

# Урок на тему «Тип Членистоногие. Класс Ракообразные»



Подготовила учитель  
биологии МБОУ СОШ  
№14 Прокудина  
Антонина  
Владимировна

2019 г.

# Цели урока:



- Определить место членистоногих в царстве животных;
- Изучить характерные особенности их строения.



Название типа дано за характерную членистость ног его представителей.



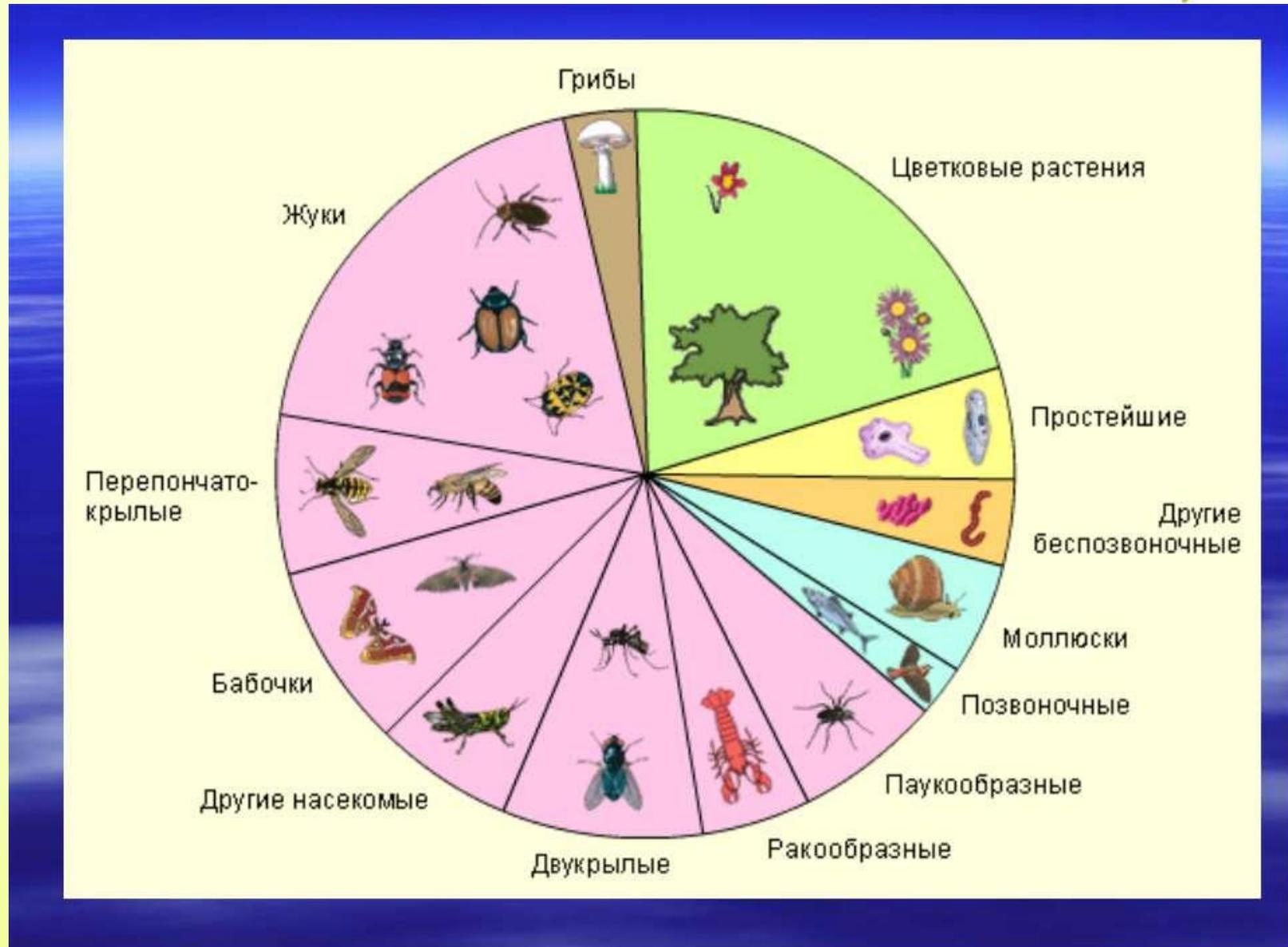
# Представители типа — двусторонне-симметричные животные



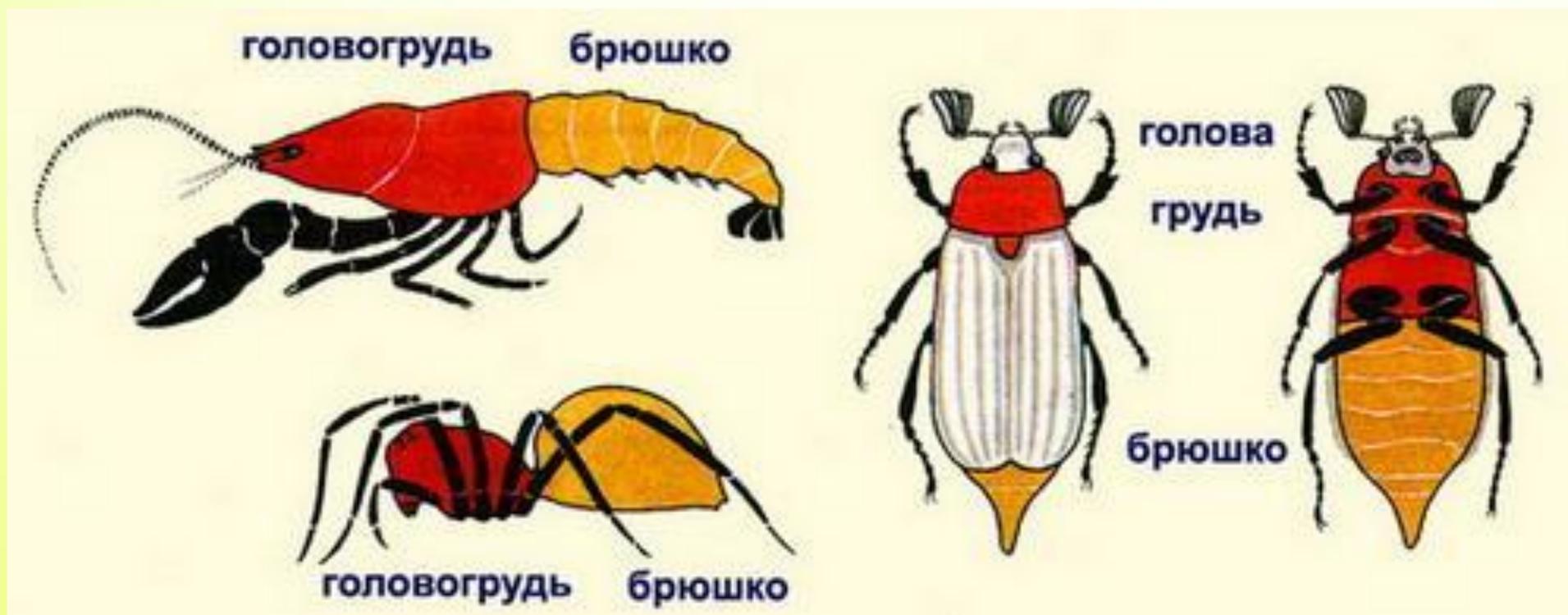
# Они заселили все среды обитания



# Тип Членистоногих — самый многочисленный в мире животных



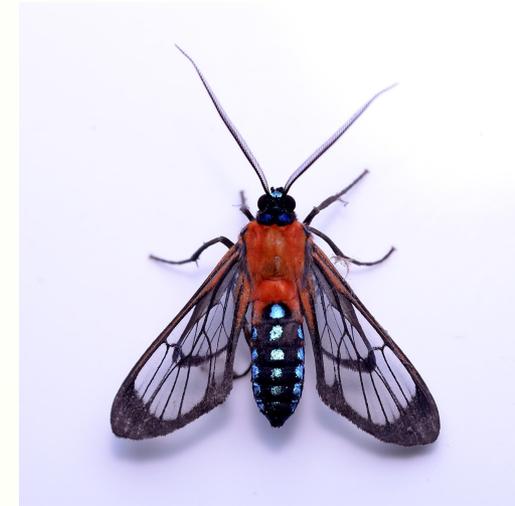
Тело членистоногих разделено на множество члеников (сегментов). Группы сходных сегментов формируют отделы тела: голову, грудь и брюшко либо головогрудь и брюшко.



Тело членистоногих покрыто наружным скелетом — хитинизированной кутикулой. К ней изнутри прикреплены мышцы. После отвердевания хитин не позволяет животному расти, и рост его осуществляется только в периоды линек, когда тело лишено защитного покрова.



У членистоногих хорошо развиты органы чувств: зрения, осязания, обоняния, равновесия, слуха



Членистоногие в основном раздельнополые.  
Выражен половой диморфизм. Развитие с превращением (есть стадия личинки) или без него.



# В Типе Членистоногих выделяют три класса:



Ракообразные



Насекомые

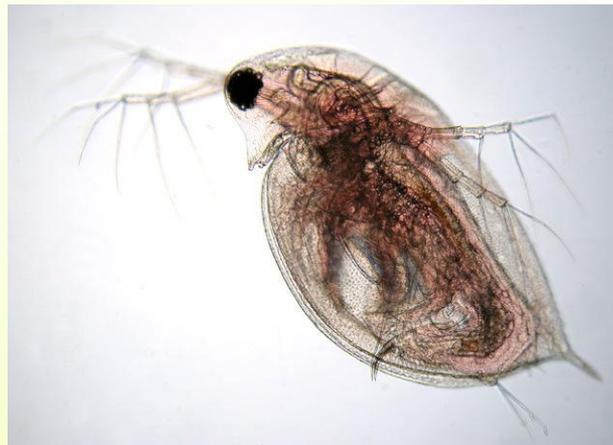
Паукообразные



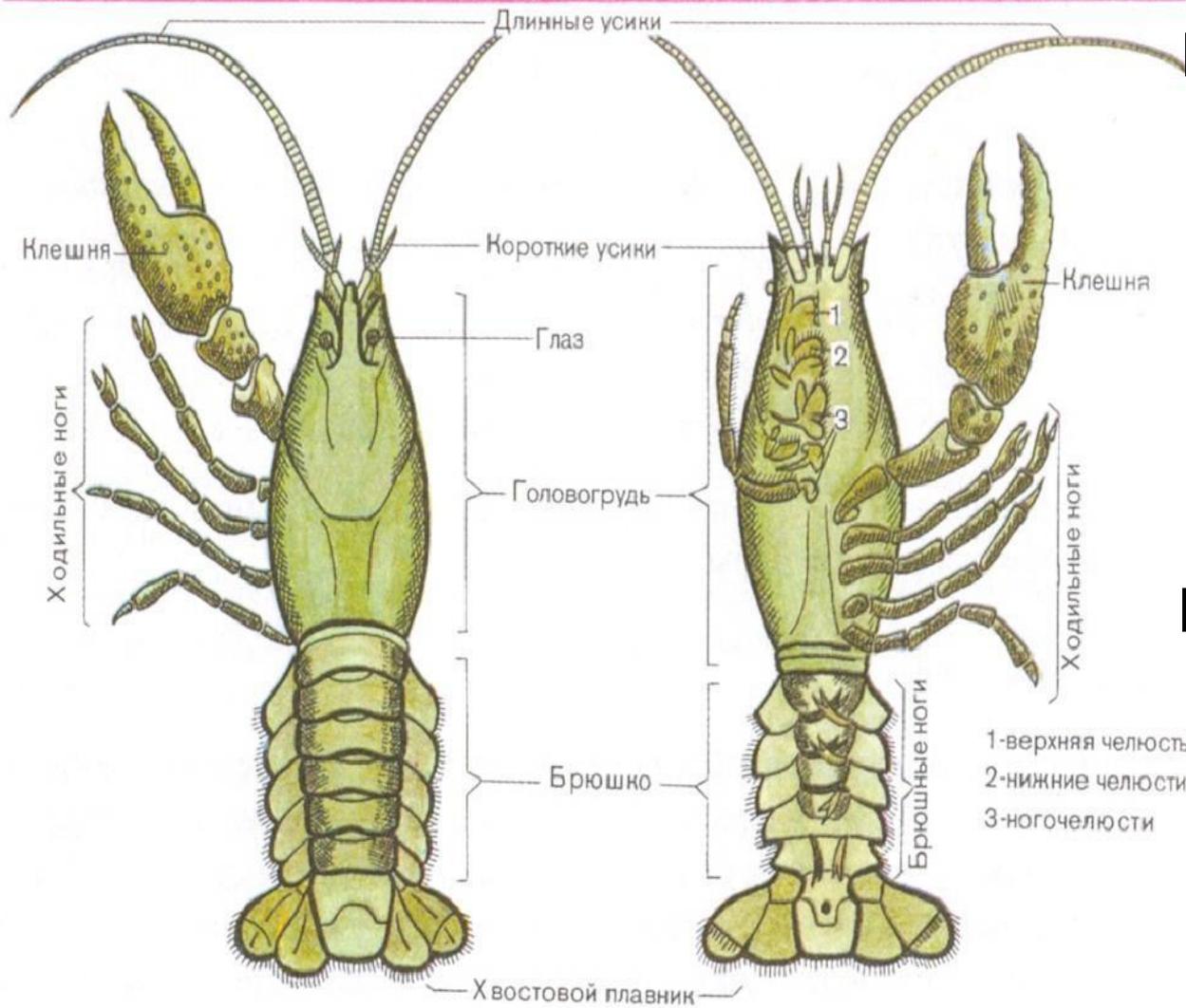
# Класс Ракообразные



- В основном морские животные, есть пресноводные и сухопутные представители
- Размеры тела от 0,1 мм до 80 см
- В теле различают головогрудь и брюшко



# Сегментация тела речного рака



Головогрудь покрыта панцирем — карапаксом. На передней части — акроне — имеются короткие и длинные усики — органы обоняния и осязания.

К каждому сегменту присоединены пары конечностей, выполняющие различные функции

# Органы чувств ракообразных



- Глаза сложные, состоят из множества простых глазков — ФАСЕТОК, каждый из которых видит только часть объекта. Такое зрение называется МОЗАИЧНЫМ, а зрение — ФАСЕТОЧНЫМ.
- Глаза находятся на голове на тонких подвижных стебельках.
- Также развиты органы осязания, обоняния, слуха, равновесия.

# Значение ракообразных в природе и жизни человека

- Низшие ракообразные являются кормом для рыб
- Промежуточные хозяева паразитических червей
- Паразиты рыб
- Многие высшие ракообразные употребляются в пищу



# Рефлексия



- Почему членистоногие получили такое название?
- В каких средах обитают членистоногие?
- Какое вещество содержится в покровах тела членистоногих?
- Что такое линька?
- На какие части подразделяется тело членистоногих?
- Какие классы членистоногих вы знаете?
- Что значит термин «фасеточное зрение»?
- Какое значение имеют ракообразные в природе и жизни человека?

# Домашнее задание



- Параграф 14, записи в тетради.
- Желающим — доклад по теме.



Спасибо за внимание!  
До встречи!