

Изменчивость

Ксения
Блэк

Изменчивость

Изменчивость – способность организмов приобретать новые признаки.

Изменчивость

```
graph TD; A[Изменчивость] --> B[Ненаследственная]; A --> C[Наследственная]; B --> B1[Модификационная]; B --> B2[Онтогенетическая]; C --> C1[Комбинативная]; C --> C2[Мутационная];
```

Ненаследственная

- Модификационная
- Онтогенетическая

Наследственная

- Комбинативная
- Мутационная

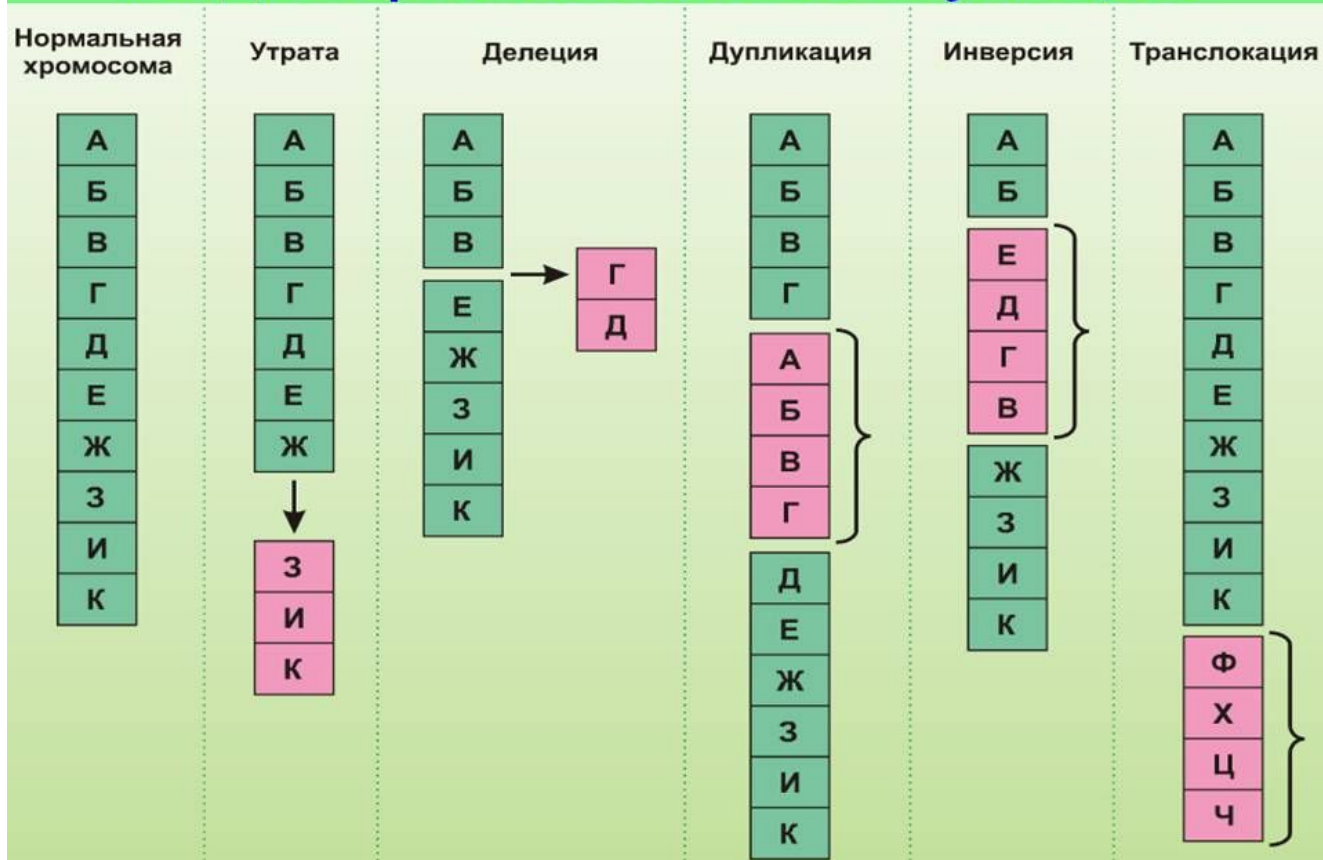
- Особенности модификационной изменчивости:
 - - затрагивает только фенотип, не изменяя генотип, не наследуется.
 - - приспособительный характер к условиям среды.
 - - групповой характер сходных изменений.
 - - изменения происходят постепенно
 - - способствуют выживанию, повышает жизнестойкость.

Мутационная изменчивость

- Мутации — скачкообразное стойкие наследственные изменения структуры (качества) или количества ДНК данного организма, возникающая внезапно и затрагивающие различные признаки, свойства и функции организма.
- Особенности:
 - - затрагивает гены и наследуется.
 - - носит индивидуальный, скачкообразный характер.
 - - неадекватна условиям среды
 - - образование новых признаков, популяций или гибель организмов.



Виды хромосомных мутаций



- Мутагены — факторы, вызывающие мутации. Делятся на физические, химические, биологические (вирусы).
- Свойства:
 1. Универсальность
 2. Отсутствие нижнего порога влияния
 3. Спонтанность\ненаправленность
- Закон гомологичных рядов Н. И. Вавилова: виды и роды генетически близкие характеризуются сходными рядами наследственной изменчивости. Причины гомологичных одинаковых мутаций — общность происхождения генотипов.