

	Класс Ракообразные Карцинология	Класс Паукообразные Арахнология	Класс Насекомые Энтомология
Представители			
Среда обитания			
Строение тела			
Пищеварительная система			
Дыхательная система			
Кровеносная система			
Нервная система			
Органы чувств			
Выделительная система			
Размножение и развитие			
Значение в природе и жизни человека			
Интересные факты (3 примера)			

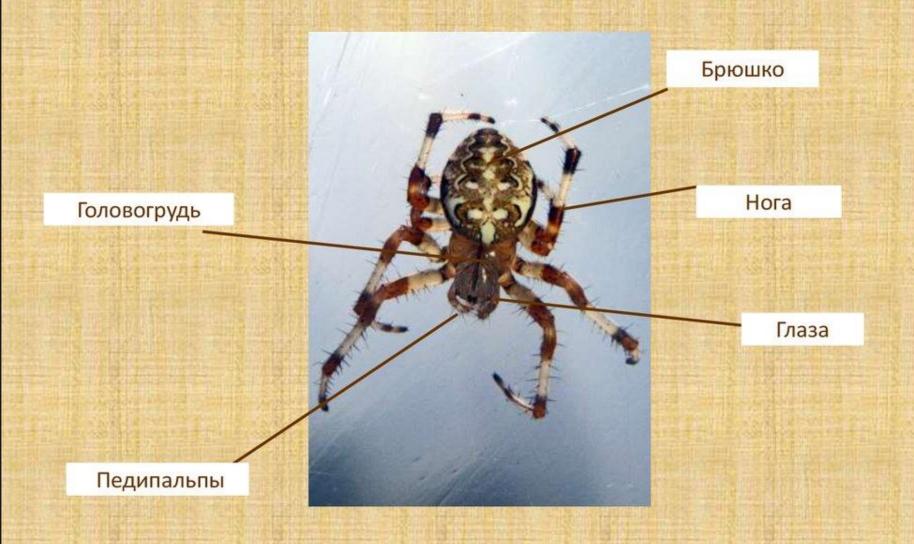
## Представители



# Обитают пауки везде – высоко в горах, в пустыне, в лесу, и на лугу, даже в воде.



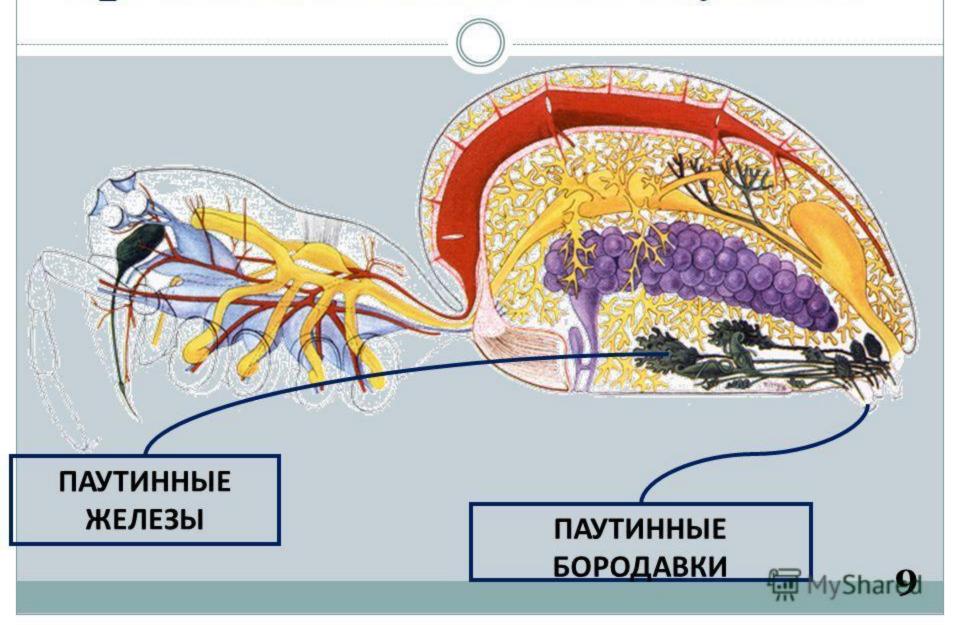
### Внешнее строение



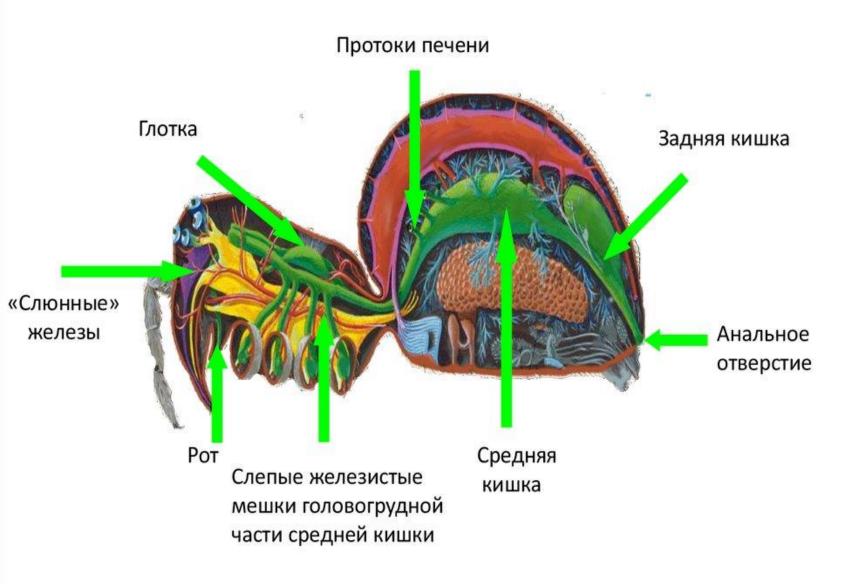
## **Внутреннее строение**

паука Глотка Желудок Сердце Средняя Мальпигиевы сосуды кишка Анальное отверстие Трахеи Подглоточный Выросты Легочный Паутинные средней нервный мешок железы узел кишки

#### Органы для плетения паутины



#### Пищеварительная система





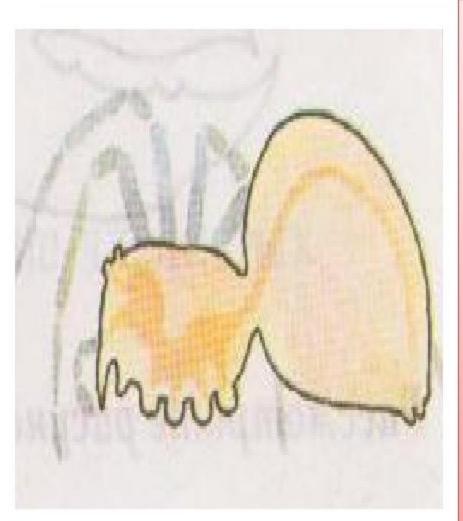
лёгочный мешок

#### Кровеносная система



незамкнутая, представлена мешковидным сердцем, от которого отходит несколько сосудов, открывающихся в полость тела.

#### Нервная система



Надглоточный нервный узел, связан с органами чувств. Головной мозг; брюшная нервная цепочка образована крупными нервными узлами.

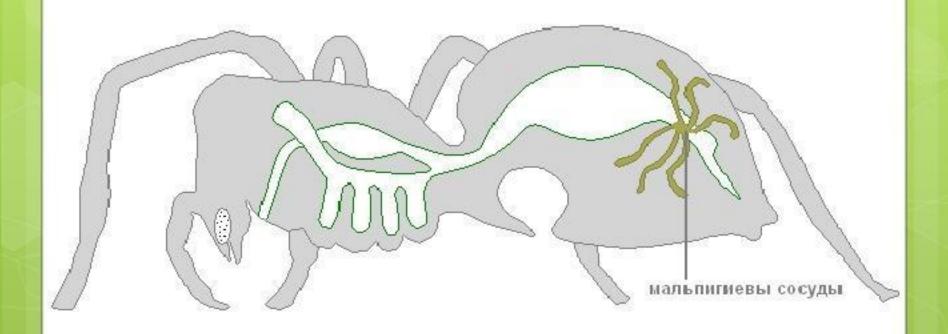
## Паукообразные



- Простые и сложные глаза;
- Волоски на конечностях осязание;
- Углубления
  покровов тела –
  химическое
  равновесие.

#### Выделительная система

У взрослых паукообразных представлена парой ветвящихся мальпигиевых сосудов, открывающихся на границе средней и задней кишок в пищеварительную систему.







Размножение. Оплодотворение у пауков внутреннее. Самец переносит сперматозоиды в половое отверстие самки при помощи особых выростов, расположенных на передних ногах. Самка через некоторое время после оплодотворения откладывает яйца и оплетает их паутиной. Так получается кокон. Из яиц развиваются маленькие паучки. Осенью они выпускают паутинки, и на них, как на парашютах, разносятся ветром на большие расстояния – происходит расселение пауков.

## Значение Паукообразных

- Уничтожают мух, чем приносят большую пользу человеку.
- Многие виды почвенных клещей участвуют в почвообразовании.
- Пауками питаются многие виды птиц.
- Немало паукообразных наносят большой ущерб здоровью человека, численности промысловых и домашних животных.

#### Домашнее задание

- 1. Доделать таблицу (3 интересных факта о паукообразных)
- 2. Просмотретиь видео по ссылке

```
https://yandex.ru/video/preview/?filmId=4993087392422740984&reqid=161090 6133937864-812363401690770903800101-vla1-1785&suggest_reqid=4603 24182159394336362282870169062&text=https://yandex.ru/video/preview/?filmId=4993087392422740984&reqid=1610906133937864-81236340169077 0903800101-vla1-1785&suggest_reqid=46032418215939433636228287016 9062&text=паукообразные+видеоурок+7+класс
```

3.По желанию – сообщение про паутину