



- 1. Что такое среда обитания? Приведите примеры
- 2. Что называют условиями обитания?
- 3. Что понимают под адаптацией?
- 4. Каков механизм возникновения адаптаций?
- 5. В чём заключается относительность адаптаций?
- 6. Под влиянием каких факторов эволюции происходит появление адаптаций?

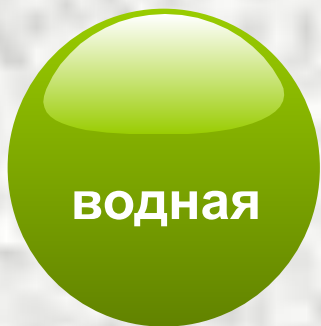


# Среда обитания

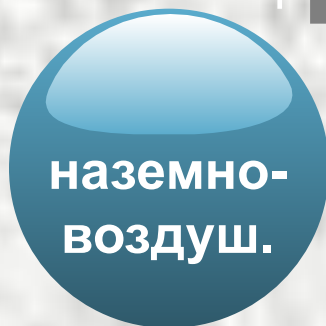


## Среда обитания

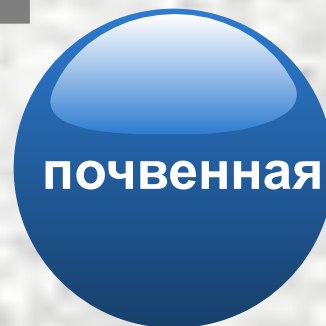
совокупность  
абиотических и биотических  
факторов и условий,  
воздействующих  
на отдельный организм или на  
определенное сообщество  
организмов



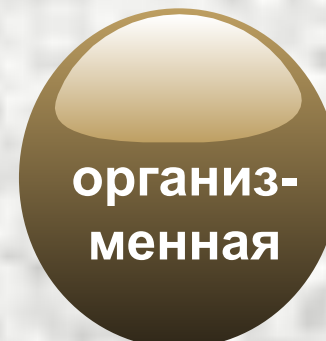
водная



наземно-  
воздуш.



почвенная



органи-  
зменная

# Условия среды

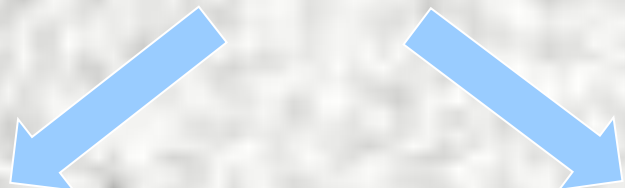


# Микроэволюция. Макроэволюция.

Признаки	Микроэволюция	Макроэволюция
Направленность эволюционных преобразований	Формирование новых видов. Происходит внутри видов и популяций.	Формирование таксонов высокого ранга (роды, отряды и др.). Надвидовая эволюция.
Механизмы	Основа – мутационная изменчивость, дивергенция, естественный отбор	Не имеет специфических механизмов. Происходит посредством процессов микроэволюции.
Длительность процессов	Происходит в исторически короткое время	Происходит в исторически продолжительное время



# Факторы эволюции



Не направляют эволюционный процесс

◆ Мутации

◆ Изоляция

◆ Популяционные волны

◆ Дрейф генов

Направляет эволюционный процесс

◆ Естественный отбор на основе борьбы за жизнь

?

Изменение генетического состава популяции



**В широком смысле *адаптациями* являются любые особенности строения, физиологии, поведения и онтогенеза данного вида, которые обеспечивают (вместе с другими особенностями) возможность специфического образа жизни в определенных условиях внешней среды или определенный способ использования конкретных ресурсов внешней среды.**



# Механизм возникновения адаптаций



Этап1

Этап2

Этап3

Изменение  
генотипа  
особи  
(мутация)

«Подхват»  
мутации  
естественны  
молбором

Накопление  
мутации в  
популяции



# Основные результаты

Результат эволюции.

Приспособленность  
организмов к  
различным  
условиям  
обитания.

Многообразие  
видов

Постепенное  
усложнение и  
повышение  
организации вида.





# Приспособленность – результат эволюции

Совокупность  
полезных в данных  
условиях признаков

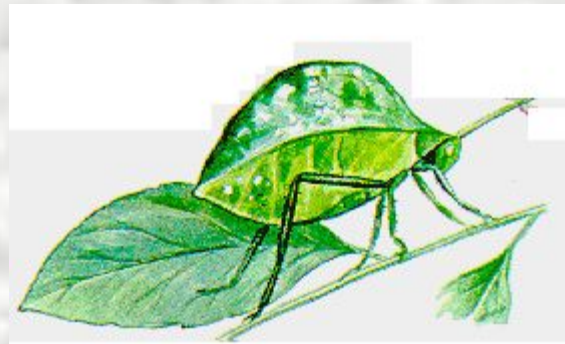
Маскировка

Мимикрия

Предупреждающая  
окраска

Покровительственная

В чем заключается  
относительность  
приспособлений?



# Результаты эволюции



- ❖ Образование и вымирание видов
- ❖ Повышение общего уровня организации жизни
- ❖ Адаптация организмов к среде
- ❖ Преобразование биосферы в целом