

Кобелева С.А.

Учитель биологии МКОУ СОШ

№ 8 г. Бакала



**Тема урока:**  
**Тип Членистоногие.**  
**Класс Ракообразные**



# Цели и задачи урока:

- Познакомиться с общими признаками Типа Членистоногие.
- Рассмотреть особенности внешнего и внутреннего строения класса Ракообразные.
- Воспитание бережного отношения к окружающей среде



Грибы

Цветковые растения

Жуки

Простейшие

Перепончатокрылые

Другие беспозвоночные

Бабочки

Моллюски

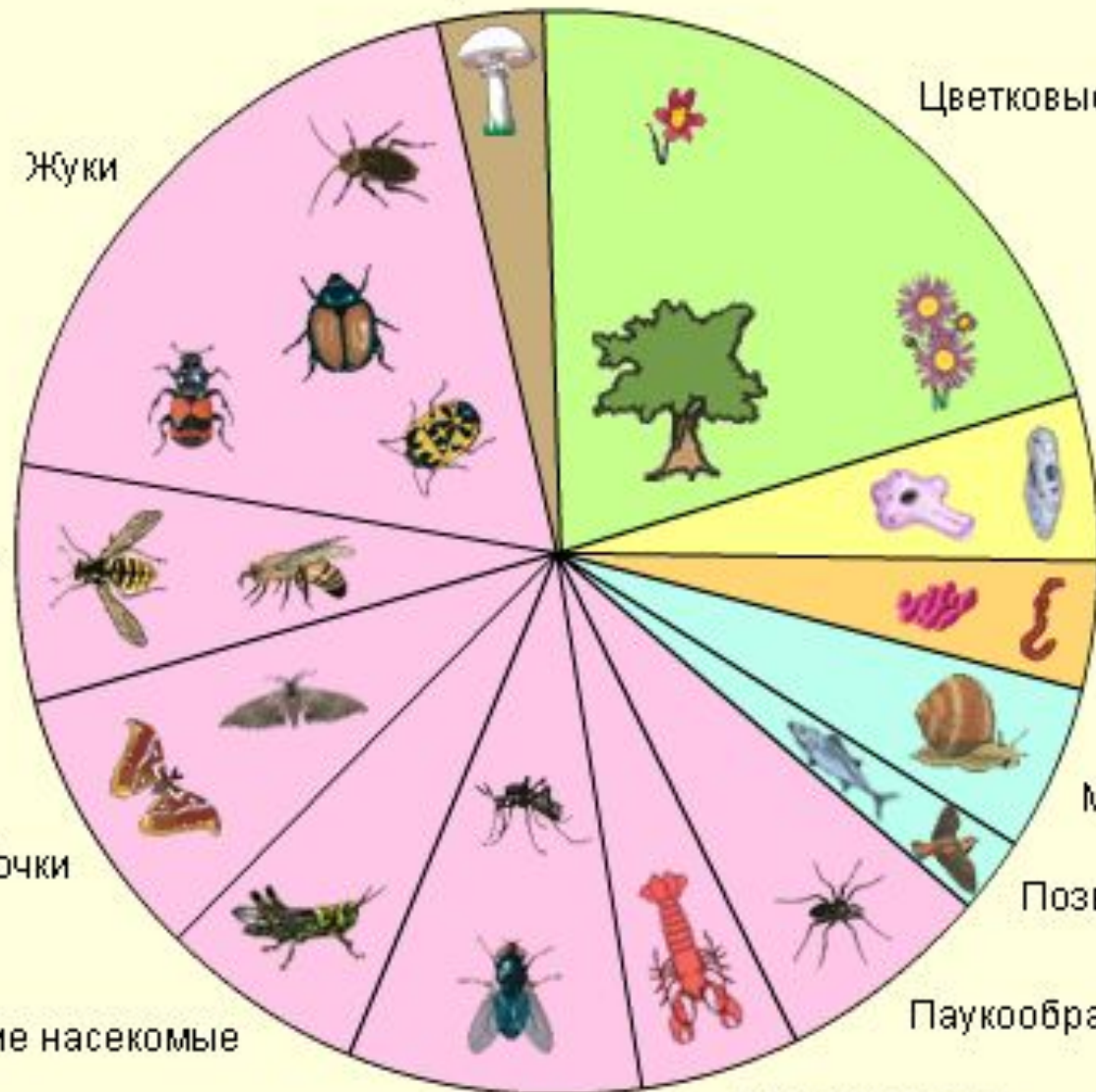
Другие насекомые

Позвоночные

Двукрылые

Ракообразные

Паукообразные



# Тип Членистоногие

- **Членистоногие** (Arthropoda) – это крупнейший тип животных, объединяющий сегментированных высших беспозвоночных.
- Это самая многочисленная по числу видов группа животных. К ним относят  $\frac{2}{3}$  всех живущих на Земле существ.



# Класс Ракообразные.



Креветки



Омар

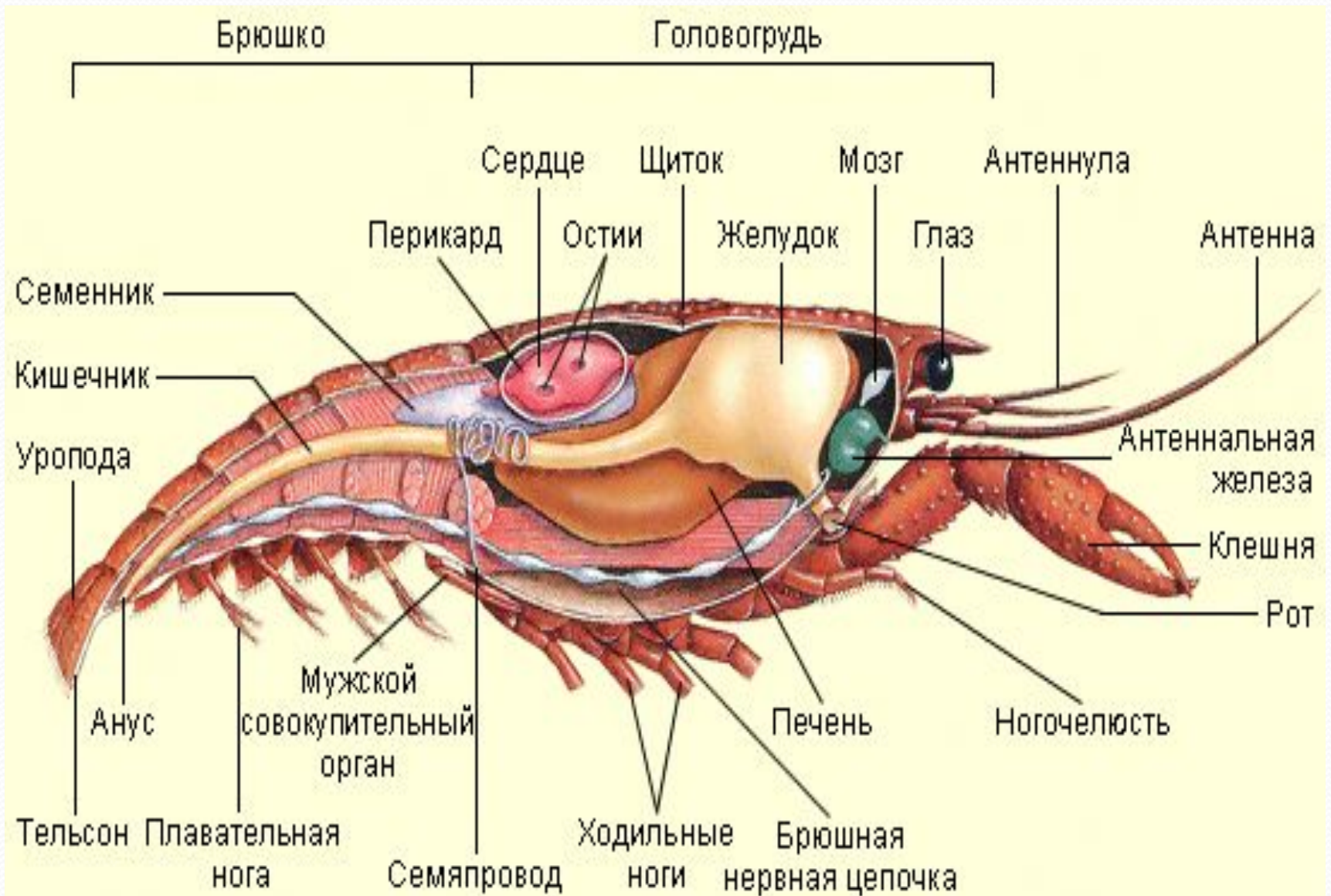


Речной рак

# Пресноводные и наземные Ракообразные.



# Строение речного рака



# Класс Паукообразные.

- **Паукообразные** (Arachnoidea) – насчитывает 60 000 видов. К ней относятся *пауки*, *скорпионы* и ложноскорпионы, *сольпуги*, *сенокосцы*, *клещи* и другие животные. Наука, изучающая паукообразных, называется *арахнологией* (от греч. «арахна» – паук; так звали, по одному из мифов, ткачиху, которую разгневанная Афина превратила в паука).





# Скорпион.



Клещи. Верхний ряд – слева направо: чесоточный клещ, почвенный клещ, двупятнистый паутинный клещ, водяной клещ. Нижний ряд, слева направо: (зерновой клещ), паразитические клещи (таёжный клещ, отобиус, клещ-краснотелка)



# Насекомые. Самый многочисленный класс животных.



*Hippotion (Sphingidae)*



*Asota (Noctuidae)*



*Dichomeris (Gelechiidae)*



*Indet. Issidae*



*Atysa (Chrysomelidae)*



*Pantorhytes (Curculionidae)*



*Indet. Hispinae (Chrysomelidae)*



*Alcidodes (Curculionidae)*



*Eurycantha (Phasmatidae)*

# Бабочки.



Адмирал.



Сосновый коконопряд.



Репница.

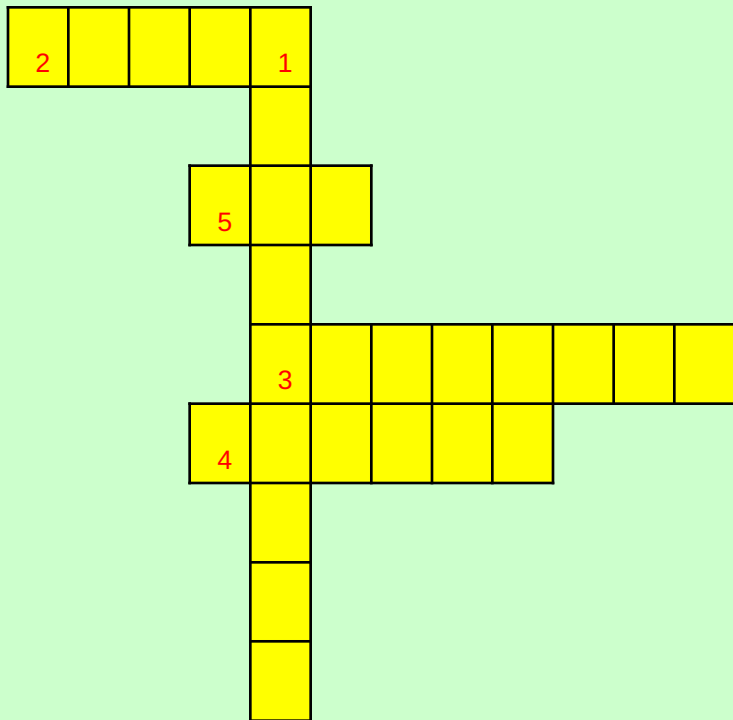


Медведица

Тело Членистоногих снаружи имеет покров, образуемый из органического вещества – хитина. Он выделяется клетками кожи.



# Кроссворд.



1. Самый многочисленный класс животных типа Членистоногие.
2. Органическое вещество, которое пропитывает тело Членистоногих.
3. Самый ядовитый паук.
4. Часть тела членистоногих.
5. Орган обоняния рака.

# Домашнее задание.

§ 14. Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Подготовить сообщение о скорпионах, пауках, клещах.



## Литература:

В. В. Латюшин, Г. А. Уфимцева. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. Биология. Животные. 7 класс. "Дрофа", 2001

О. А. Пепеляева, И. В. Сунцова. Поурочные разработки по биологии. 7-8 класс. "Вако". Москва. 2004

Биология. Животные. 7 класс. Поурочные планы по учебнику В. В. Латюшина. В. А. Шапкика. Автор-составитель Н. И. Галушкова. Волгоград: Учитель. 2006

М. А. Козлов, И. М. Олигер. Школьный атлас-определитель беспозвоночных. Москва. "Просвещение". 1991.

Т. А. Дмитриева, С. В. Суматохин. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. Дидактические материалы. Москва, "Дрофа", 2002

Учебник Биология: Животные. Учебник. 7 класс Константинов В.И., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. – М.: Вентана-Граф, 2012.



## Интернет ресурсы:

<http://www.bril2002.narod.ru/zo10.html>

<http://www.ebio.ru/zoo18.html>

<http://ru.wikipedia.org/wiki/Членистоногие>

## Ссылки рисунков:

<http://festival.1september.ru/articles/504463/img1.gif>

<http://festival.1september.ru/articles/504463/img2.gif>

[http://nasekonomie.net/assets/images/nasek/insects\\_all\\_600.jpg](http://nasekonomie.net/assets/images/nasek/insects_all_600.jpg)

[http://bm.img.com.ua/img/prikol/images/large/4/6/105564\\_148122.jpg](http://bm.img.com.ua/img/prikol/images/large/4/6/105564_148122.jpg)

[http://i04.fsimg.ru/5/tlog\\_box/2006/2006618.jpg](http://i04.fsimg.ru/5/tlog_box/2006/2006618.jpg)

[http://cs11156.userapi.com/u140552283/-5/x\\_f38bb2e5.jpg](http://cs11156.userapi.com/u140552283/-5/x_f38bb2e5.jpg)

<http://planets-ua.com/images/rak4.png>

[http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/3/76/525/76525592\\_60828492\\_ec34f03c017d.png](http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/3/76/525/76525592_60828492_ec34f03c017d.png)

<http://i019.radikal.ru/0906/7b/ee64ac2aeba9.png>

[http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/2/71/55/71055323\\_admiral.jpg](http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/2/71/55/71055323_admiral.jpg)

[http://school.xvatit.com/images/b/be/Bio8\\_26\\_1.jpg](http://school.xvatit.com/images/b/be/Bio8_26_1.jpg)

<http://proxy11.media.online.ua/uol/r3-36c1e92c2c/4e42b2c4e22fe.jpg>