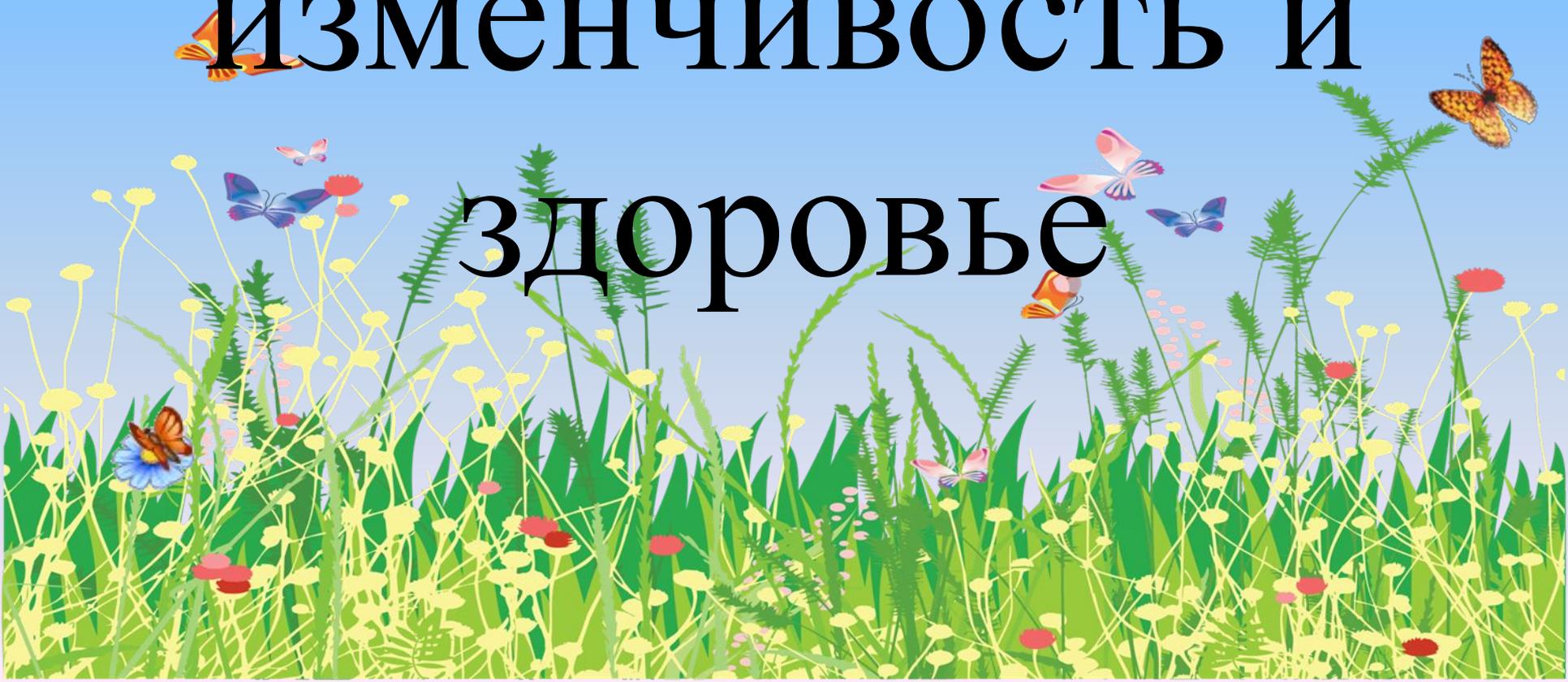


# Наследственность, изменчивость и здоровье



**Наследственность** — способность организмов передавать свои признаки и особенности развития потомству. Благодаря этой способности все живые существа сохраняют в своих потомках характерные черты вида.



Признак	Доминантный	Рецессивный
Глаза	Карие (зелёные)	Голубые (серые)
Волосы	Волнистые	Прямые
Ресницы	Длинные	Короткие
Кожа	Тёмная	Светлая
	Веснушки	Отсутствие веснушек
Руки	Праворукость	Леворукость

Изменчивость

Ненаследственная  
(фенотипическая)  
модификационная

Наследственная  
(генотипическая)

Комбинативная

Мутационная

Генная

Геномная

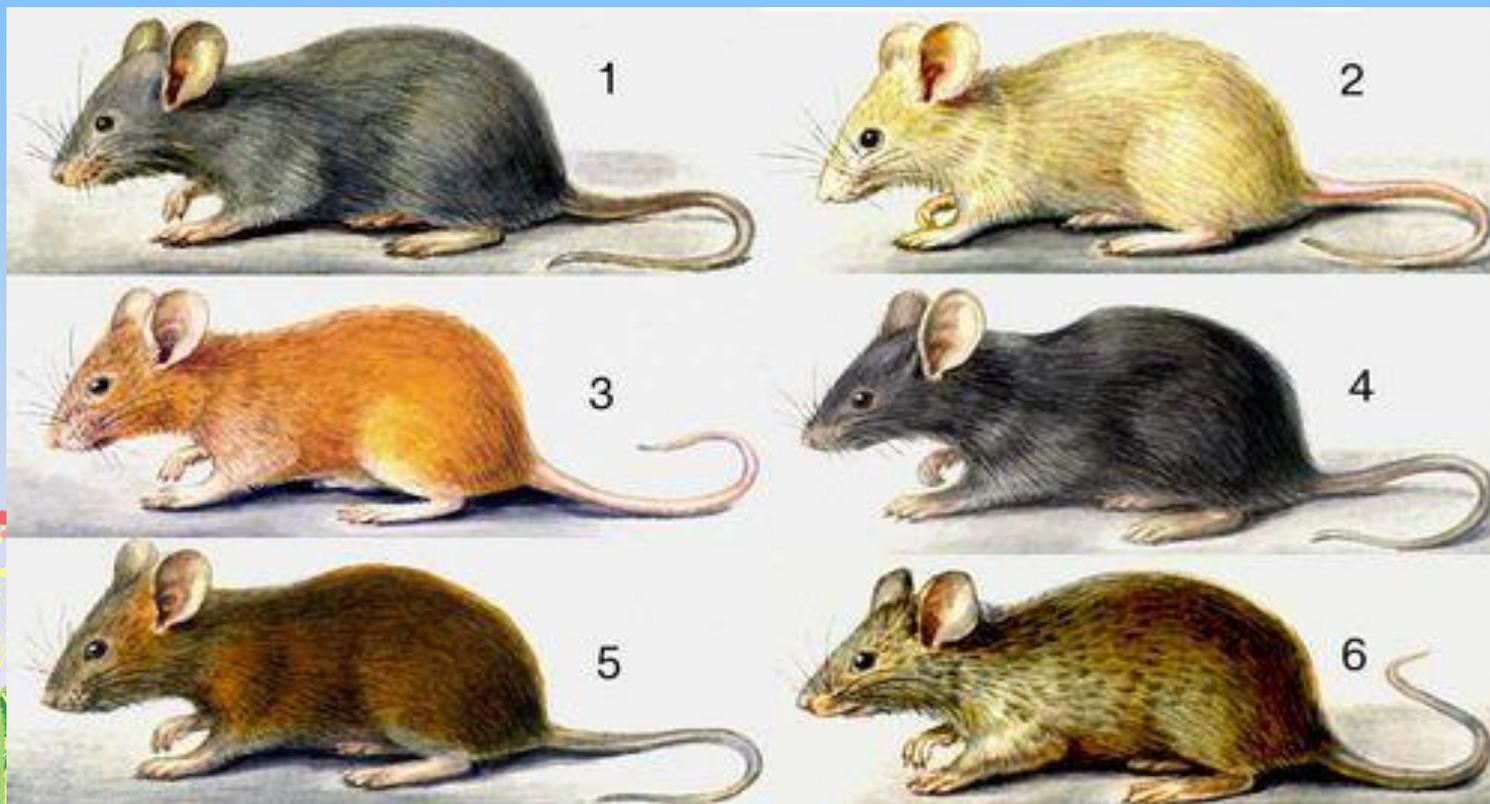
Хромосомные  
перестройки

- 1) гаплоидия;
- 2) полиплоидия;
- 3) анеуплоидия

- 1) делеция;
- 2) дупликация;
- 3) инверсия;
- 4) транслокация

# МУТАЦИОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ

**Мута́ция** (лат. *mutatio* — изменение) — стойкое (то есть такое, которое может быть унаследовано потомками данной клетки или организма) преобразование генотипа, происходящее под влиянием внешней или внутренней среды.



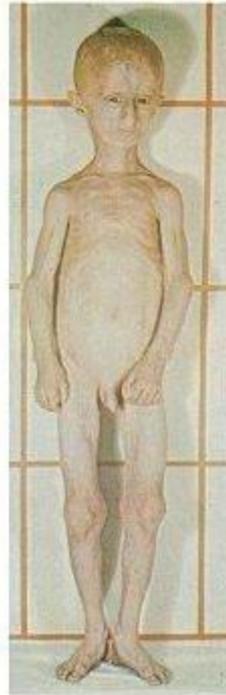
# Генные болезни



Альбинизм- лат. albus, белый - врожденное полное или частичное отсутствие пигмента меланина в коже, волосах, радужке глаза.



# Болезнь Дауна



- "плоское лицо";
- эпикантус;

# Прогерия

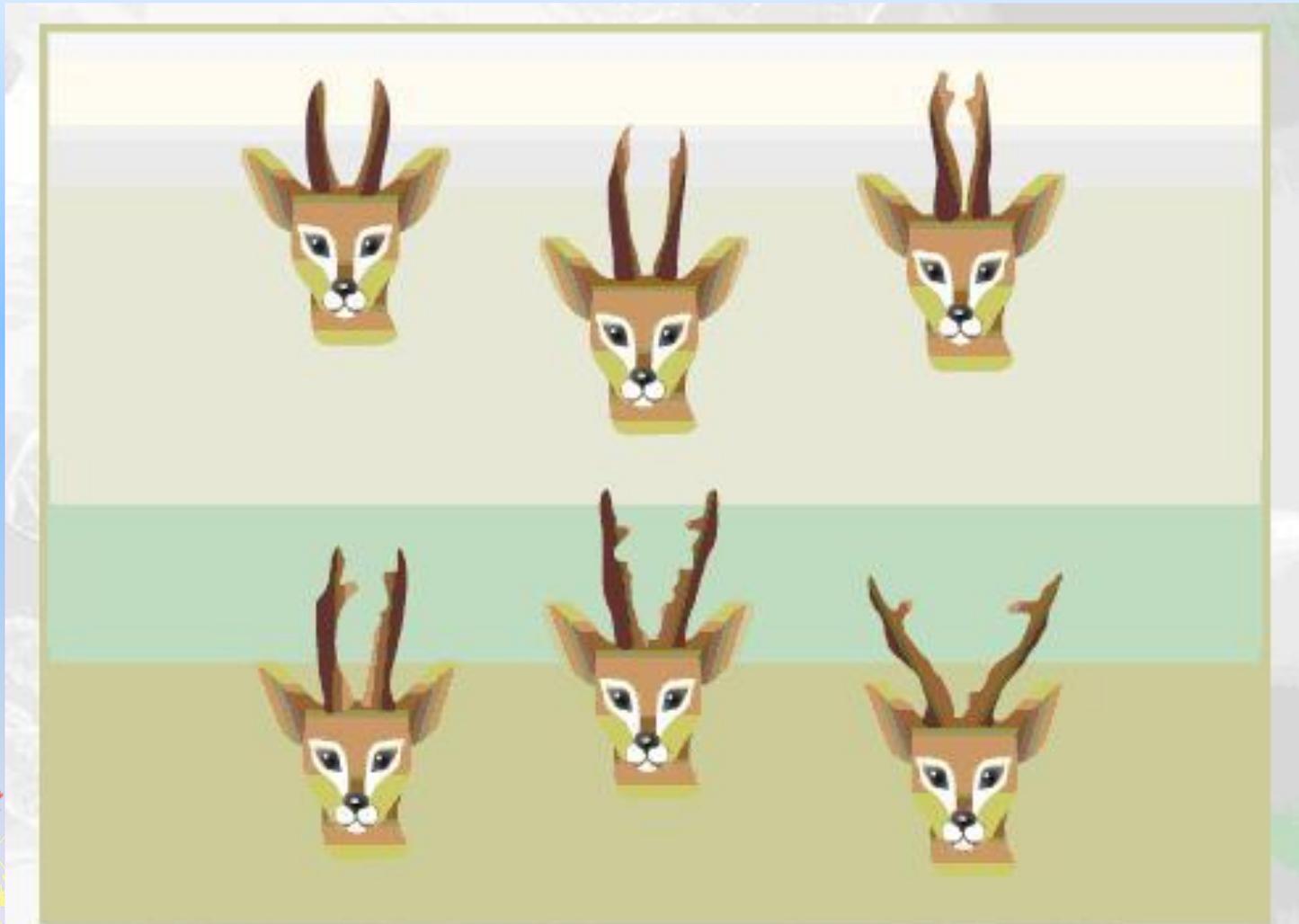


- одна ладонная складка;
- искривление мизинца



- аномальное расстояние между первым и вторым пальцами

# Комбинативная изменчивость



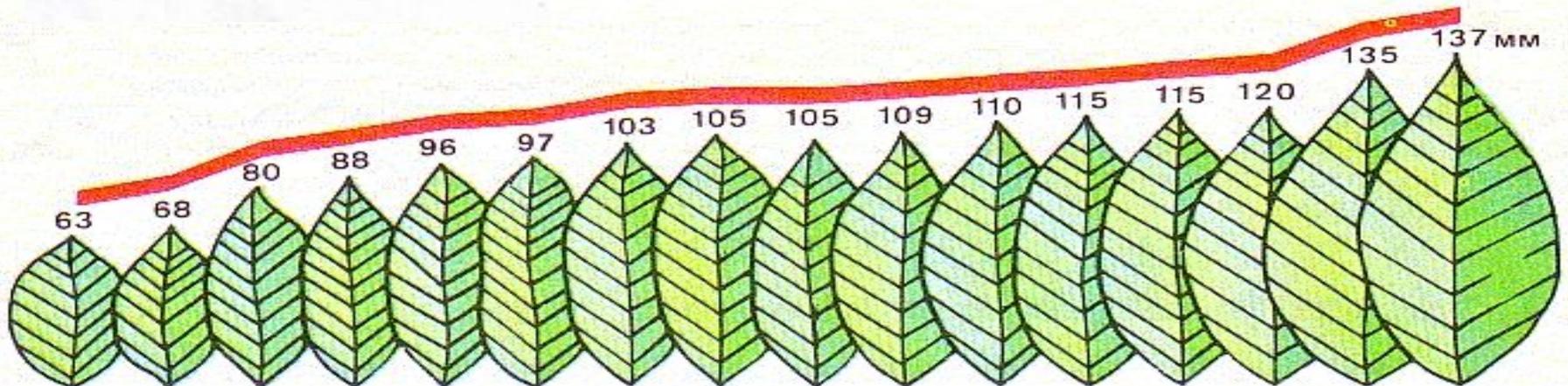
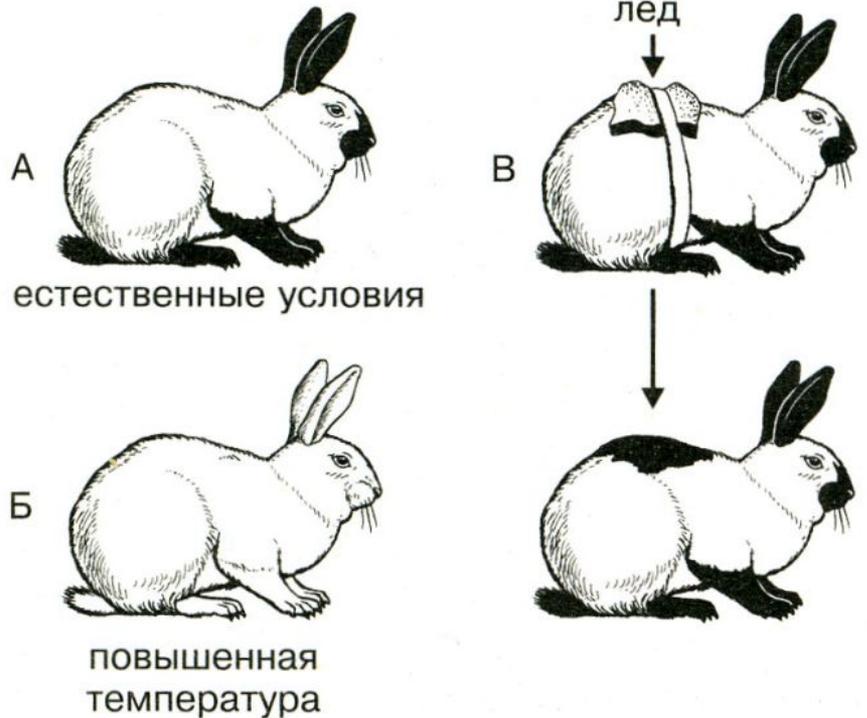
Комбинативная изменчивость рогов у косули. ☒

# Пенаследственная

## зменчивости



Рис. 65. Различная форма надводных и подводных листьев стрелолиста



Вариационный ряд листьев лавровишни (цифрами показана длина листа).

# Близнецовый метод



- Близнецовый — метод изучения генетических закономерностей на близнецах. Близнецы бывают
  - ✓ однойцевые (монозиготные, идентичные)
  - ✓ разнойцевые (дизиготные, неидентичные).
- Так как наследственный материал однойцевых близнецов одинаков, то различия, которые возникают у них, зависят от влияния среды на экспрессию генов. Сравнение частоты сходства по ряду признаков пар одно- и разнойцевых близнецов позволяет оценить значение наследственных и средовых факторов в развитии фенотипа человека.

