



# Общие закономерности ЭВОЛЮЦИИ



# Основные понятия

- ЭВОЛЮЦИЯ
- МИКРОЭВОЛЮЦИЯ
- МАКРОЭВОЛЮЦИЯ
- ВИД
- ПОПУЛЯЦИЯ



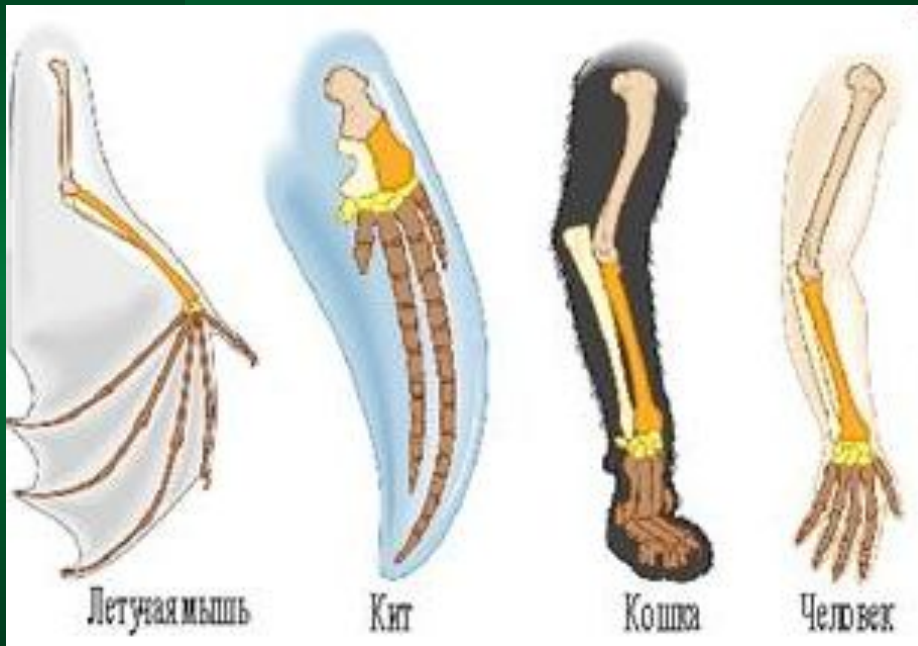
# Типы эволюционных изменений

**конвергенция**

**дивергенция**

**параллелизм**

# Дивергенция – расхождение признаков



**Гомологичные органы – имеют общее происхождение независимо от выполняемой функции**



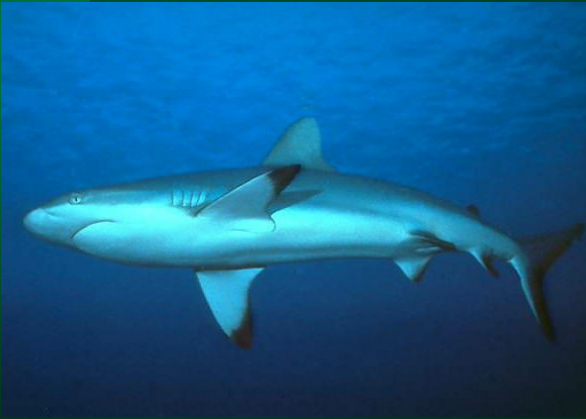
# Конвергенция – сходжение признаков



**Аналогичные органы – имеют разное происхождение, но выполняют одинаковую функцию.**



# Конвергенция на основе ГОМОЛОГИЧНЫХ органов



# главные направления эволюции

ароморфоз

*Морфологические изменения, повышающие общий уровень организации*

идиоадаптация

*Мелкие морфофизиологические изменения, обеспечивающие приспособлен*

дегенерация

*Морфофизиологические изменения, ведущие к упрощению организма*



**дегенерац  
ия**

**Биологический  
регресс**

**аромор  
фоз**

**идиоадапта  
ция**



**Биологический прогресс**





# Необратимость эволюции

□ Прочитайте текст учебника на стр.70 и ответьте на вопрос:

В чем сущность необратимости эволюции?



# Домашнее задание

- Изучить п.13
- Ответить на вопросы стр.70