

# Тема урока: Мутации



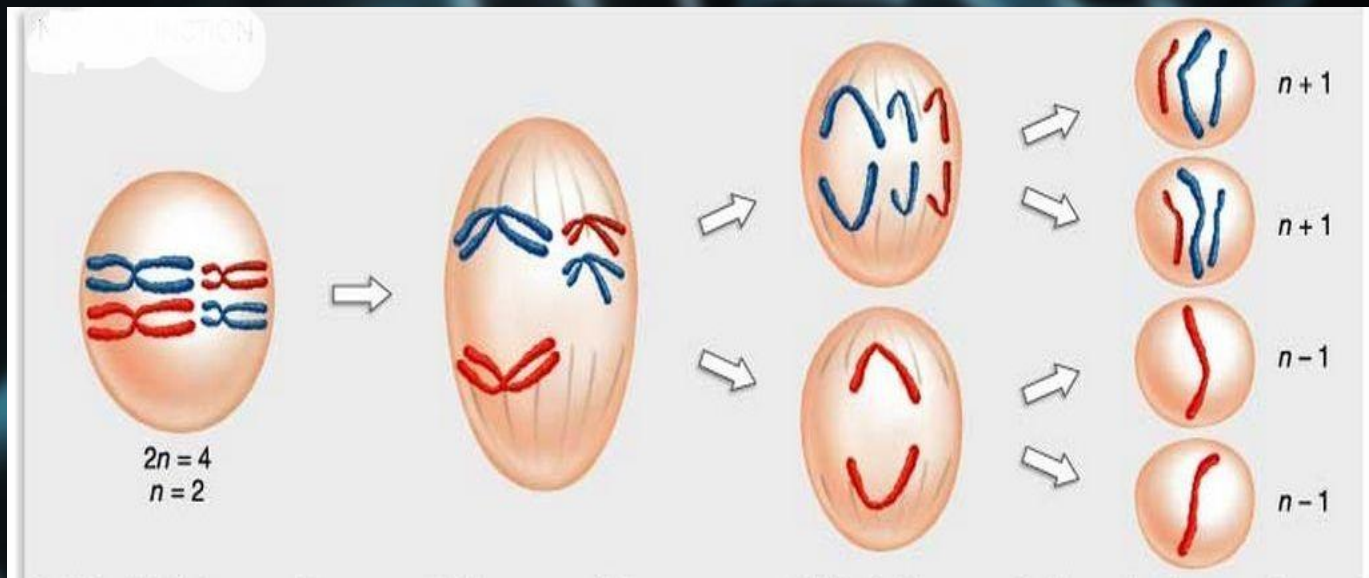
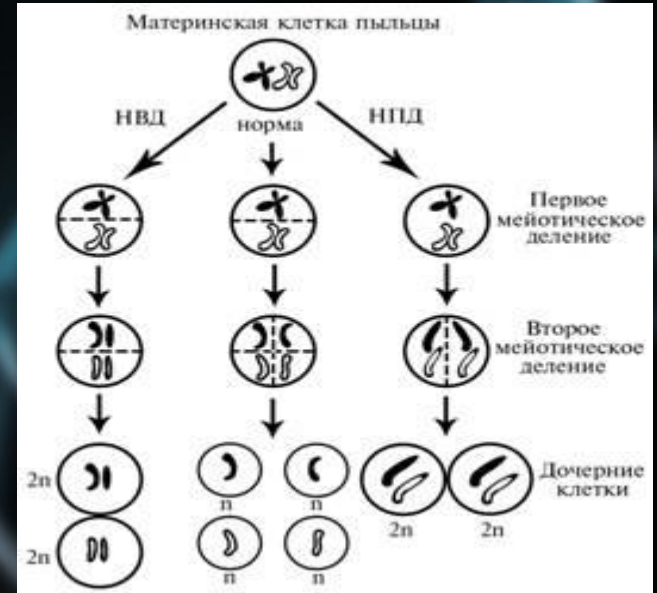
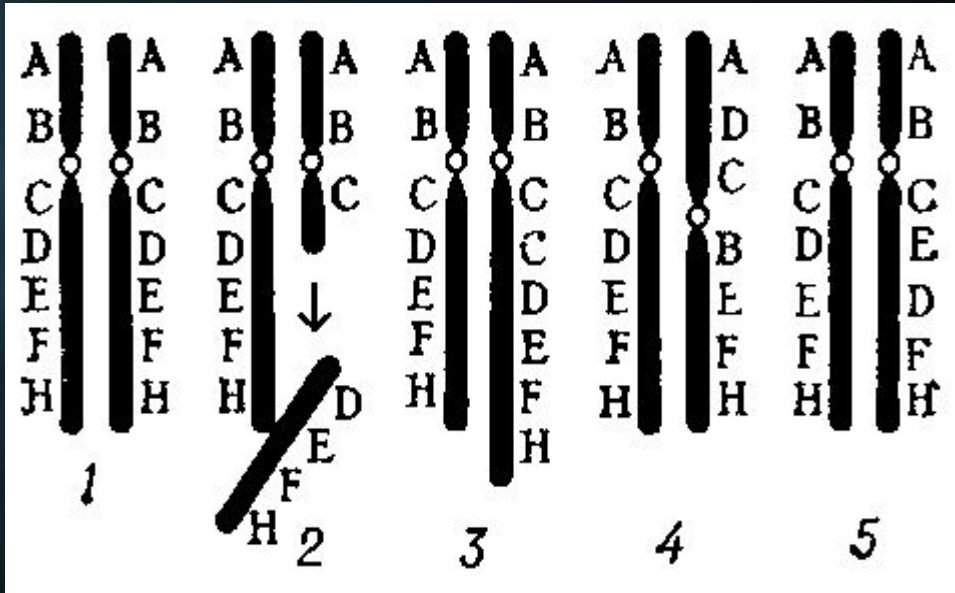


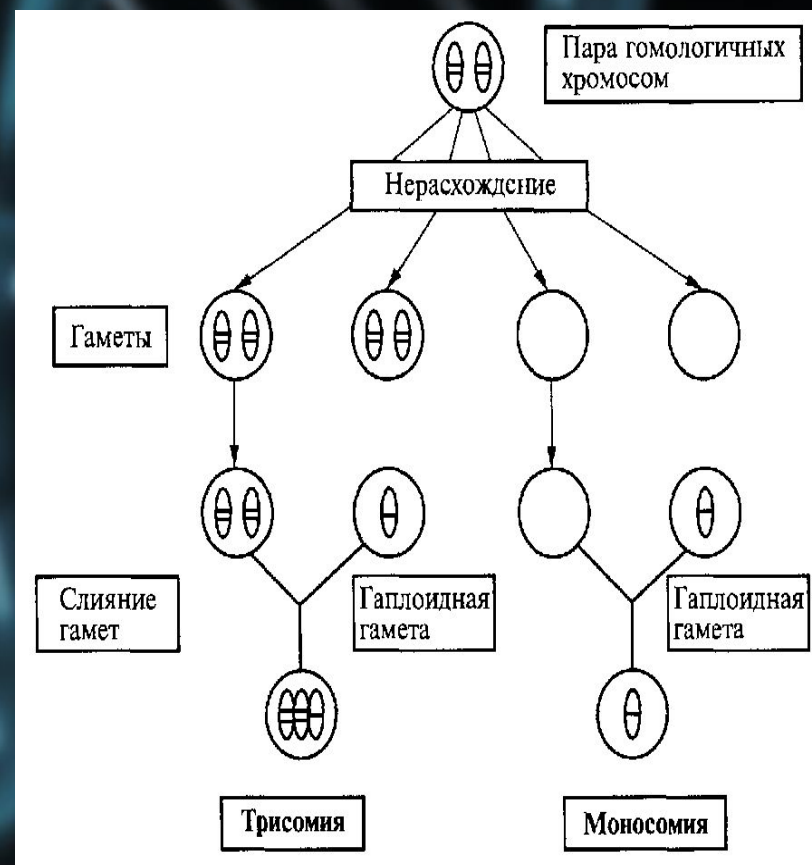
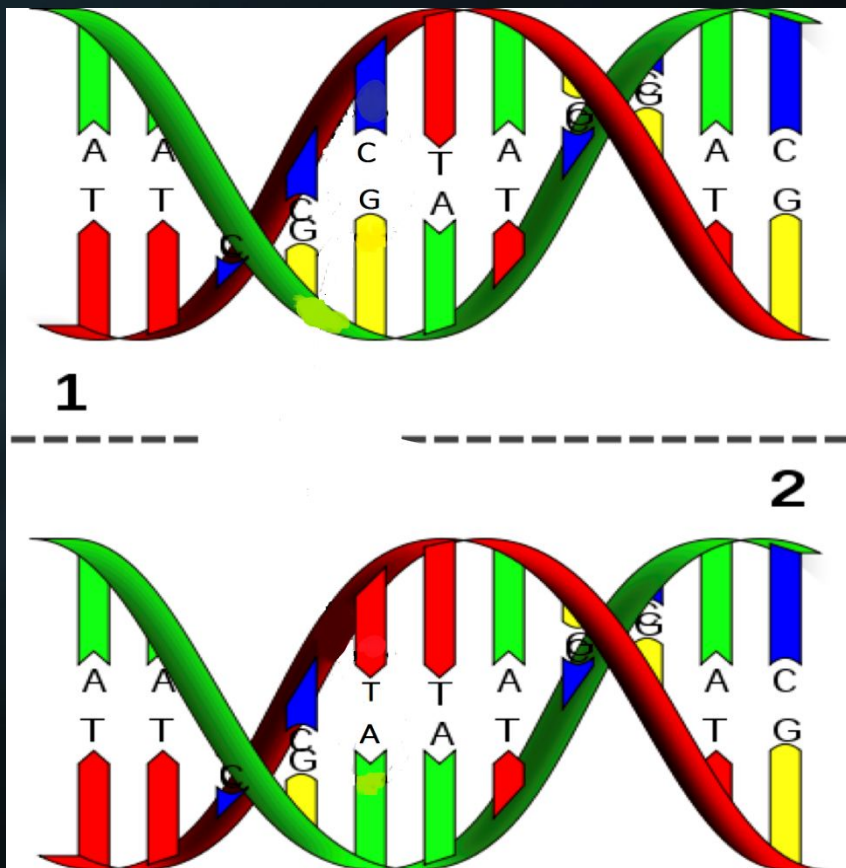
# **«БОРТОВОЙ ЖУРНАЛ»**

## **Что я знаю о мутациях?**

***Известная информация и предложения  
(Что я знаю по этой теме? Что мне надо об этом узнать? Почему?)  
Что мне известно по данной теме?***

***Новая информация  
(Что я знаю об этом теперь? Какие наиболее важные моменты я выяснил? Что я хочу об этом узнать?)  
Что нового я узнал из текста?***





# Мутагенные факторы и их влияние

Прочитайте текст учебника на стр. 145-147 и отметьте карандашом на полях информацию, с которой вы уже знакомы знаком «v», новую информацию «+», сведения, которые требуют вопросов «?», думаю иначе «-».

v	+	-	?

# КЛАСТЕР

## Классификация мутаций



# Концептуальная таблица «Сходства и различия мутаций и модификаций».

<b>сравнения</b>	<b>Линии</b>	<b>Модификации</b>	<b>Мутации</b>
<b>Признаки</b>			
<b>1. Передается ли новый признак по наследству?</b>			
<b>2. Зависит ли признак от изменений в генотипе?</b>			
<b>3. Можно ли заранее предсказать, как (в каком направлении) изменится организм под воздействием внешних условий?</b>			
<b>4. Какое значение для особи имеет?</b>			
<b>5. Причины.</b>			



## Концептуальная таблица «Сходства и различия мутаций и модификаций».

Линии сравнения	Модификации	Мутации
<p style="text-align: center;"><b>Признаки</b></p> <p><b>1. Передается ли новый признак по наследству?</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Не наследуются</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Наследуются и передаются из поколения в поколение</b></p>
<p><b>2. Зависит ли признак от изменений в генотипе?</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Не связаны с изменением генотипа</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Затрагивает генотип</b></p>
<p><b>3. Можно ли заранее предсказать, как (в каком направлении) изменится организм под воздействием внешних условий?</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Характеризуются направленностью</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Не имеют направленного характера</b></p>
<p><b>4. Какое значение для особи имеет?</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Полезны, так как имеют приспособительное значение</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Могут быть полезными или вредными для организма.</b></p>
<p><b>5. Причины.</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Определённые условия</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Мутагенные факторы</b></p>

## **ВЫВОД:**

- 1. Мутационные изменения возникают внезапно, и в результате у организма появляются новые свойства.**
- 2. Мутации наследуются и передаются из поколения в поколение.**
- 3. Мутации не имеют направленного характера, т.е. нельзя с достоверностью предсказать, какой именно ген мутирует под действием мутагенного фактора.**
- 4. Мутации могут быть полезными или вредными для организма, доминантными или рецессивными.**