Класс Паукообразные

Подготовила:
учитель биологии
МОУ «Шахтёрская ОШ №21»
Сосновская Елена Николаевна

Паукообразные

Древнейшие обитатели суши встречаются от пустынь до Антарктиды.

Насчитывают **63 тысяч видов** паукообразных. Класс включает 9 отрядов.

Наиболее многочисленными и распространенными являются **пауки, скорпионы и клещи.**

Пылевой клещ

Паук-птицеед

Черный скорпион

Подтип Хелицеровые (Chelicerata). Класс Паукообразные (Arachnida)

Отряды

Фаланги

Сенокосцы

Пауки

Скорпионы

Клещи

Общая характеристика паукообразных:

- Хищники;
- раздельнополые;
- 4 пары ходильных ног;
- тело делится на головогрудь и брюшко;
- незамкнутая кровеносная система, пульсирующий спинной сосуд;
- кровь - бесцветная;
- нервная система - мозг
- органы чувств - глаза

Особенности внешнего строения паукообразных:

- Тело состоит из головогруди и брюшка или слитное
- На головогруди имеется 6 пар конечностей
- Нет усиков и сложных глаз
- 4 пары простых глаз
- Ротовые органы – видоизмененные членистые конечности
- 1 пара конечностей – хелицеры (состоят из коготка, клешни или иголки)

Внешнее строение паука

Внешнее строение паука-крестовика

ПЕДИПАЛЬПЫ
служат органами осязания

ХОДИЛЬНЫЕ НОГИ

БРЮШКО
На нем сверху есть светлый крестообразный рисунок — отсюда название этого паука.

ГОЛОВОГРУДЬ

ГЛАЗА

ВНУТРЕННЯЯ ПАУТИННАЯ БОРОДАВКА

ЗАДНИЕ ПАУТИННЫЕ БОРОДАВКИ

ХЕЛИЦЕРЫ
На их вершине открывается проток ядовитой железы.

НИЖНЯЯ ГУБА

ЛОПАСТЬ, ПРИКРЫВАЮЩАЯ ЛЕГКИЕ

ТАЗИКОВЫЕ ЛОПАСТИ ПЕДИПАЛЬП

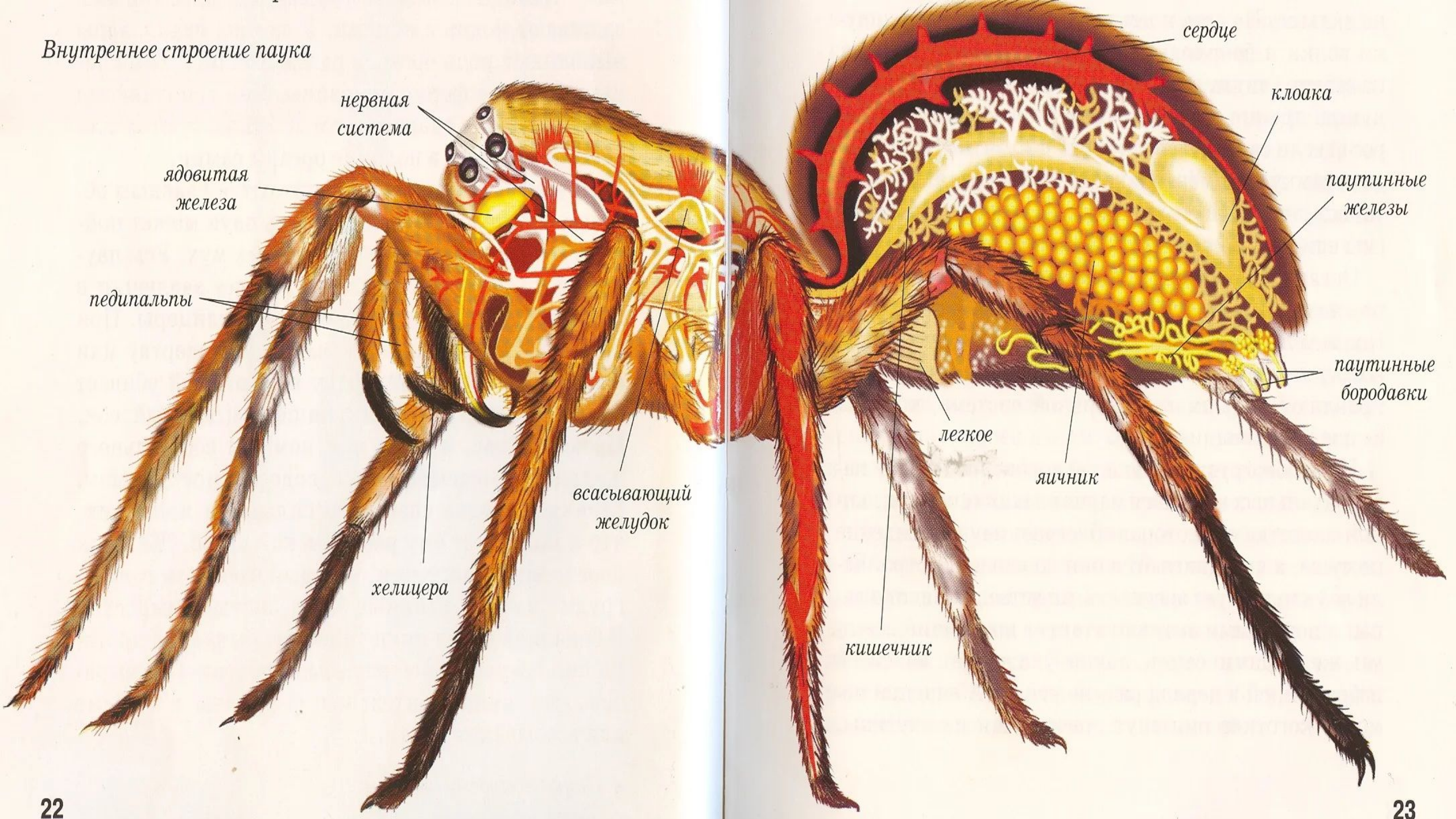
ТАЗИКИ НОГ

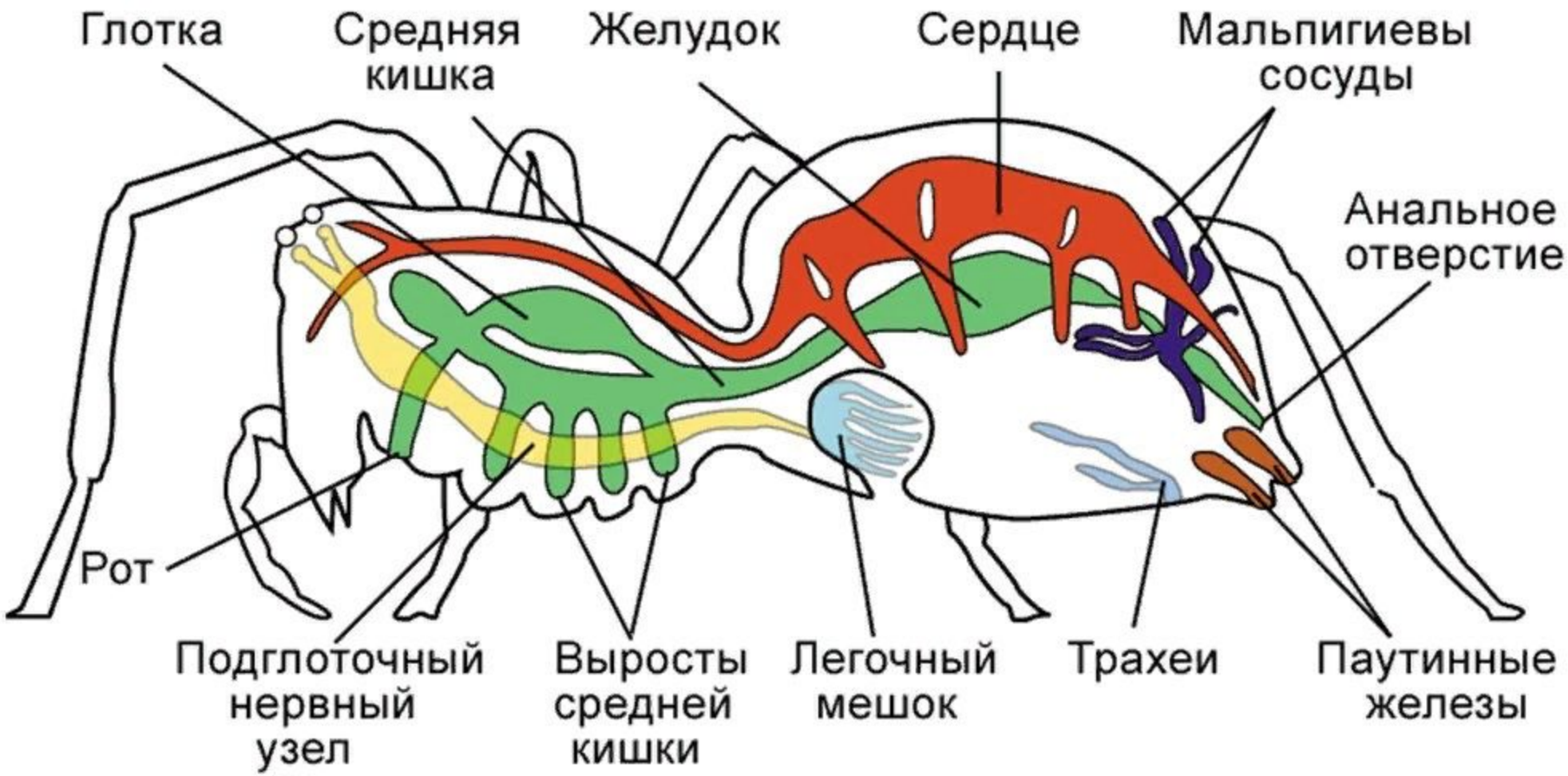
ПЕРЕДНИЕ ПАУТИННЫЕ БОРОДАВКИ

Голова тарантула

Голова паука-скакунчика

Внутреннее строение паука




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

Жизнь пауков связана с паутиной.

Паутина

Защита кладки	Расселение	Размножение	Построение убежищ	Охота
Кокон строят все пауки. Вероятно, паутина появилась для защиты кладки.	Молодым паучатам паутина служит парусом при рас-	Самец находит самку по запаху её паутины.	Пауки паутиной выстилают норки, плетут подводные и надводные убежища.	Паутиной захватывают жертву (паутина-лассо, ядовитая паутина, ловчая сеть) и опутывают жертву

Вершина эволюции пауков – появление способности плести ловчие сети.

А ты знаешь, что

все пауки - хищники

пауки-кругопряды напоминают по вкусу сырой картофель

на миллион сетей уйдет всего одна чайная ложка паутины

яд черной вдовы в 15 раз сильнее яда гремучей змеи

паук-волк может изменить свой цвет за полчаса

пауки-долгоножки, чтобы отпугнуть врагов, прыгают на месте

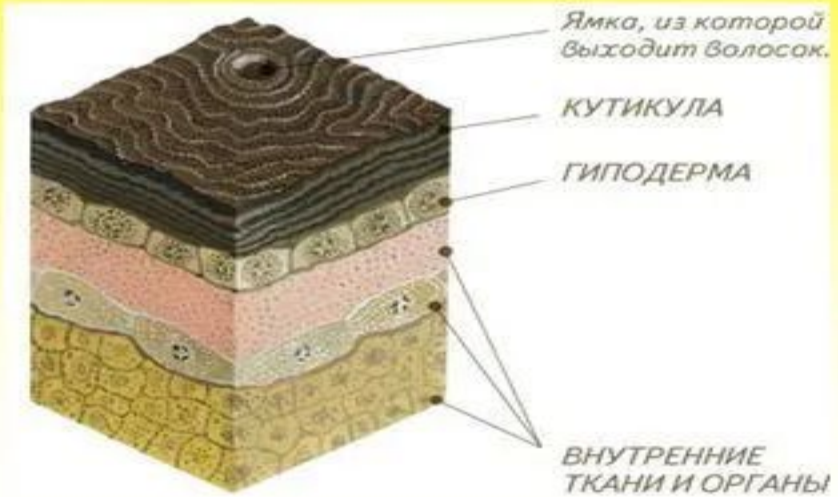
вес самки паука-нефила может превышать вес самца в 1000 раз

во время линьки у паков могут вырасти новые ноги

Чем питаются пауки?

Будучи хищниками, пауки питаются насекомыми и прочей мелкой живностью. Многие пауки убивают жертву, впрыснув ей яд халицерами, иные же способны раздавить жертву насмерть. Убив жертву, паук вводит ей внутрь капельку слюны. Слюна содержит особые соки, которые разжижают ткани насекомого, после чего паук высасывает похожее на суп вещество.

Общая характеристика класса Паукообразные (Arachnida)



Амбарный клещ

Кутикула предохраняет организм от потери влаги при испарении, поэтому паукообразные заселили самые засушливые районы земного шара. Прочность кутикуле придают белки, инкрустирующие хитин. *Степень расчленения тела* различная: некоторые сегменты груди могут быть свободными (сольпуги), но чаще слиты, брюшко тоже может быть расчлененным (скорпионы) или слитным (пауки).

MyShared

Представители

Клещ

Сенокосец

Каракурт

Скорпион

Тарантул

Отряд Пауки

Класс паукообразных

Паукообразные первыми из членистоногих заселили сушу и приспособились к разным неземным условиям существования. В ходе эволюции девергировали на множество форм.

Класс паукообразных включает более 60 тысяч видов. Они широко распространенны по земному шару. И большинство из них наземные животные.

Паукообразные

Банановый паук

В книге рекордов Гиннеса занимает почетное место как самый зловещий убийца. Это звание было получено, вполне заслужено – от яда зеленоватого паучка погибло больше всего народа. Опасен он тем, что не имеет определенного места обитания – жить он может где угодно, поэтому убийцу-паука лучше знать в лицо!

Каракурт

Этот паук носит титул самого опасного существа Украины. При укусе паука следует на протяжении 2-х минут прижечь ранку – так приложить несколько спичек к месту укуса, чтобы головками они лежали на ранке и поджечь. Тогда яд будет разрушен.

паук-крестовик

Пауки-крестовики обитают в лесах, парках, садах. Верхняя сторона брюшка у них украшена рисунком в виде креста. Плетут большие сети, похожие на велосипедные колёса. Для человека пауки-крестовики не опасны.

Тарантул

- Самки достигают 35 мм.
- Живет в лесостепной зоне по долинам рек.
- Делает в почве вертикальную норку глубиной до 40 см.
- На охоту выходит ночью.
- Укусы тарантула для человека болезненны, но не опасны.
- В случае опасности у тарантула проявляется угрожающая окраска.

Птицеед

Паук-птицеед, дитя природы, лохматое и ядовитое. Пауки-птицееды днем не смущают население своим видом, а вот ночью они выползают отовсюду, где от света прятались. На самом деле, птиц эти пауки едят очень редко. Основная их пища – насекомые, но иногда они убивают лягушек, ящериц. Щетинки, от которых паук такой лохматый, очень ломкие. Стоит к нему притронуться – и щетинки, обломивший, вонзаются в кожу и на этом месте возникает воспаление.

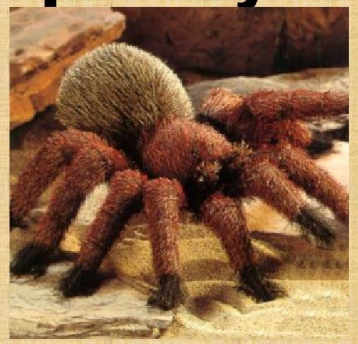
Паук-череп

Черная вдова

Паук крестовик

Домовый паук

Тарантул



Паук-сенокосец

Паук-волк

ПАУК - КРЕСТОВИК.

- Паук – крестовик, почувствовав, что стрекоза дергается, пытаясь освободиться из сети, мчится к ней, чтобы еще больше опутать свою жертву и добавить ее к своим запасам еды.

MyShared

Паук-серебрянка (водяной паук)

Фаланга или сольпуга

Сольпуга – паукообразное , у которого 5 пар ног. В длину достигает 7 см. Всё её тело покрыто большим количеством волосков. У фаланги мощные хелицеры, на которых находятся зубы . С помощью хелицер фаланга может срезать шерсть и перья у жертвы, резать кожу и разрезать кости птиц. При опасности фаланги пронзительно пищат.

Скорпионы

- Достигают 4-6 см (в тропических странах – до 15 см).
- Имеют клешни – видоизмененные хелицеры.
- Брюшко состоит из двух частей – неподвижной передней и подвижной задней.
- На кончике брюшка – ядовитая железа.
- Укус наших скорпионов приводит к общему отравлению организма, а крупных тропических может - привести к смерти.

Класс паукообразные

Отряд Клещи

Наиболее крупная группа .Убежденные вредители, хоть и крошечные по размерам. Усваивают как жидкую, так и твердую пищу, дышат через телесные покровы.

почвенные клещи

живут в слое перегноя, питаются органическими останками

паутинные клещи

поселяются на растениях и питаются их соками

чесоточный зудень

паразит человеческой кожи, вызывает чесотку

таежный клещ

переносит вирус клещевого энцефалита

Разнообразие клещей

Многообразие паукообразных

Паук-крестовик

Паук-серебрянка

Таёжный клещ

Тарантул

Собачий клещ

Птицеед

Каракурт

Скорпион

Положительное значение

- уничтожают огромное количество мух и комаров .
- пауков используют в пищу в Венесуэле, Лаосе, Камбодже.
- пауков содержат как домашних животных