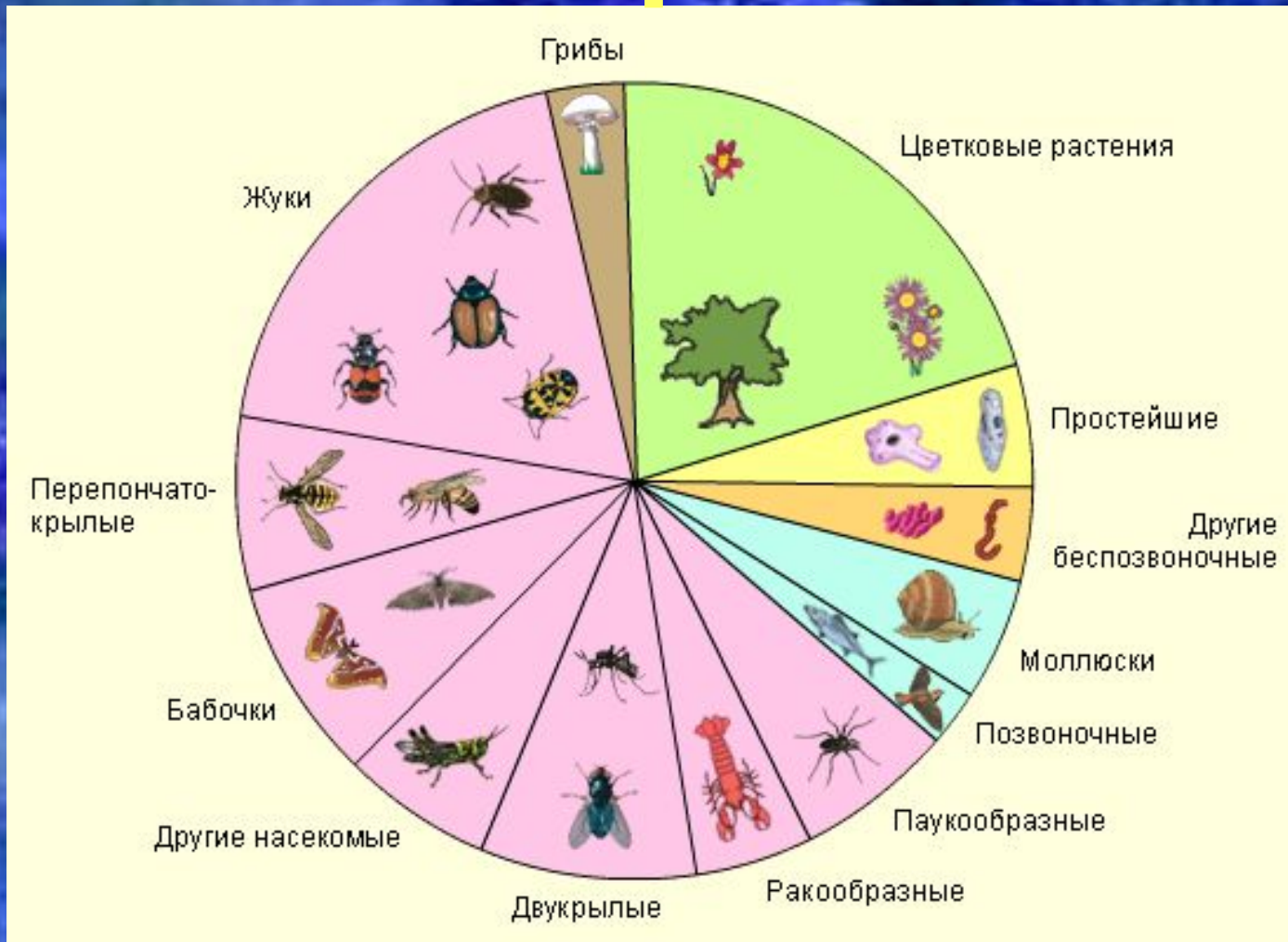


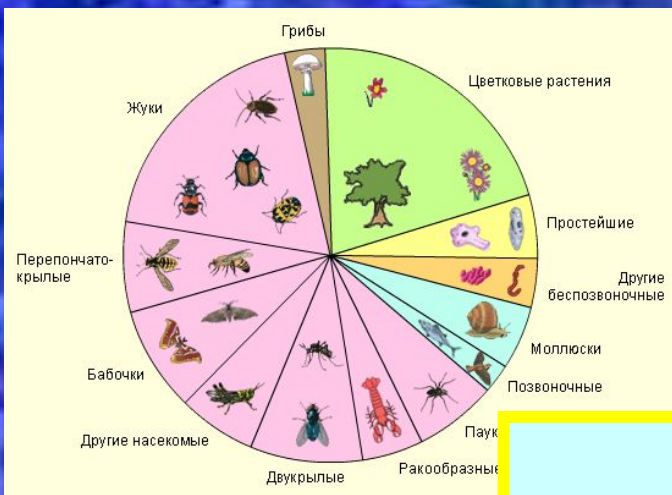
# Класс Ракообразные.

Урок зоологии  
Учителя биологии  
Старогородковской СОШ  
Лобовой Алены Владимировны

Исследователи  
природы!  
Здравствуйте!

# Классификация живого мира.





# Тип Членистоногие

**Класс**  
**Ракообразные**

**Класс**  
**Паукообразные**

**Класс**  
**Насекомые**



Тип



Членистоногі

и



**Особенности  
организации  
Членистоногих.  
Класс  
Ракообразные.**



# Общая характеристика

## ТИПО



Класс  
Паукообразные

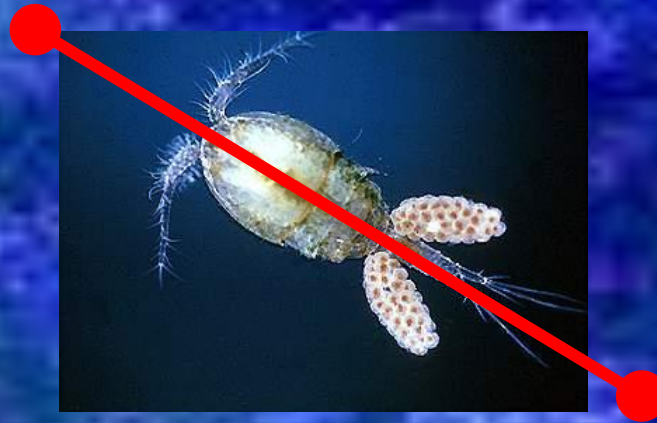
Класс  
Насекомые



Класс  
Ракообразные

# Общая характеристика типа.

Симметрия тела членистоногих.



*Двусторонняя симметрия тела.*



# Общая характеристика

## ТИП 2

Характеристика	Классы Членистоногих.		
	Ракообразные (30-35 тыс. видов)	Паукообразные (36 тыс. видов)	Насекомые (более 1 млн. видов)
Среда обитания	Водная, организм, наземно-воздушная	Водная, организм, наземно-воздушная	Водная, организм, наземно-воздушная
Части тела	Головогрудь, брюшко	Головогрудь, брюшко	Голова, грудь, брюшко
Количество ходильных ног	5 пар членистых конечностей	4 пары членистых конечностей	3 пары членистых конечностей
Наличие крыльев	Нет	Нет	1 или 2 пары
Количество усиков	2 пары	Нет	1 пара
Органы зрения	2 сложных глаза	8 простых глаз	2 сложных глаза
Скелет	Наружный, хитиновый панцирь	Наружный, хитиновый панцирь	Наружный, хитиновый панцирь

# Общая характеристика типа.



*Членистоногие – двусторонне–симметричные животные с сегментированным телом, имеющим снаружи плотный покров из хитина, и членистыми конечностями. Тело большинства членистоногих подразделено на отделы: голову, грудь и брюшко.*

# Общая характеристика типа.

*Членистоногие – двусторонне–симметричные животные с сегментированным телом, **имеющим снаружи плотный покров из хитина**, и членистыми конечностями. Тело большинства членистоногих подразделено на отделы: голову, грудь и брюшко.*

# Задача.

*Хитиновый покров  
членистоногих плотный,  
способностью  
растягиваться не  
обладает. Как же  
происходит рост этих  
животных?*





Круглый панцирь сбит  
добротно

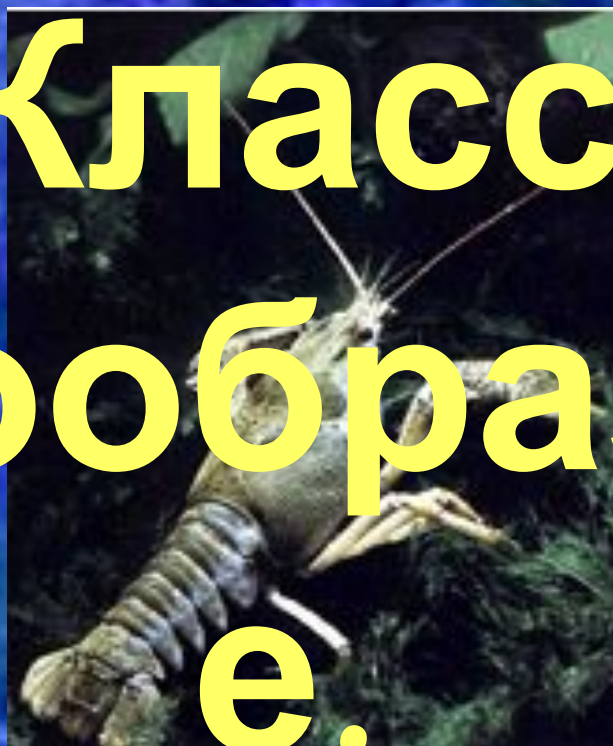
В глазках – злобные огни,  
По бокам прижались плотно  
Две тяжелые клешни.

Словно камень в мутной  
ряске,



Но заметишь со спиной

# Класс Ракообразные е.



C R U S T A C E A

# Класс

## ракообразные



# Значение ракообразных.





# Значение ракообразных.

- Крабы, моллюски и речные раки особенно широко используются в пищу.
- Мелкие формы, плавающие у поверхности водоемов в составе зоопланктона, составляют главное звено пищевой цепи, связующей микроскопические планктонные водоросли с рыбами, китами и другими крупными промысловыми животными.
- Морские желуди и морские уточки мешают судоходству, образуя на днищах судов мощные обрастания.
- Сверлящие формы, например рак-древоточец, проделывают ходы в деревянных портовых сооружениях и других подводных постройках.
- Некоторые ракообразные являются в тропиках и на Дальнем Востоке переносчиками болезней человека
- Определенные крабы, речные раки, мокрицы и щитни, вредят растительности, в частности рисовым посевам, или разводимым морским видам.

**Лабораторная  
работа  
«Строение и  
жизнедеятельност  
ь речного рака».**