

Лабораторная работа

Тема: «Наблюдение нормальных и мутантных форм дрозофил, их сравнение» с использованием оборудования «Точка роста»

Дата проведения: 11.04.2023г

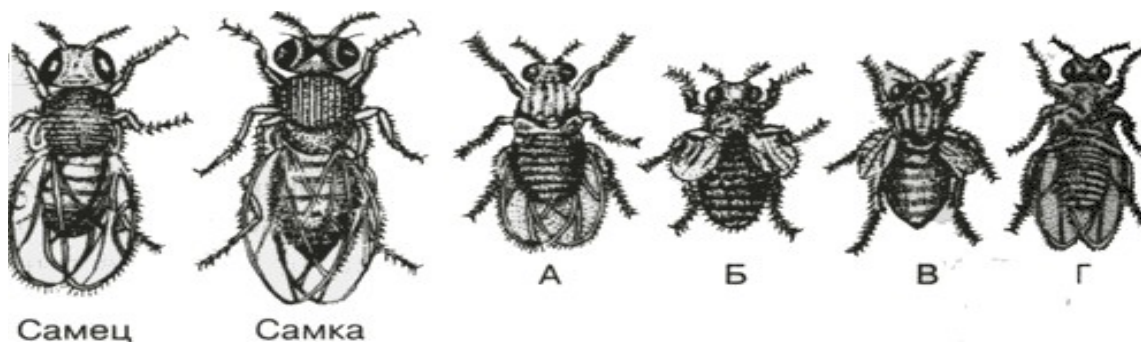
Цель: сравнить нормальные и мутантные формы дрозофил, выяснить причины мутаций и их роль. Научиться распознавать признаки мутационной изменчивости.

Оборудование и материалы: Микроскоп, готовые микропрепараты нормальной и мутантной форм мушки дрозофилы

В ходе работы учащиеся 10 класса:

1. Рассмотрели предложенные экземпляры мух. Обратили внимание на фенотипические признаки.
2. Определили, какие из них являются нормальными, а какие мутантные. (Для нормальной формы характерно серое тело, красные глаза, нормальные крылья)
3. Рассмотрели мутантных дрозофил.
4. Увиденное зарисовали.

Различные наследственные формы мухи дрозофилы:



А) серое тело, нормальные крылья;

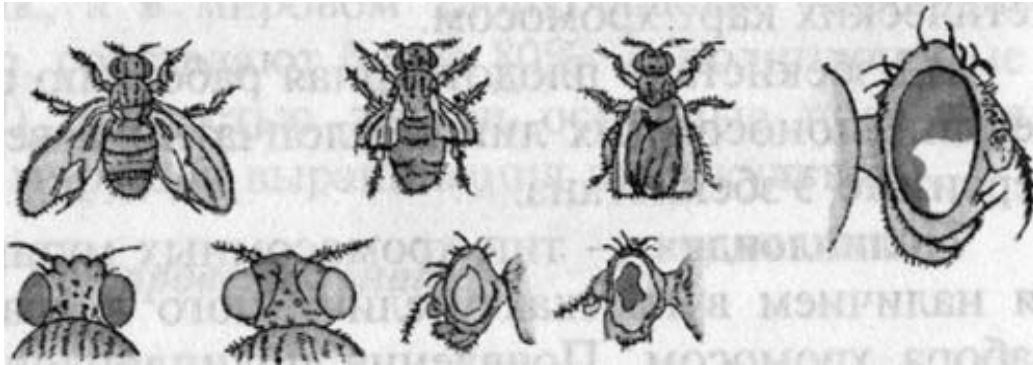
Б) темное тело, рудиментарные крылья

В) серое тело, рудиментарные крылья;

Г) темное тело, нормальные крылья.

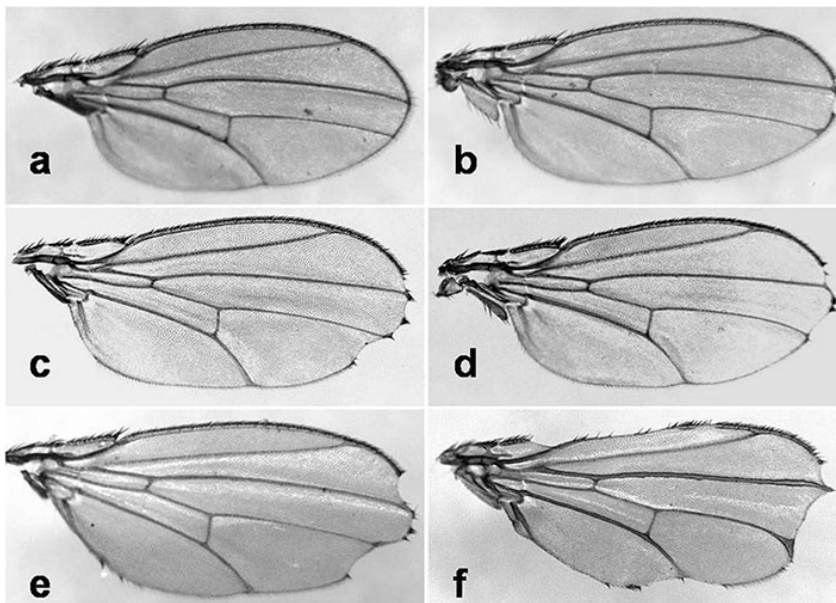
Мутантные формы дрозофил

Изменение пигментации и формы глаз (нижний рисунок), изменение формы и размеры крыльев (верхний рисунок)



Соматическая мутация пигментации глаз. В нижней части глаза пигмент не развит

Разные формы крыла и жилкования, которые возникают вследствие генных мутаций у дрозофилы:



5. Используя следующие примеры мутантных форм, заполнили таблицу.

№ 1. Черное тело, вишневые глаза, нормальные крылья.

№ 2. Желтое тело, розовые глаза, плоскоподобные крылья.

№ 3. Желтое тело, розовые глаза, зачаточные крылья.

Критерий для сравнения	Нормальная форма	Мутантная форма		
		№ 1	№ 2	№ 3
Окраска тела				
Форма и цвет глаз				
Размеры, форма, жилкование крыльев				

6. Сделали вывод.