

МОУ « СОШ п. Нива Питерского района Саратовской области»

Урок пресс – конференция

Роль паукообразных в природе и жизни человека



Подготовила: учитель
географии и биологии
Ткаченко СГ.

Форма проведения: урок пресс-конференция.

Цели урока:

дидактическая – создать условия для формирования учебно – познавательных компетенций средствами критического мышления;

образовательная – организовать изучение школьниками многообразия и значения в природе паукообразных;

развивающая – продолжить формирование умений устанавливать причинно – следственные связи, используя приемы «Знаю – Хочу узнать – Узнал» и информационных компетенций (навыков работы с разными источниками знаний, включая поиск, анализ и отбор необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передачу);

воспитательная – способствовать усилению познавательной активности и формированию экологической культуры обучающихся , воспитывать чувство гордости за совместный результат познавательной деятельности

Паукообразные

Древнейшие обитатели суши встречаются от пустынь до Антарктиды. Насчитывают **60 тысяч видов** паукообразных. Класс включает 9 отрядов. Наиболее многочисленными и распространёнными являются **пауки, скорпионы и клещи.**



Латинское **название паукообразных** происходит **от** греческого **слова «архн»** или «паук». Существует миф об ткачихе Арахне, которую Афина превратила в паука.

Арахнология – наука о пауках.

Паук - славян. с помощью приставки «па» от «онк», родственного греч. «онкос» - крючок, латин. «анкус» - имеющий кривые руки, древнеиндийскому «акати» - сгибает.





**Лидийская
вышивальщица и
ткачиха Арахна**



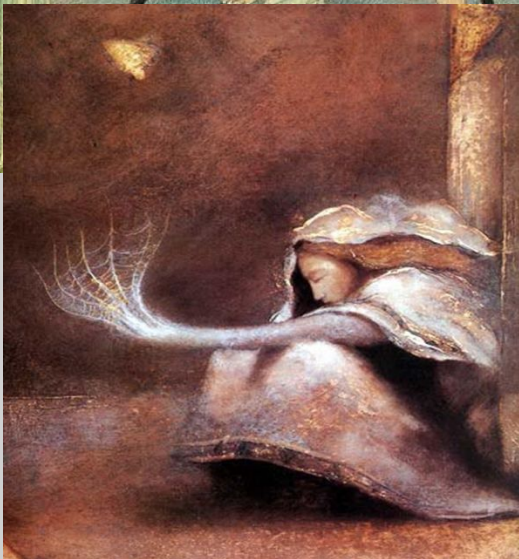
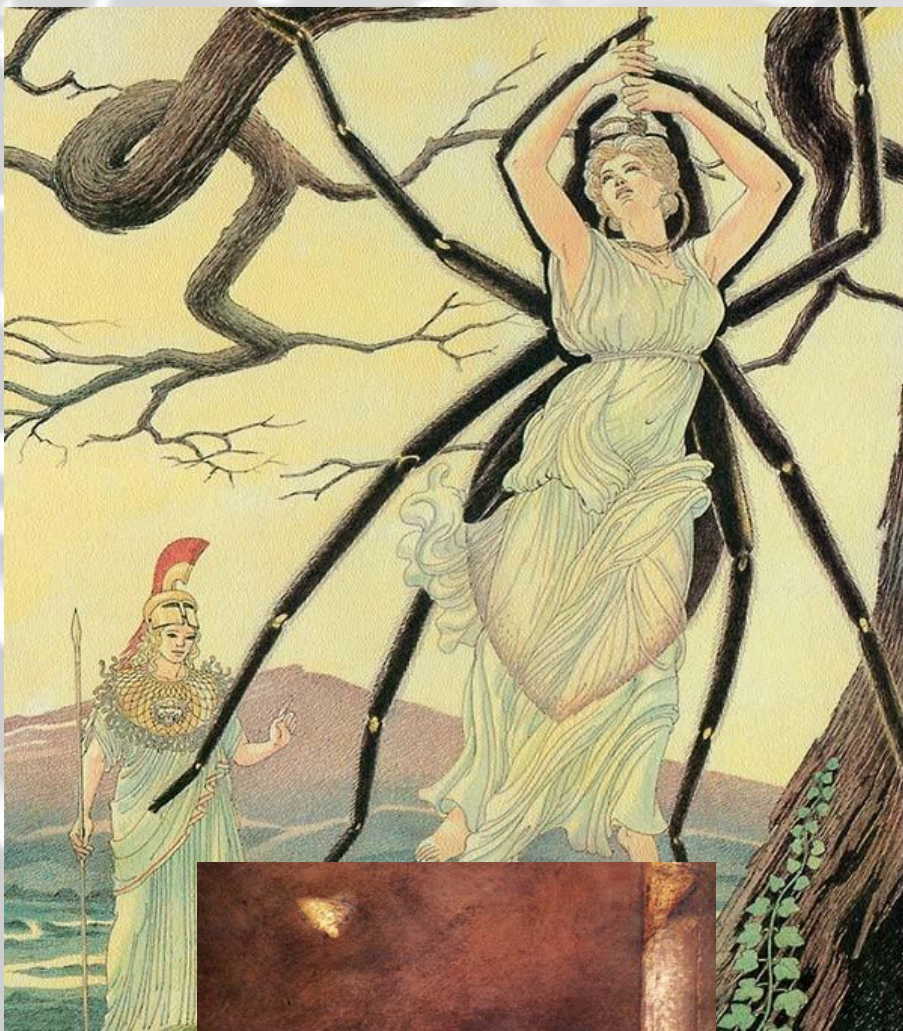
Богиня Афина Паллада



Состязание Афины и Арахны в ткаческом искусстве. Гравюра.



Олимпийские боги признали победительницей Афин



Арахна, превращающаяся в паука



Многообразие паукообразных





Пауки. Верхний ряд, слева направо: домовый паук, обыкновенный паук-птицеед, зелёная певцетия, кругопряд-нефрила. Нижний ряд, слева направо: каролинский тарантул, чёрная вдова, паук-бокоход, рыбный паук.

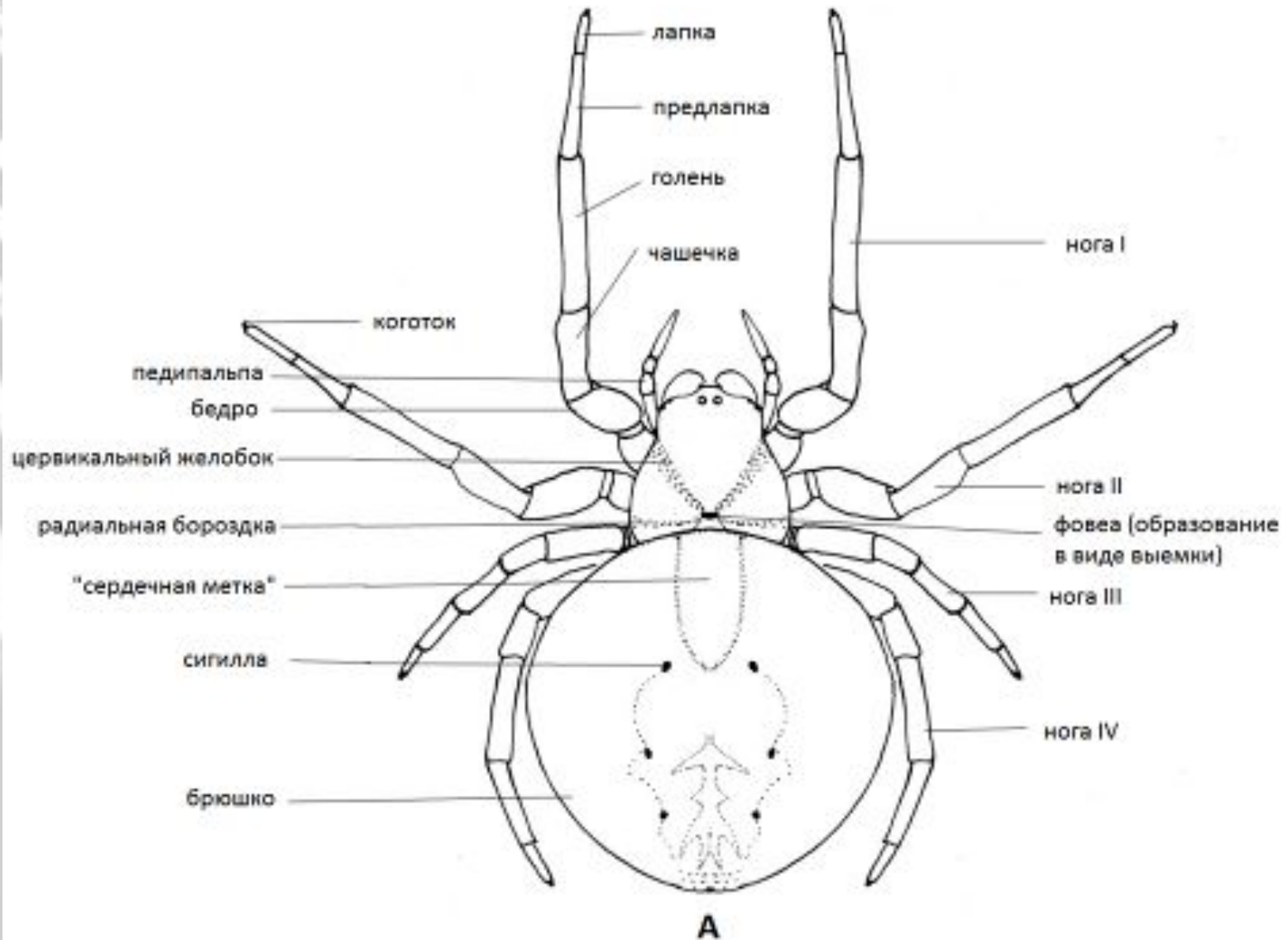


Пауки. Слева направо: коричневый паук-отшельник, рогатый паук, красный мексиканский птицеед, водяной паук-серебрянка.



Паукообразные. Верхний ряд, слева направо: сольпуга эремобатес, обыкновенный сенокосец, гигантский телифон-мастигопроктус, мексиканский парафрин. Нижний ряд – скорпионы, слева направо: африканский скорпион, саблевидный скорпион, суперститиония, смерингурус.

Строение паука





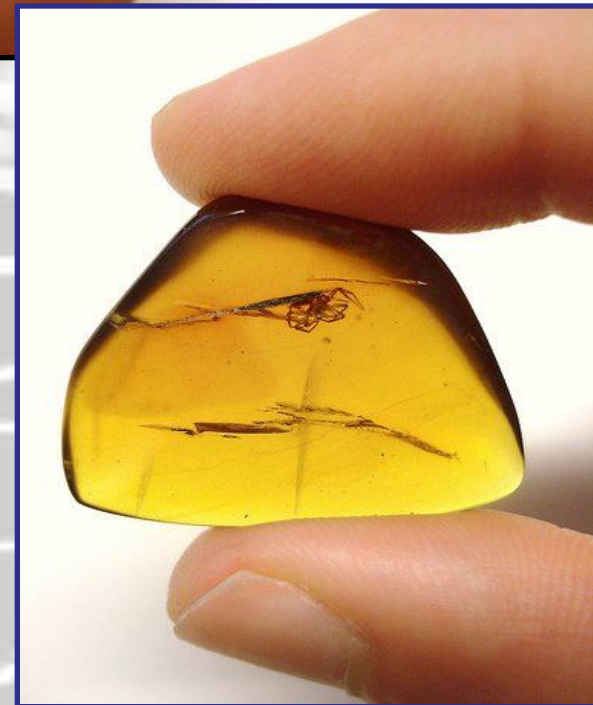
Пауки-птицееды очень крупные, до 15 см. Живут до 25 лет. Они вонзают в жертву ядовитые коготки мощным движением сверху вниз. Питаются в основном насекомыми, хотя крупные виды ловят ящериц, лягушек, мелких птиц, змей.



Самый маленький паук в мире *Patu digua*, его длина составляет всего 0,37 мм. Обитает в Колумбии, Южная Америка



Древнейшая паутина найдена в куске янтаря, в Ливане, датированным 130-ю млн. лет, а древнейший паук – обнаруженный в янтаре возрастом около 120 млн. лет.



Интересное про паутину

Паутина в 6 раз прочнее натурального шёлка и в 4 раза - нейлона. В ней соединяются белки 2 разных типов – твёрдые и эластичные.



Если взять паутину длиной с обхват земного экватора, то её вес будет составлять примерно 340 грамм

Нить, сплетённая из паучьего шёлка, толщиной с карандаш способна остановить летящий Боинг – 747



Растяжение паутины к моменту разрыва достигает 30%.

От одного паука можно получить до нескольких сот метров паутины. Однако производство шёлка из паутины упирается в проблему разведения пауков в неволе.





Триста лет назад французскому королю Людовику XIV подарили чулки и перчатки, сотканые из паутины. Роскошный подарок! Ведь паутинная нить самая прочная и эластичная

Золотое платье из паутины паука-кругопряда на Мадагаскаре



Шелк собирали около 8 лет, процесс изготовления платья длился около 4х лет. В нем приняли участие более 80 человек, и более 1,2 млн. пауков. Платье замечательно еще и своим цветом. Это - реальный цвет паутины! Платье выставлено в лондонском музее Витории и Альберта с 25 января по 5 июня 2012 года.





Мост через реку Твид в Шотландии



Висячий мост

Пауки - волки, пауки - рыси называются так, потому что как и волки свою добычу догоняют. Не используют сеть для охоты.



Пауки - бокоходы

Внешне напоминают крабов. Не строят ловчую сеть. Подстерегают

жизни, добычу, сидя неподвижно и прислушиваясь к звукам.

В Австралии пауки-гладиаторы плетут паутину, однако охота с ней у них совершенно иная.

Они сооружают ее в виде квадрата и держат его передними ногами. Когда жертва оказывается рядом, гладиатор накрывает ее броском своей сети.



Паук и король

В 1306 году войско шотландского короля Роберта Брюса потерпело поражение в битве с англичанами, вскоре после этого королю пришлось наблюдать за пауком, пытавшимся плести паутину. Шесть раз у паука ничего не получалось, но на седьмой раз он все же добился своего. Вдохновленный упорством паука, Брюс продолжил дальнейшую борьбу и в 1314 году разгромил англичан.







КАРАКУРТ- ядовитый паук. Длина самки до 2 см. Тело черное, брюшко самца с красными пятнышками. На животных и человека не нападает, если его не потревожат. Укусы самки могут быть смертельными для животных (верблюды, лошадь) и человека. Распространен в Северной Африке, Западной и Средней Азии и Южной Европе, в том числе на юге Украины.

Черная вдова не даром носит такое имя. Паучиха сразу же после спаривания становится «вдовой», так как нередко сама убивает и поедает оплодотворившего её самца.

Первая помощь при укусе каракурта:

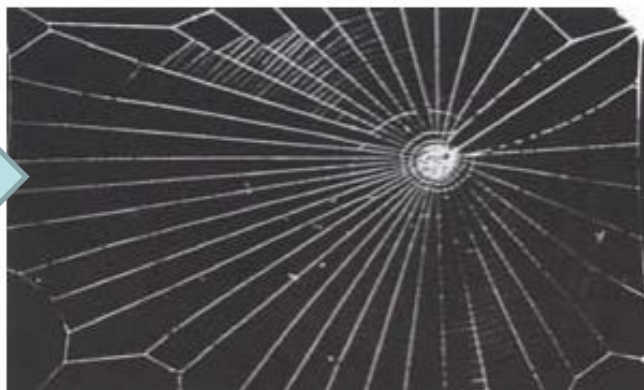
- В течении первых пары минут место укуса каракурта нужно прижечь двумя-тремя спичками. Для этого приложите 3 спички головками к месту укуса и подожгите их 4-ой. При укусе поражается верхний слой кожи, поэтому пламени спичек хватит для частичной нейтрализации и разрушения яда.
- Полезны растирания спиртом, клизмы.
- Больной должен пить теплый чай или воду. Давать по чуть-чуть, так как после укуса каракурта выделение мочи ухудшается
- Для снятия боли можно колоть обезболивающие препараты
- Лучшим средством для нейтрализации яда каракурта является ташкентская противокаракуртовая сыворотка. Поэтому пострадавшего нужно доставить в больницу в кратчайшие сроки!



**Под воздействием кофеина пауки
возбужденно плетут свою паутину**

Паутина под действием наркотических веществ.

NETS MADE BY SPIDERS FED ON DRUG-DOSED FLIES



web of a spider on LSD



web of a spider on mescaline



web of a spider on hashish



web of a spider on caffeine

ЛСД

Мескалин

Гашиш

Кофеин



ТАРАНТУЛЫ - крупные ядовитые пауки. Распространены преимущественно в пустынях, полупустынях, степях. Южнорусский тарантул встречается на юге европейской части России; длина самки до 3,5 см. Питается насекомыми, живет в норках, глубина которых достигает 60 см; укус болезнен, но для человека не опасен. Укус апулийского тарантула, часто встречающегося в Южной Италии, в том числе в окрестностях города Таранто (отсюда название этих пауков), в 15-17 вв. считался причиной судорог («тарантизма»), лечить которые пытались с помощью быстрого танца — тарантеллы (оба названия — от названия города Таранто).



Паук-серебрянка - один из немногих пауков, перешедших к жизни в воде. Он встречается в прудах, озерах и медленно текущих реках. Для жизни в воде он строит колокол из паутины, наполняя его воздухом.



В тропических лесах широко распространены кругопряды-нефилы . Крупные, красиво окрашенные самки строят огромные сети, до 8 м в диаметре, в которых запутываются не только насекомые, но и птицы. Самцы много мельче самок, карликовые. Паутина нефил очень прочна и на редкость эластична; не разрываясь, паутиная нить может растягиваться почти на треть длины. Пауки кругопряды упаковывают свою добычу и ждут, пока добыча не разложится, прежде чем они не опустошат содержимое жертвы.



Паук семейства тенетчики. Для их колесовидных тенет характерна зигзагообразная нить, проходящая через центр всей паутины.



Паук-волк находит пропитание, тщательно исследуя поверхность почвы. Название получили потому, что без усталости преследуют жертву. Питаются они в основном насекомыми и др. пауками. Пауки-волки- это бродячие охотники или обитатели норок среднего или крупного размера.



Паук-краб способен изменять свою окраску в зависимости от цвета субстрата. Пауки-крабы не используют шелк, но зато используют быстродействующий яд.

Паук-краб сидит в засаде на цветках или листьях, поджидая добычу.





Тело морских пауков состоит из массивного хоботка, сегментированного туловища и короткого хвостового отдела. Конечности дифференцированы: первая пара служит для захвата пищи, вторая и третья – для осязания, остальные – для ходьбы. Размах ходильных ног составляет от 1,5 мм до 50 см. На спине находится четыре глаза. Дыхание осуществляется жабрами. 500 видов морских пауков – донные хищники, питающиеся мягкими тканями других беспозвоночных животных. Встречаются до глубины в 7,5 км.



У Пауков много врагов. Птицы ловят большое количество пауков на земле или прямо из их сетей. Осы тоже враги пауков. Осы специализируются в охоте на пауков определенной разновидности и используют захваченного паука для откладывания своих яиц внутрь этих пауков. Личинки затем съедают парализованного паука. Также ловят пауков муравьи . Богомолы - великие убийцы, они едят любых насекомых и пауков в том числе, а также и других богомолов которые попадут под горячую руку.

Охрана паукообразных

Мы люди, имеем плохую привычку тревожить жизнь естественного мира в наших собственных эгоистичных нуждах. При этом мы уничтожаем множество мест обитания пауков. Применение инсектицидов в сельском хозяйстве уничтожают целые поселения насекомых и пауков. Очень большое количество пауков занесены в Красную Книгу и в настоящее время находятся на грани вымирания. Встретить тарантула в Южной Америке стало большой редкостью, из за того что их ловили и продавали в качестве домашних животных.

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.

все пауки - хищники

пауки-кругопряды
напоминают по вкусу
сырой картофель

на миллион сетей
уйдет всего одна
чайная ложка
паутины

А ты знаешь, что

яд черной вдовы в
15 раз сильнее яда
гремучей змеи

паук-волк может
изменить свой
цвет за полчаса

пауки-долгоножки,
чтобы отпугнуть
врагов, прагают на
месте

во время линьки у
паков могут вырасти
новые ноги

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

<http://pauk-jedovcami-stex-moskva.info/pl/enage/vstkojva/017>
<http://www.sezdorovo.com/2012/09/tarantula-spider/>
<http://pro-novosani.ru/news/41649/>
<http://podsneznik.nov.org/aranologiya-vs-arahnofobiya/3279664.html>
<http://infoabad.com/priroda-i-vekologija-turkmenistana/karakurt-samyi-jadovityi-pauk-e>
<http://fotki.yandex.ru/users/shemyr/view/384049/?page=0>
<http://www.scienceblogs.com/myrmecos/2010/01/28/and-now-some-arachnids/>
<http://www.medicalj.ru/diseases/infectious/732-chesotka-simptomy-lechenie>
http://media.cmgdigital.com/shared/img/photos/2011/10/25/FunnelWebSpiderScenicReflections_t188.jpg?8f6a986cf14cade6049f4f6bd318da95ce2d2e92
http://www.solyar.ru/uvlazhniteli_vozdukha_vozdukhoochistiteli_provetrivateli/pylevye-kleshchi/
<http://ria.ru/science/20081010/152924493.html>
<http://www.inmoment.ru/beauty/health/dust-mites.html>
<http://www.kp.ru/guide/pylevye-kleshchi.html>
<http://animalregister.net/t/taezhnyiy-klesch.html>
<http://www.kuliarbc.com.ua/nasekomie-kryma/ukus-karakurt.html>
<http://www.kuliarbc.com.ua/nasekomie-kryma/tarantul.html>
<http://www.lookandtravel.ru/?p=6966>
<http://www.zoodrug.ru/topic1140.html>
<http://www.fresher.ru/2011/12/17/samyj-yadovityj-skorpion/>
<http://vsezdorovo.com/2012/07/pandinus-imperator/>
http://www.medical-enc.ru/3/vrediteli_zerna.shtml
<http://agrokhimgrupp.ua/blog/pomidor/737-pautinnyy-klesch-metody-borby.html>
http://693437.ucoz.ru/publ/zashhita_ogoroda/bolezni_ogurcov_tlja/21-1-0-76