

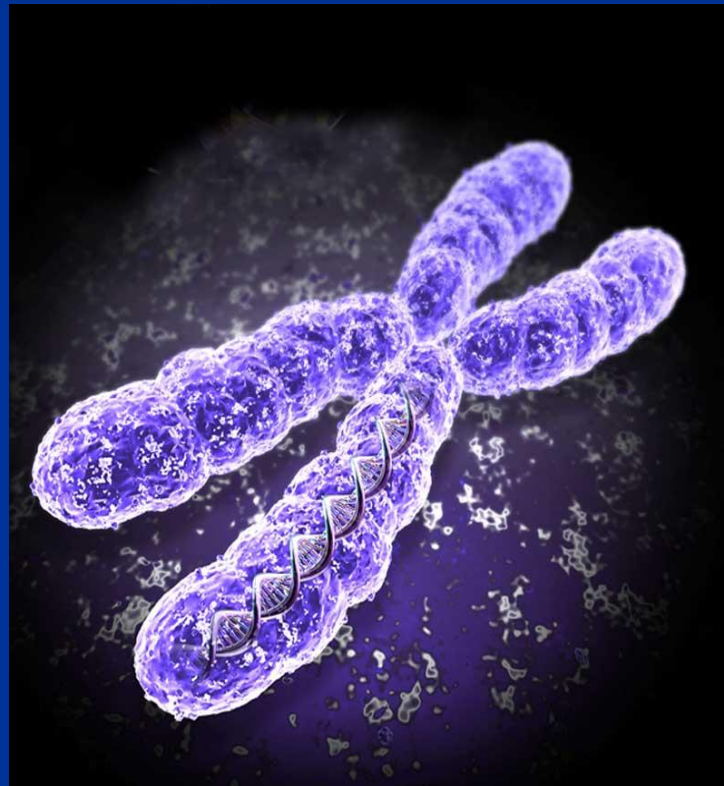
Понятие  
наследственности и  
изменчивости.

Выполнила: Щулепова Юлия

Филологический факультет

1 курс

Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов.



**Наследственность** - способность живых организмов воспроизводить одни и те же морфологические, физиологические и биологические свойства в ряду поколений благодаря передаче материальных задатков от родителей и потомкам.

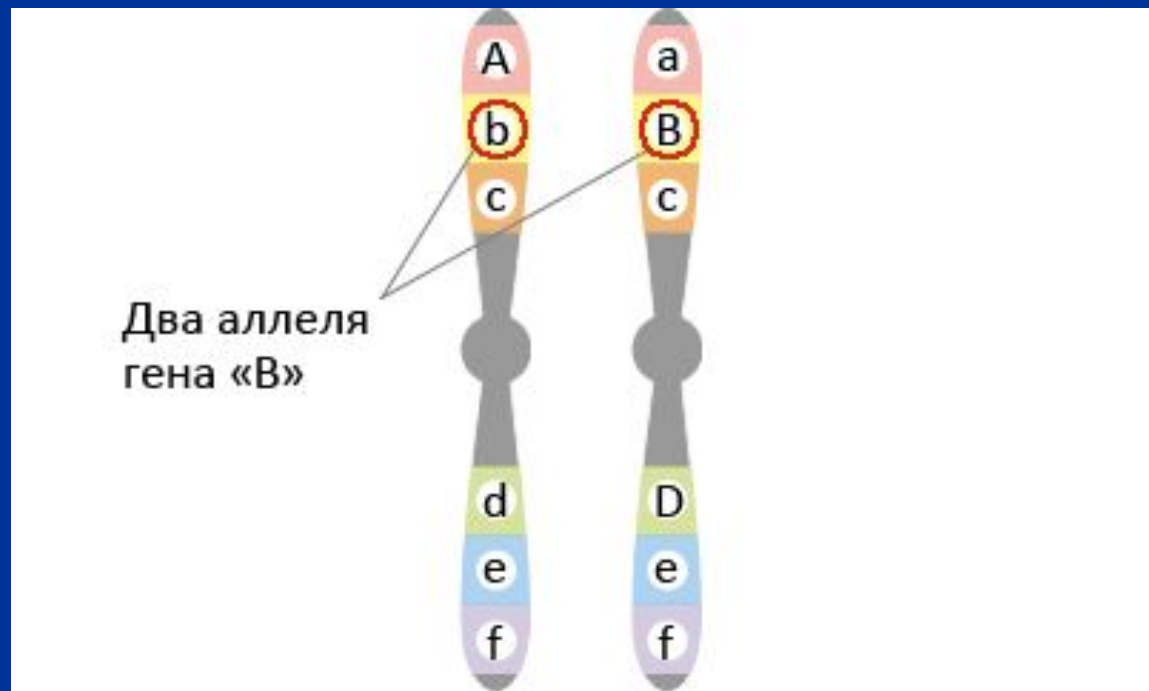


**Ген** - единица хранения, передачи и реализации наследственной информации. Ген представляет собой специфический участок молекулы ДНК, в структуре которого закодирована структура определенного полипептида (белка).

**Хромосома** – нитевидные структуры клеточного ядра, содержащие наследственную информацию.



Аллели -это формы одного и того же гена, расположенные в одинаковых участках парных хромосом.





**Геном** - это совокупность генов, содержащаяся в данном наборе хромосом определенной животной или растительной клетки.

**Генофонд** - определяет качественный состав и относительную численность разных аллелей, различных генов в популяциях того или иного организма.

**Генотип** - это совокупность генов, полученных организмом от родителей.



Различают хромосомную и внехромосомную наследственность.





**Изменчивость** - способность организмов приобретать новые признаки - различия в пределах вида.

Выделяют две формы изменчивости:

- **Генотипическая (наследственную);**
- **Модификационную (ненаследственную).**





**Наследственная изменчивость** - это форма изменчивости вызванная изменениями генотипа, которые могут быть связаны с мутационной либо комбинативной изменчивостью.



# Мутационная изменчивость.

**Мутации** - это внезапно возникшие наследственные изменения генотипа или генетического материала, приводящие к изменению признаков организма.

**Различают несколько основных типов мутаций:**

- Генные
- Хромосомные
- Геномные
- Цитоплазматические
- Соматические



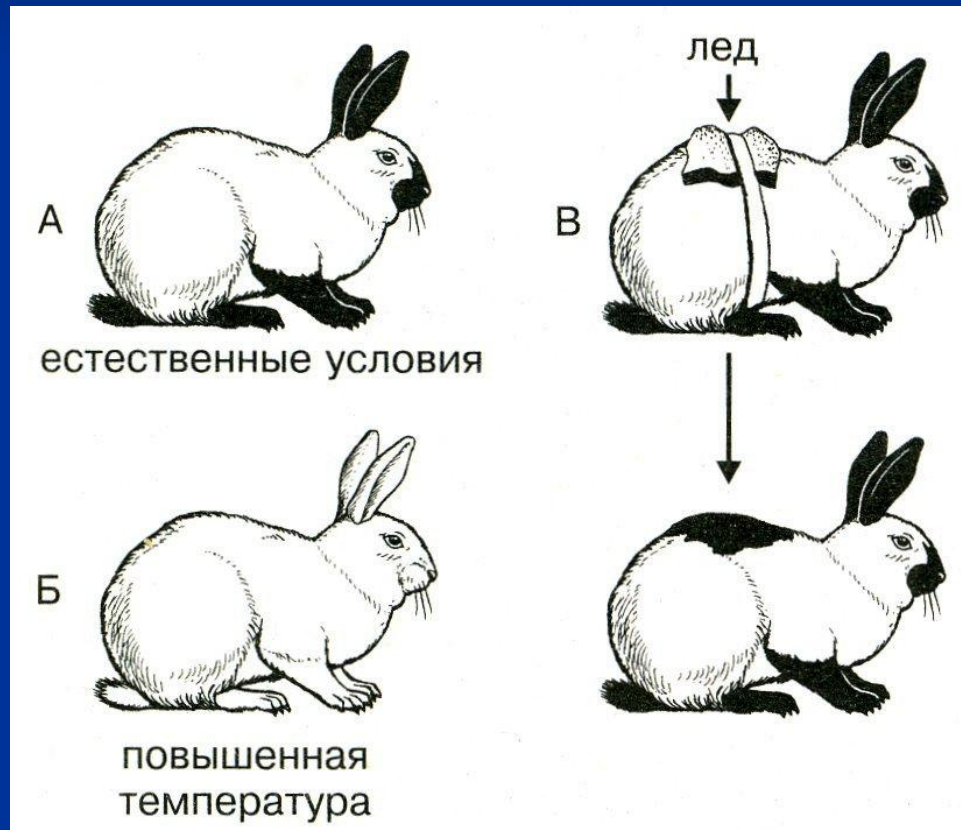
# Комбинативная изменчивость.

Данный тип изменчивости определяется характером полового процесса. При комбинативной изменчивости возникают новые генотипы из-за новых комбинаций генов.



Модификационная изменчивость не связана с изменениями генотипа, а вызвана влиянием среды на развивающийся организм.

Фенотип - это весь комплекс реально возникших признаков организма, который формируется как результат взаимодействия генотипа и влияний среды в ходе развития организма.





**Спасибо за внимание!**

