

В темном уголке живет,  
Шелковую нить плетет,  
Он тайком сюда забрался,  
Строить новый дом собрался

Паук



# Паукообразные - покорители суши



# Задачи урока

1. Изучить особенности внешнего и внутреннего строения паукообразных.
2. Выявить черты приспособления паукообразных к жизни на суше.
3. Расширить знания о многообразии паукообразных и их охране
4. Сформировать представление о значении паукообразных в природе и жизни человека.

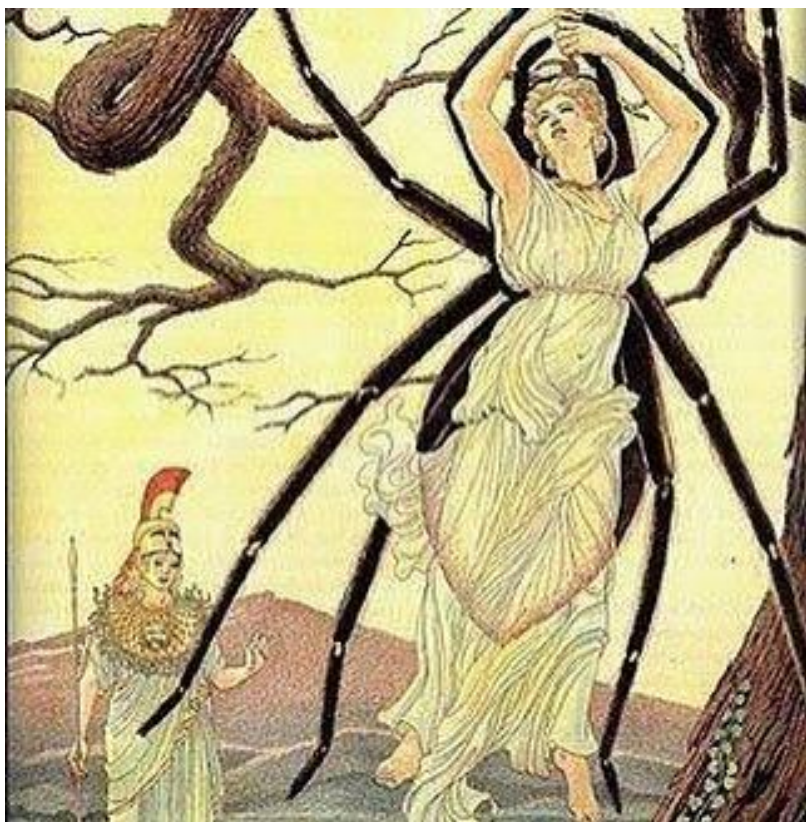
# План урока

1. Происхождение паукообразных
2. Строение паукообразных
3. Многообразие паукообразных, их значение
  - а) Отряд Скорпионы
  - б) Отряд Пауки
  - в) Отряд Клещи
4. Закрепление изученного материала

# Происхождение паукообразных

Наука о паукообразных - арахнология

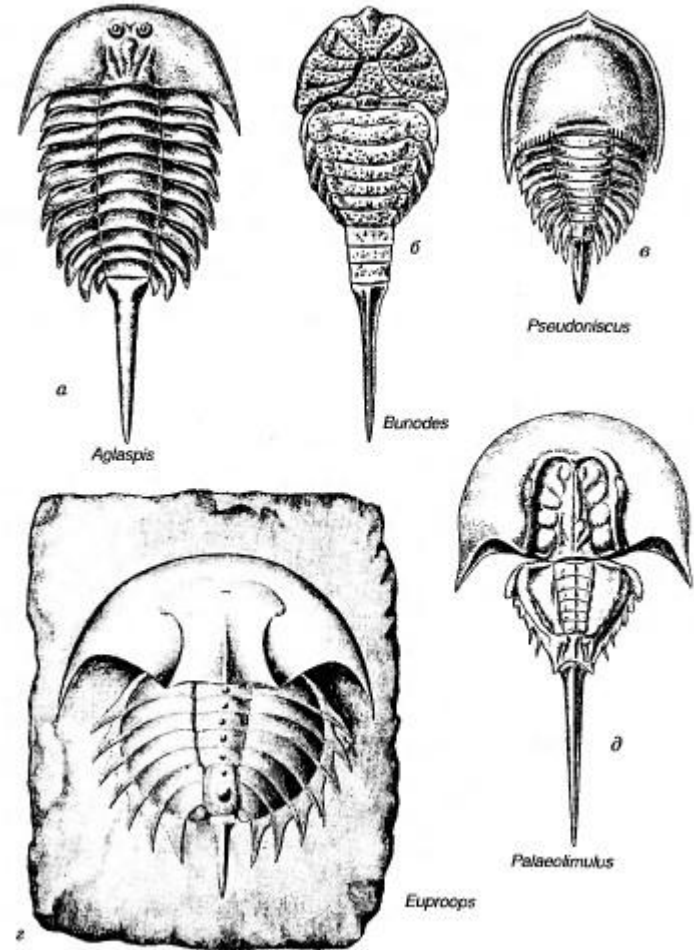
Арахна - от греческого «паук». [3]



# Диего Веласкес «Миф об Арахне»



# Доказано родство между паукообразными и мечехвостыми [4]

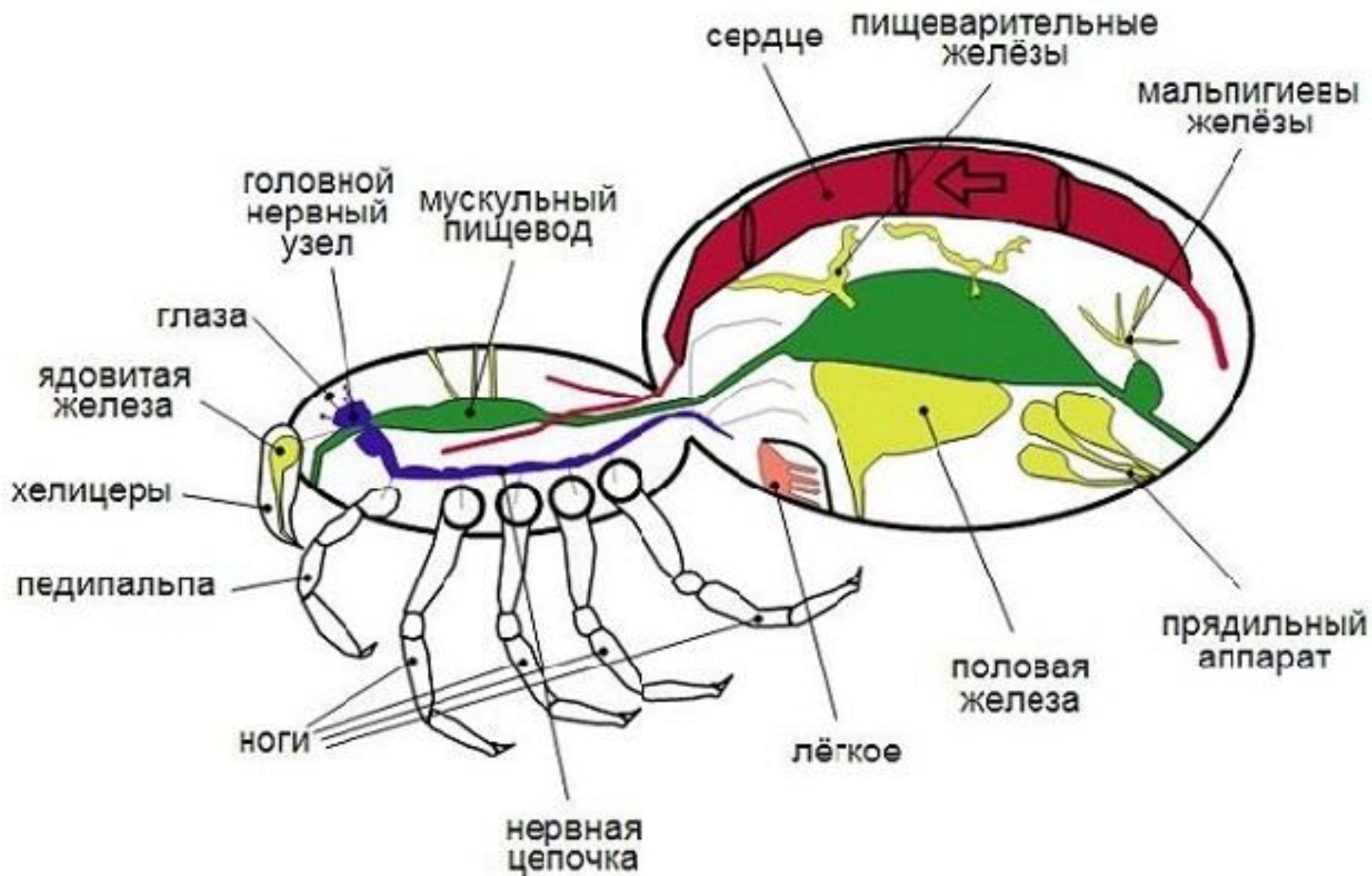


# Внешнее строение паукообразных





# Внутреннее строение паукообразных



# Размножение и развитие

Для паукообразных характерен половой диморфизм [7]



# Многообразии паукообразных Класс Паукообразные

Отряд



Отряд Клещи



Отряд Пауки



# Отряд Скорпионы

Самая древняя группа. Всего известно около 750 видов скорпионов, но яд только около 50 из них представляет опасность для человека.

Образ скорпиона встречается в гробницах фараонов Древнего Египта. Египетский скорпион считался воплощением богини Серкет (или Селкит).



# Императорский скорпион

Самый крупный скорпион. Длина – 20 см. Вес – 50 г.



# Желтый скорпион

Самый ядовитый скорпион



# Отряд Пауки

Около 42 тысяч современных и около 1,1 тысячи ископаемых видов. В Камбодже и у индейцев пиароа из южной Венесуэлы жареные пауки-птицееды считаются деликатесом. Перед приготовлением птицееда его жгучие волоски удаляются. Арахнофобия — частный случай зоофобии, боязнь членистоногих (преимущественно паукообразных), относится к числу самых распространенных фобий.



# Паутина

Паутина – секрет паутинных желез, который вскоре после выделения застывает в форме нитей [2]





# Функции паутины

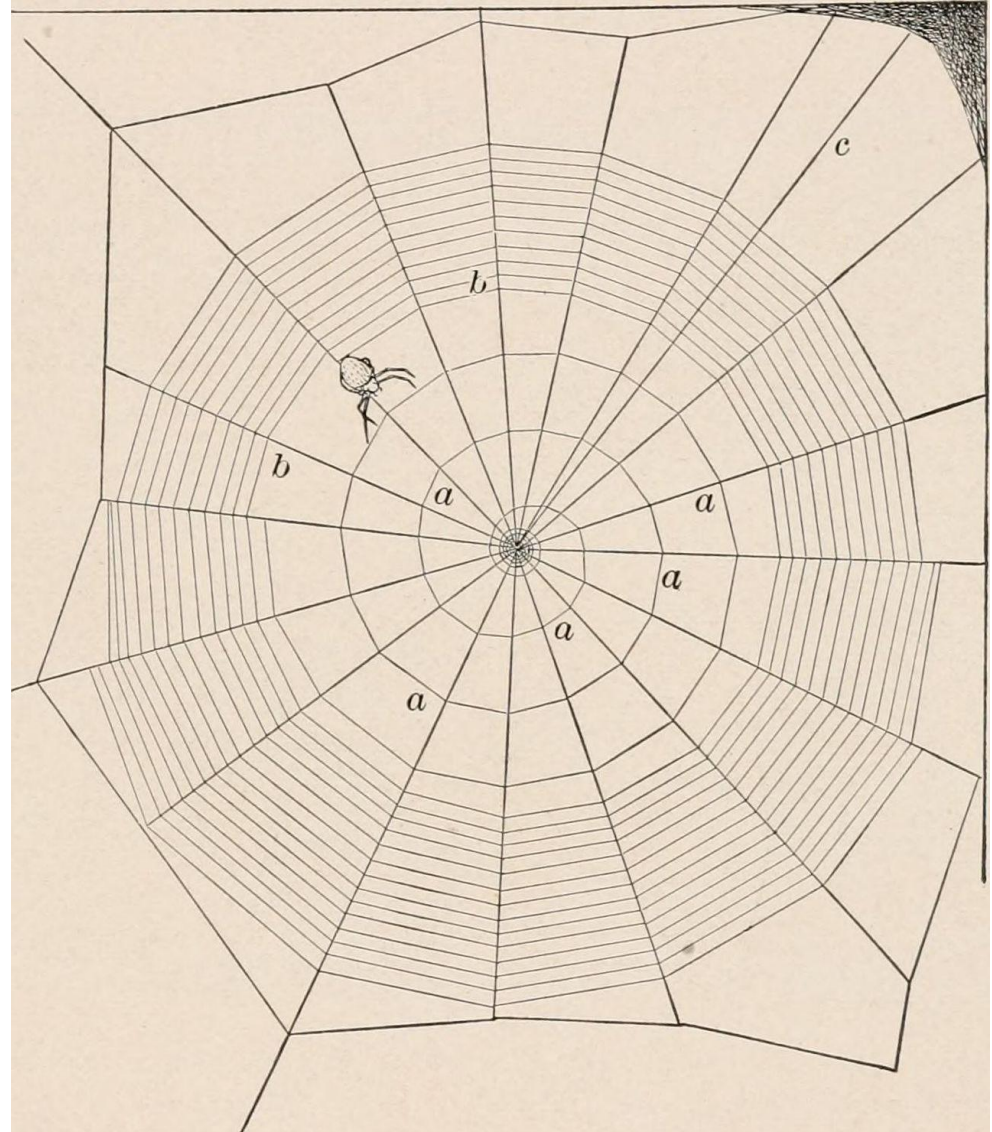
- Построение ловчих сетей
- Формирование страховочных нитей
- Использование для постройки жилища [2]



# Схема построения ловчей сети

- а – ловчая спиральная нить
- в – вспомогательная спираль
- с – радиальная нить

[2]



# Куда пропадает паутина?

Паук крестовик регулярно поедает нити своей паутины и плетет ее заново



# Использование человеком

По принципу нитей паутины разработаны нити, используемые для создания бронежилетов [9]



# Терафоза Блонда

Самый крупный паук. Достигает 25 см в размахе лап



# Каракурт

Самый ядовитый паук России. Обитает в Астраханской, Волгоградской и Саратовской областях.



# Бразильский странствующий паук

Самый ядовитый паук



# Брахипельма Смити

Самый популярный домашний питомец





# Отряд Клещи

Самая многочисленная группа в классе: в настоящее время описано свыше 48 тысяч видов. Большинство видов хищники. Лишь небольшое число видов – паразиты или переносчики заболеваний.



# Энцефалитные клещи



Таежный клещ



Собачий клещ



# Вопросы кроссворда

1. Развитие из неоплодотворенного яйца, характерное некоторым паукообразным
2. Опасное заболевание нервной системы человека, переносчиком которого является таежный или собачий клещ
3. Нити, вырабатываемые железами паука для ловли насекомых
4. Органы дыхания паукообразных
5. Паук, обитающий в России, яд которого опасен для человека
6. Самый многочисленный отряд паукообразных



# Домашнее задание

- **Класс Паукообразные (стр. 151-157).  
Подготовить пересказ. Ответить на  
вопросы после темы.**

Творческое задание:

Подготовить сообщение на тему  
«Самый необычный представитель  
класса Паукообразные»

# Список литературы

1. В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс. Москва, Дрофа, 2016 г.
2. [wikipedia.org](http://wikipedia.org) – свободная энциклопедия
3. [booksite.ru](http://booksite.ru) – электронная библиотека
4. [ancientbeasts.ru](http://ancientbeasts.ru) – сайт о древних животных
5. [znaika.ru](http://znaika.ru) – образовательный портал
6. [megabook.ru](http://megabook.ru) – универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия
7. [nashzeleniyumir.ru](http://nashzeleniyumir.ru) – энциклопедия растений, животных, и др.
8. [heather-we.livejournal.com](http://heather-we.livejournal.com) - сайт о путешествиях
9. [ohrana.ru](http://ohrana.ru) – издание про безопасность
10. [rechnikovo-dr.ucoz.ru](http://rechnikovo-dr.ucoz.ru) – сайт для учителей и учащихся