**Открытый урок в 7 классе на тему «Паукообразные»**

**Цель урока:** сформировать понятие об особенностях строения паукообразных, представление о специфических свойствах, роли в природной среде и жизни человека.

**Задачи урока:**

**Образовательные**

* обеспечить знание отличительных признаков класса паукообразные, показать значение пауков в природе и жизни человека;
* учить сравнивать, обобщать, анализировать и делать выводы.

**Развивающие**

* развитие познавательного интереса, речи и внимания учащихся;
* формирование мотивации работы с дополнительной литературой.

**Воспитательные**

* воспитание творческого подхода к работе, желания экспериментировать;

воспитание трудолюбия.

**Планируемые образовательные результаты**

**Предметные**

* развитие узнавать представителей типа Членистоногие;
* умение указывать общие признаки типа Членистоногие;
* умение сравнивать различных животных класса Паукообразных;

**Метапредметные**

*Познавательные:*

* умение находить сходство и отличие между объектами; вести наблюдение; преобразовывать информацию из одной формы в другую

*Регулятивные:*

* умение выполнять учебное задание в соответствии с целью и планом;

*Коммуникативные:*

* умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции ( умение формулировать высказывание);
* умение сравнивать различные точки зрения и находить общее решение;
* умение работать совместно в атмосфере сотрудничества

**Личностные:**

* сформированность познавательных интересов, направленных на изучение типа Членистоногие;
* сформированность интеллектуальных умений: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать животных типа Членистоногих, Класса Паукообразных

**Методы обучения:** сравнительный анализ информации, проблемно-поисковый.

**Средства обучения:** таблицы, медиапроектор.

**Приёмы активизации мыслительной деятельности учащихся:** анализ учебной информации, раскрытие межпредметных связей биологии с литературой, географией, математикой, выдвижение гипотез, анализ и составление обобщающих рисунков

Здравствуйте, ребята!

**Учитель:** Меня зовут Юлия Андреевна. Сегодня урок биологии проведу у вас я. Надеюсь на интересную и продуктивную работу.

**Учитель:** Ребята, на экране картинки. Каким одним общим словом можно объединить все картинки? (Паук)

**Учитель:** Ребята, что вы знаете о пауках? (ответы детей)

Какое мнение о них?

Что бы вы хотели узнать?

Раздаю вам рефлексивные карточки, заполните, пожалуйста, их.

**Учитель:** Ребята, как можно сформулировать тему нашего урока?

Итак, тема нашего урока Класс Паукообразные.

Послушайте, о чем говорит одна из древнегреческих легенд.

В далекие времена в Лидии жила Арахна – дочка красильщика пурпуром Идмана. Славилась она тем, что не было равных ей в искусстве плести узорчатые ткани и ткать ковры. Вскоре Арахна возомнила себя равной богам, равной солнцу.

Эй, Паллада, ...  
Я предрекаю, и реченное скоро свершится,  
Скоро я вытку ковер, коих не было в мире,  
И не сравнится с моим твое мастерство, о Афина,  
Равных мне нет ни на грешной земле, ни в безоблачных высях,  
Только одна в этом мире есть мастерица, и это – Арахна!

Арахна выткала ткань не хуже Афины. Но та в наказание за дерзость состязаться с богами не признала ее достоинств и наказала Арахну за гордость и тщеславие.

Будь же ты проклята, век ты плети паутину,  
Будь безобразной Арахной, которую люди  
Гнать и преследовать будут всегда, и вовеки  
Будут страшиться тебя, и давить, и рвать паутину.  
А мастерство твое, коим ты столько гордилась,  
Пусть остается тебе в утешенье навеки с тобою:  
Будешь сидеть ты в углу и вечно плести паутину.

Вот такая легенда!

Ребята, от имени Арахны произошло латинское название пауков, которых по-латыни называют ***арахнидами.***

Наука о пауках называется ***арахнология.***

**Учитель:** Ребята, давайте поставим перед собой цель нашего урока.

**Цель урока**

– изучить внешнее и внутреннее строение паукообразных, особенности их образа жизни, поведения в природе, значение для человека и природы.

Ребята, Паукообразные относятся к типу Членистоногих. Давайте вспомним признаки этого типа.

Признаки типа:

1. Передвигаются с помощью конечностей.
2. Членистоногие имеют членистые конечности, которые могут сгибаться.
3. Тело подразделяется на отделы : головогрудь и брюшко или голову, грудь и брюшко.
4. Тело состоит из сегментов.
5. Тело покрыто плотной оболочкой *(кутикулой)*, основой которой является органическое вещество – хитин.

**Учитель:** Хорошо, молодцы. Но чтобы добиться поставленной цели нужно немного поработать.

Работать вы будете группами, получив задание по внешнему и внутреннему строению Паукообразных.

1 группа будет работать по изучению внешнего строения пауков на примере паука – крестовика [*(приложение №1)*](http://festival.1september.ru/articles/641190/pril1.docx)

2 группа изучит особенности внутреннего строения пауков [*(приложение №2)*](http://festival.1september.ru/articles/641190/pril3.docx)

Также в своей команде выберите главного, этот ученик будет представлять вашу работу у доски.

**Учитель:** Итак, я думаю, вы справились с работой. Теперь давайте обменяемся добытыми знаниями. В своей команде вы должны были выбрать главного.

К доске идет ученик 1 команды. ( Ученик представляет внешнее строение паука-крестовика, ученики другой команды записывают результат в свои дидактические карточки)

Хорошо, молодцы! Все верно.

Теперь выходит ответственный ученик 2 команды. ( Ученик представляет внутреннее строение паука-крестовика, ученики другой команды записывают результат в свои дидактические карточки)

**Учитель:**

* Возникали ли в ходе выполнения практической работы трудности, если да, то какие?
* Какие навыки при выполнении практической работы вам пригодились, а какие новые вы приобрели?

Итак, вы справились с выполнением практической работы. Давайте немного отдохнем. На доске висят картинки Паукообразных. Предлагаю вам подойти к доске и увидеть разнообразие этого класса.

**Учитель:** В начале урока, мы вспоминали об общих признаках Типа Членистоногие. Во время физ. минутки вы смогли рассмотреть представителей класса Паукообразные.

Какими признаками все таки отличаются Паукообразные от других представителей своего Типа.

**Ученики:** Паукообразные плетут паутину.

**Учитель:** С помощью чего им это возможно?

**Ученики:** У Паукообразных есть паутинная железа.

**Учитель:** Ребята, для чего они это делают?

Чтобы об этом узнать, давайте обратимся к рассказу Донского писателя Григория Степановича Гасенко «Захребетники», откройте 406 страницу, 5 абзац.

Работа с текстом:

1.Прочитайте отрывок из произведения.

2.Свяжите смысл отрывка с нашей темой.

3.С помощью отрывка ответьте на вопрос: для чего пауки плетут паутину.

(Перемещение в пространстве)

**Учитель:** Как вы думаете, для чего еще они плетут паутину?

**Ученики:** 1.ловля насекомых.

2.строительство жилища.

3.защита

**Учитель:** Как вы думаете, у всех пауков одинаковое строение паутины?

**Ученики:** Нет, у каждого паука свой узор паутины.

**Учитель:** Одной из причин строения паутины является защита паука, а как вы думаете, защищает ли паук нашу жизнь. Чтобы ответить на этот вопрос, давайте решим задачу.

Задача: Пауки прожорливы: каждый в день может съесть столько, сколько весит сам. Основная их добыча – мухи. В лесу на каждом гектаре живет 5000 пауков. Если каждый паук от восхода до захода поймает хотя бы две мухи (это уж наверняка!), то, сколько же этих окаянных насекомых гибнет каждые сутки? Давайте подсчитаем.

**Ученики:** Решение: 5000 х 2 = 10 000 мух.

А где пауков больше, то и все 25 000 мух. Это какую пользу они приносят! Ведь муха – чистый апокалипсис! На теле мухи ученые насчитали более 26 млн микробов, от которых люди болеют туберкулезом, сибирской язвой, холерой, брюшным тифом, дизентерией. Переносят мухи и яйца разных глистов. Когда лето жаркое, одна муха производит 9 поколений себе подобных. К осени вся планета была бы сплошь засижена мухами, людям бы просто места не осталось. Только враги мух, главным образом пауки, спасают нас от такого кошмара. Вывод прост: пауков надо беречь!

**Учитель:** Но кроме полезных паукообразных, есть еще и ядовитые. Ваше внимание на экран.

**Учитель:** Таким образом, мы можем сделать вывод, что пауки – нужное звено в природе и жизни человека. Отличительной особенностью Паукообразных является то, что у них 4 пары сегментированных конечностей, 4 пары глаз, пара твердых челюстей - хелицеры, и они могут плести узорчатую паутину.

**Учитель:** Все боятся пауков  
Больше всех на свете,  
А особенно боятся  
Маленькие дети;  
Не гоните пауков,  
Маленькие дети:  
Ловят мух и комаров  
Добрые соседи!  
Ядовиты пауки –  
Это несомненно!  
Но не тронут просто так,  
Скажем откровенно.

Ребята, изменилось ли у вас мнение о пауках? Спасибо за урок.