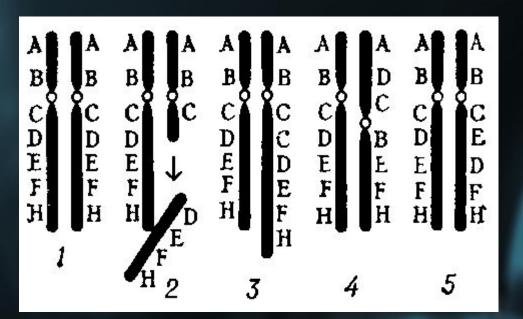




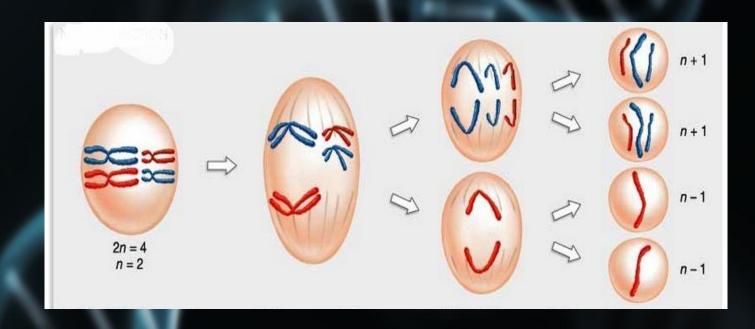
«БОРТОВОЙ ЖУРНАЛ» Что я знаю о мутациях?

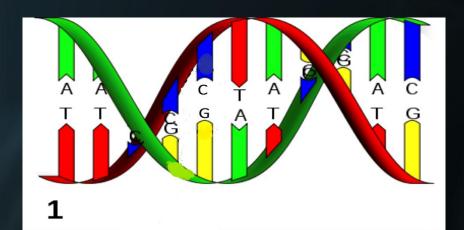
Известная информация и предложения (Что я знаю по этой теме? Что мне надо об этом узнать? Почему?) Что мне известно по данной теме?

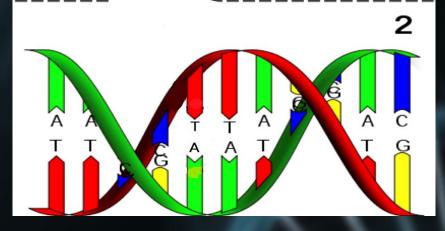
Новая информация
(Что я знаю об этом теперь?
Какие наиболее важные
моменты я выяснил? Что я хочу
об этом узнать?)
Что нового я узнал из текста?

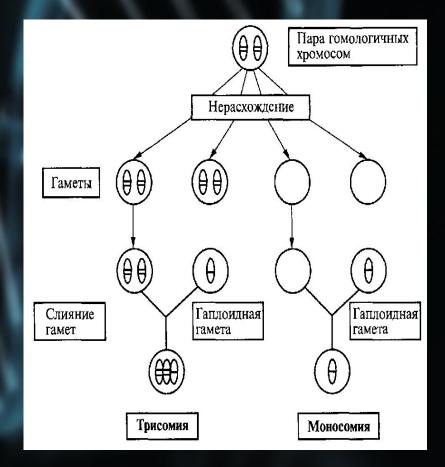






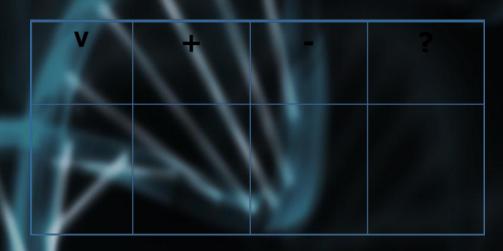






Мутагенные факторы и их влияние

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 «-».



КЛАСТЕР



Концептуальная таблица «Сходства и различия мутаций и модификаций».

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

Концептуальная таблица «Сходства и различия мутаций и модификаций».

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

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.