

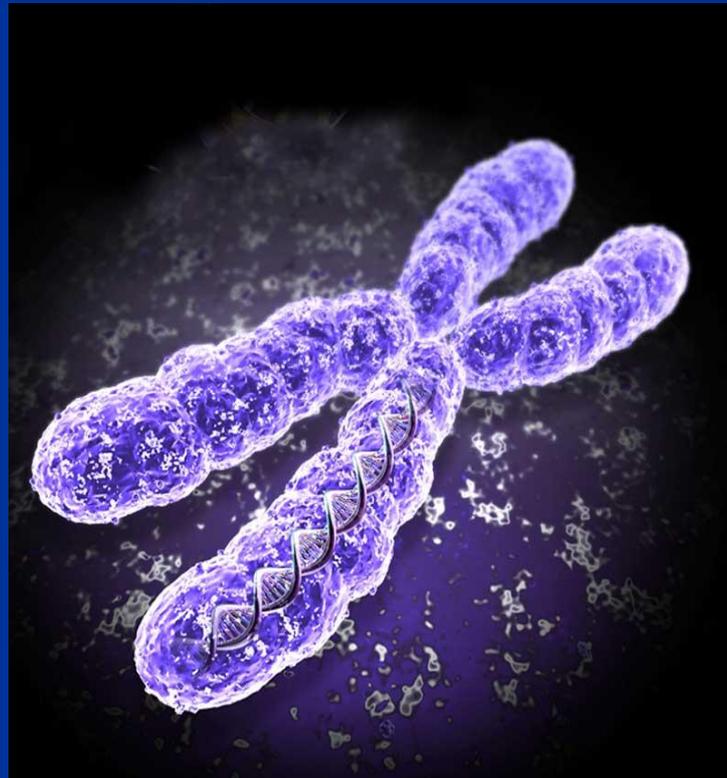
Понятие
наследственности и
изменчивости.

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.

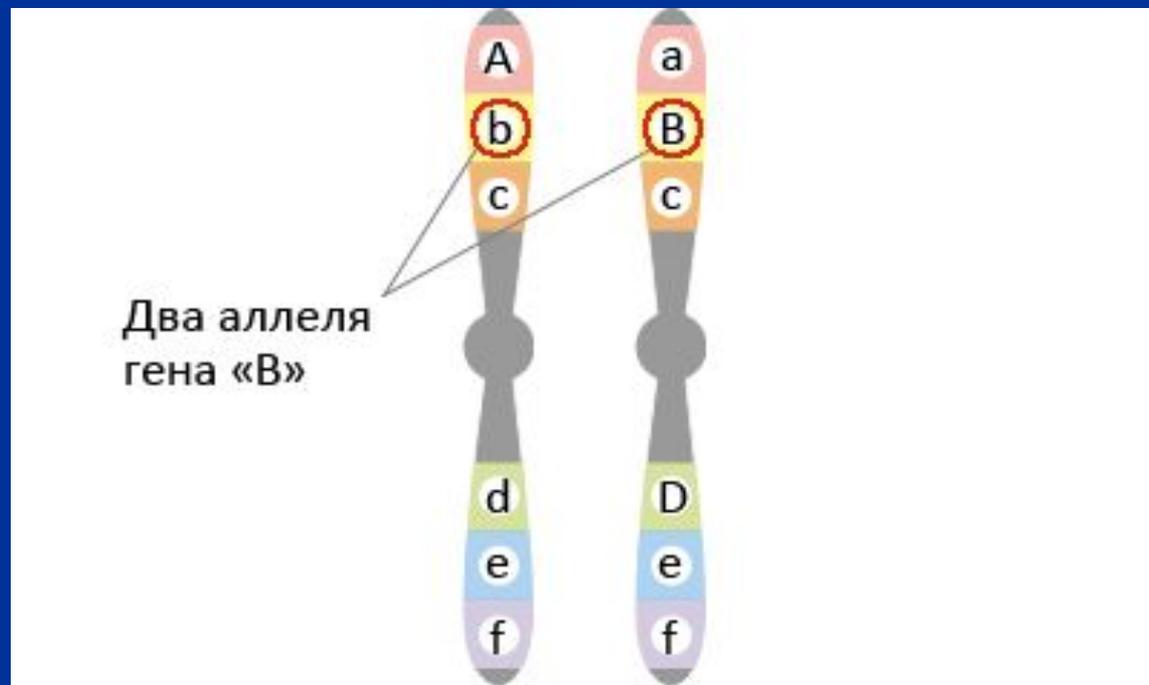


Ген - единица хранения, передачи и реализации наследственной информации. Ген представляет собой специфический участок молекулы ДНК, в структуре которого закодирована структура определенного полипептида (белка).

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



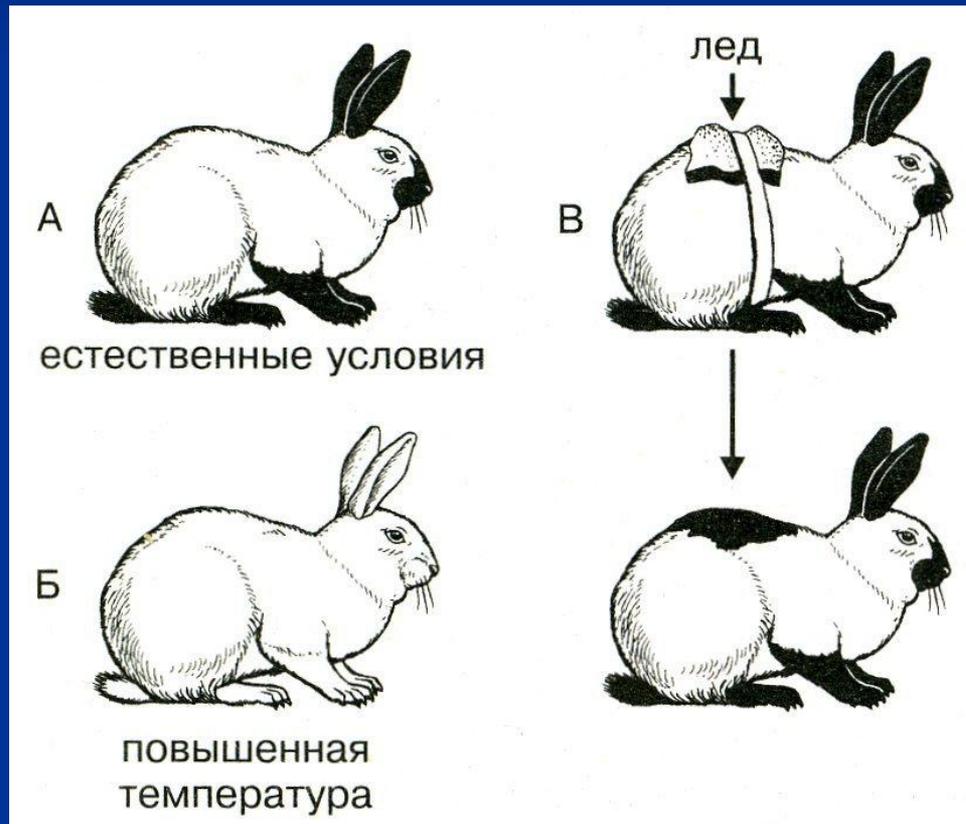
Комбинативная изменчивость.

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!

