

Тип Членистоногие

Класс ракообразные

*Общая характеристика класса
ракообразных на примере речного
рака.*

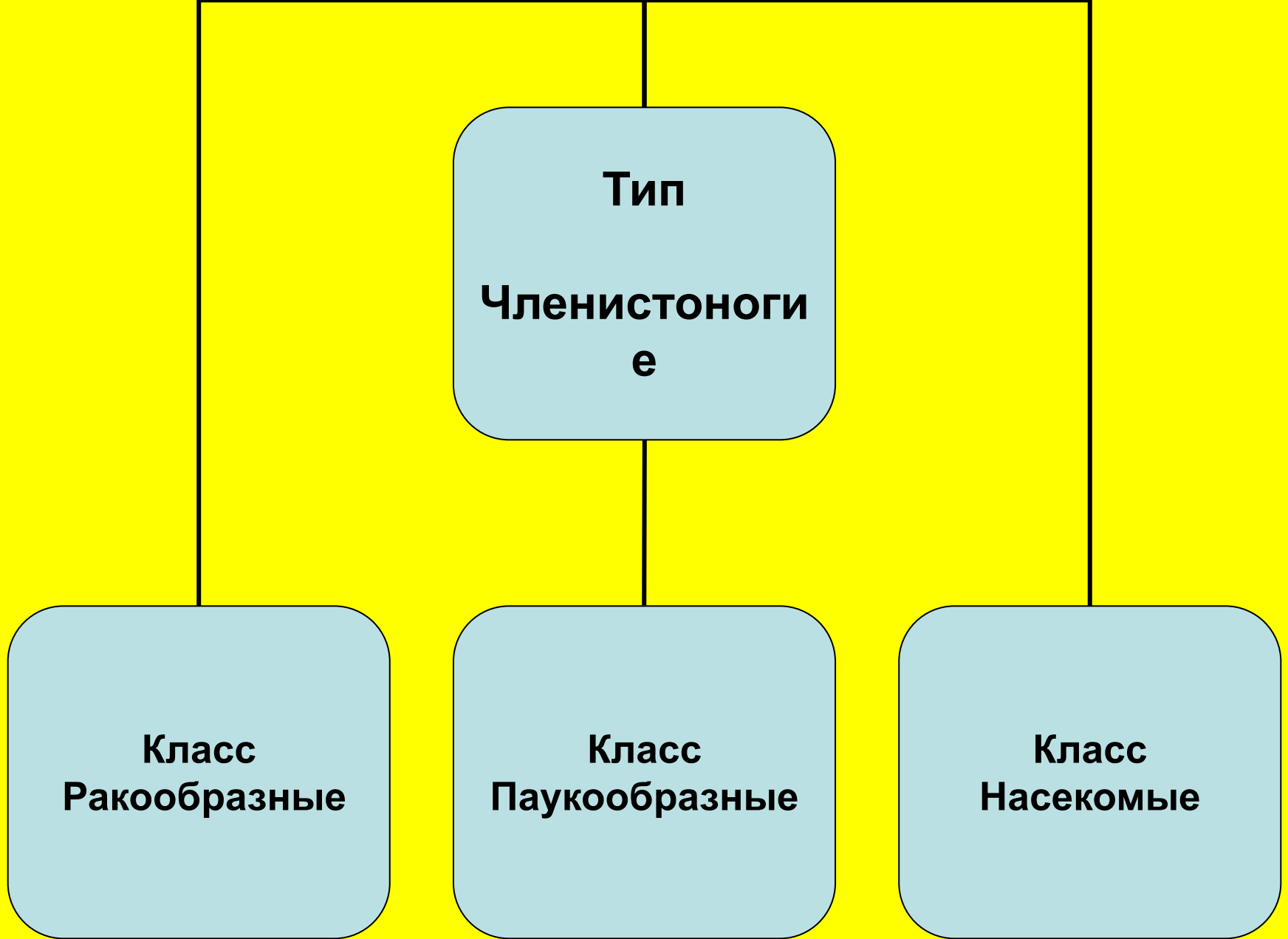
Тип

**Членистоноги
е**

**Класс
Ракообразные**

**Класс
Паукообразные**

**Класс
Насекомые**



Знать и уметь:

ЗНАТЬ:

- происхождение и особенности строения Членистоногих
- особенности строения и процессов жизнедеятельности ракообразных

Уметь:

- Узнавать изученных животных
- Сравнить с кольчатыми червями
- Обосновывать особенности строения и процессов жизнедеятельности

Особенности членистоногих:

- **Двусторонне – симметричные животные**
- **Хитиновый покров**
- **Членистое строение конечностей**
- **Членистое строение тела, членики которого объединяются в отделы**
- **Характерна линька**

- **Речной рак обитает в пресной чистой воде – реках, ручьях и озёрах. Днём раки скрываются под камнями или в норах, вырытых на дне, либо у берегов под корнями деревьев. Ночью они выползают из своих укрытий в поисках пищи. Речные раки всеядны. Они питаются растениями и животными, причём могут поедать и живую , и мёртвую добычу. Запах пищи раки чувствуют на большом расстоянии, особенно если трупы лягушек, рыб и других животных начали разлагаться.**

Почему ракообразные могут обитать в воде?



Сравнительная характеристика классов типа Членистоногие.

Признак	Класс		
	Ракообразные	Паукообразные	Насекомые
1. Покровы тела			
2. Отделы тела			
3. Число усиков			
4. Ходильные ноги			
5. Брюшные конечности			
6. Ротовой аппарат			
7. Пищеварительная система			
8. Органы дыхания			
9. Кровеносная система			
10. Выделительная система			
11. Нервная система			
12. Органы чувств			
13. Размножение			
14. Развитие			

Ответьте на вопросы

- Что сходного в строении раков с кольчатыми червями?
- Что различного?
- Как раки приспособлены к своему образу жизни?

Найди ошибку

Ракообразные - в основном водные животные. Тело состоит из груди и брюшка. У речного рака на головогрудь четыре пары ходильных ног. Органы дыхания – лёгкие.

Глаза – простые. Кровеносная система - замкнутая. Выделение осуществляется парой зелёных желёз, расположенных на брюшке. В пищеварительной системе рака отсутствует анальное отверстие. Большинство раков гермафродиты.

*Многообразие раков, их
роль в природе.*

Цель урока:

- Расширить знания о ракообразных.
- Рассмотреть их значение в природе и жизни человека.

Вопросы

- К какому типу относят класс ракообразных?
- Назовите отделы тела рака?
- Видоизменённая конечность рака?
- Органическое вещество, составляющее наружный покров тела рака?
- Органы дыхания речного рака?
- Начало пищеварительной системы речного рака?
- Какие органы чувств имеет речной рак?
- Как называется смена наружных покровов у рака?
- Сколько пар ходильных ног имеет речной рак?
- Сколько пар усиков у рака?
- Какая симметрия тела характерна для ракообразных?

План работы на уроке

- 1. Многообразии ракообразных**
- 2. Низшие ракообразные**
- 3. Высшие ракообразные**
- 4. Значение ракообразных**

Низшие раки

Морской желудь

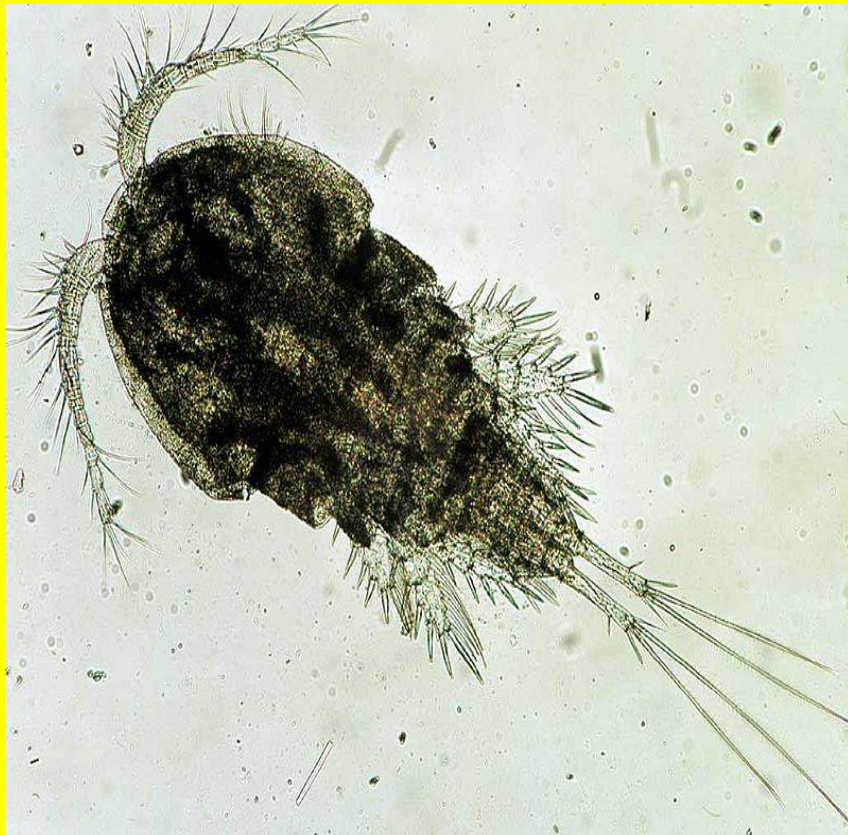


Морские уточки



Низшие раки

Циклоп



Дафния



Высшие раки

Мокрица



Краб



Высшие раки

лангуст



креветка



Значение ракообразных

1. **Входят в цепи питания**
2. **Санитары водоёмов**
3. **Промежуточные хозяева некоторых червей**
4. **Паразиты рыб**
5. **Промысловые животные**