8. Составьте решетку Пеннета и определите генотипы и фенотипы потомства.

б. Р : фен. гладкая * гладкая
кожица кожица
ген. Аа Аа

7. Гетерозиготные особи дают два сорта гамет.

G: A a A a

8. F2 : ген.

	A	a
A	AA	Aa
a	Aa	aa

фен.

3 части (75%) – плоды с гладкой
кожицей (1AA, 2Aa).

1 часть (25%) – плоды с опушенной
кожицей (1аа).

Задача на моногибридное скрещивание

У человека ген полидактилии (многопалости) доминирует над нормальным строением кисти. У жены кисть нормальная, муж гетерозиготен по гену полидактилии. Определите вероятность рождения в этой семье многопалого ребенка.

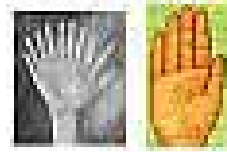
Дано: ген-признак

A – ген полидактилии

a – нормальная кисть

P- мать – кисть норм., отец – гетерозиготен

Найти: % многопалые -?



Решение.

P: ♀ aa x ♂ Aa
 норм. мног.
 (a) (A) (a)

F1 Aa aa
 мног. норм.

Ответ: вероятность рождения многопалого ребенка составляет примерно 50%.

«РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ДИГИБРИДНОЕ СКРЕЩИВАНИЕ»

3. Женщина с карими глазами и рыжими волосами вышла замуж за мужчину с не рыжими волосами и голубыми глазами. Известно, что у отца женщины глаза были карие, а у матери- голубые, у обоих - рыжие волосы. У отца мужчины были не рыжие волосы и голубые глаза, у матери карие глаза и рыжие волосы. Какими являются генотипы всех указанных людей. Какими могут быть глаза и волосы у детей этих супругов?

ОТВЕТ:



Решение.

Ген- признак А - карие глаза; а – голубые глаза;

В – не рыжие волосы; b – рыжие волосы

P AaBb X aaBb

G Ав, ав ab aB

F1 генотипы 25% AaBb: 25% AaBb: 25% aaBb:

25% aabb

Фенотипы карие, не рыжие: карие ,рыжие: голубые,
не рыжие: голубые, рыжие.

Ответ: генотипы родителей

женщины: aabb - мама, AAbb- папа;

мужчины: aaBB- папа, AaBb - мама.



2.Посмотрите видеоматериал:

<https://www.youtube.com/watch?v=xEbds1i0K1g>

и запишите в тетрадь решение рассмотренных в видео задач (2 задачи).

Домашнее задание: оформить 2 задачи из видео, решить задачу самостоятельно-

Плоды томатов бывают красные и желтые. Какое потомство можно ожидать от скрещивания гетерозиготных томатов с красными плодами с особью гомозиготной по рецессивному признаку? Составьте схему решения задачи.

Не забывайте писать название темы после даты!

Выполненные работы присылайте на адрес электронной почты isytnikova@mail.ru