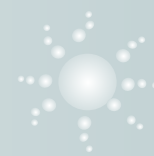




- 1. Что такое среда обитания? Приведите примеры
- 2. Что называют условиями обитания?
- 3. Что понимают под адаптацией?
- 4. Каков механизм возникновения адаптаций?
- 5. В чём заключается относительность адаптаций?
- 6. Под влиянием каких факторов эволюции происходит появление адаптаций?

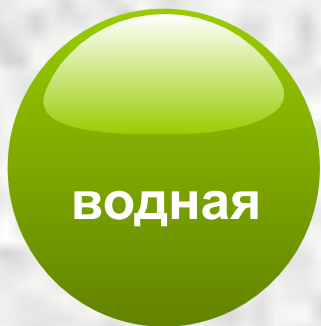


Среда обитания

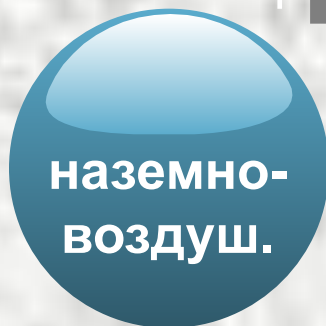


Среда обитания

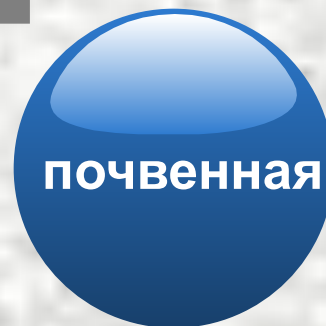
совокупность абиотических и биотических факторов и условий, воздействующих на отдельный организм или на определенное сообщество организмов



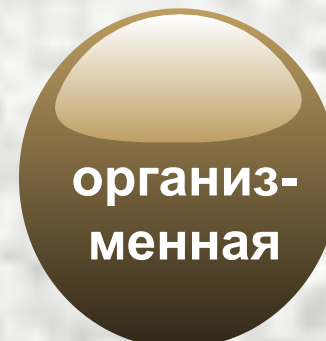
водная



наземно-воздуш.



почвенная



организменная

Условия среды

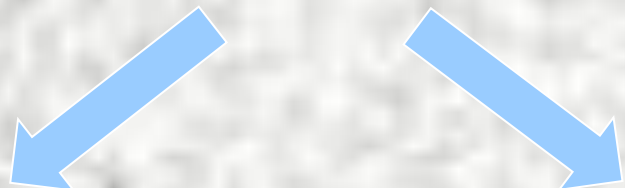


Микроэволюция. Макроэволюция.

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

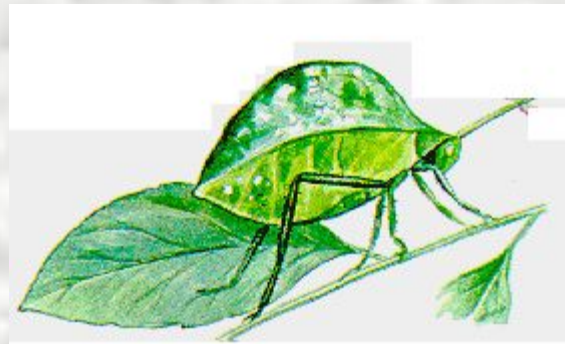
Маскировка

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