

Предмет: биология

Класс: 10

ФИО учителя: Туманик М.А.

Дата проведения урока: 24 мая

Тема: Виды мутаций (тема и дата записываются в тетрадь по биологии).

План урока:

1 Прочитай текст параграфа 47-48. Просмотрите презентацию.

2. Выпишите в тетрадь схемы слайда 2,3. **И выучите их!!!**

Выполненные задания высылать не нужно!!

Желаю всем удачи!!!

# Мутационная

## Генная

(изменение структуры гена)

- изменение ДНК
- нарушение порядка нуклеотидов

## Геномные

(изменение количества хромосом в кариотипе)

## Хромосомные

(изменение структуры хромосом)

- потеря участка хромосом
- Удвоение фрагмента хромосом
- поворот части хромосом на 180 градусов

Нейтральные,  
полуметалельные, летальные

# Мутации



## Генеративные

( в половых клетках)

Обнаруживаются  
только в следующем  
поколении

## Соматические

( в клетках тела)

Проявляются у  
данного организма  
и не передаются  
потомству при  
половом  
размножении

# Факторы, вызывающие мутации, называют мутагенными

## Физические

- Излучение:
- Радиационное
- Ультрафиолетовое
- Гамма
- Температура

## Химические

- Формалин
- Лекарства
- Спирты
- Альдегиды
- Смолы
- Аналоги азотистых оснований

## Биологические

- Вирусы
- Бактерии

# По причинам

- **Спонтанные**
- *В естественных условиях*
- *Под действием мутагенных факторов*
- *Без вмешательства человека*
- *Являются исходным материалом для естественного отбора*
- **Индукцированные**
- *При направленном воздействии мутагенного фактора*
- *С вмешательством человека*
- *Является исходным материалом для искусственного отбора*

# Роль генотипической изменчивости в живой природе

Наследственная (генотипическая) изменчивость составляет часть общей (фенотипической) изменчивости, которая определяется генетическими различиями между особями или группами особей. Ведущую роль в процессах генотипической изменчивости играет изменение генотипа в результате изменения репродуцирующихся структурных элементов ядра - ДНК хромосом-мутации.