**Конспект урока по окружающему миру**

**3 класс**

**Тема:**  Маленькие рыцари

**Цели:**

* ознакомить с особенностями строения и образом жизни ракообразных, насекомых и пауков;
* уметь перечислять особенности насекомых и пауков.

**Оборудование:** коллекции насекомых, пауков, ракообразных, плакат «Маленькие рыцари» из комплекта «Наглядные материалы по окружающему миру для 3-го класса»,мультимедийное оборудование.

**Ι. Актуализация знаний и постановка учебной проблемы.**

– В чём заключается роль различных животных в экосистемах? (Животные выполняют роль потребителей и разрушителей.)

-Назовите свойства общие для животных и растений.

Назовите представителей простейших животных.

-Почему некоторые животные получили название кишечнополостные?

-Что вы можете сказать о форме тела червей?

-А она может помочь червям двигаться? (Мышцы, различная форма тела (круглые, плоские, кольчатые))

-Какую роль выполняет раковина у моллюсков?

-Как они движутся? Как человек их использует? (Мягкое тело покрыто раковиной, которая их защищает. Двигаются: ползают, реактивным способом. Человек использует их в пищу, получают жемчуг.)

-Как приспособлены животные к условиям, в которых они обитают?

**Послушайте диалог наших героев.**

-О чём они рассуждают? (Они рассуждают о размерах насекомых, об их возможностях.)

– Какой у вас возникает вопрос?

Как устроены мелкие наземные животные?

– Учёные называют их членистоногими.

-Как вы думаете, что скрывается за этим названием? Рассмотрите коллекции.

-Что вы заметили в их строении? Какую роль играет этот панцирь? Это их скелет.

-Какой он? Если животное выросло, то, как поступить со скелетом?

(У этих животных расчленённые ноги. Всё их тело состоит из разного размера члеников. Соединяются эти членики подвижно, создают плотный покров. Защищает животное. Скелет наружный: лёгкий и прочный. Если животное выросло, то такой скелет будет ему мешать, его надо менять.)

– Определите с помощью текста на стр. 90 в чем преимущества и недостатки наружного скелета для членистоногих. (Плюсы: прочная защита органов, защита от высыхания. Минусы: неудобства при росте.)

– Какие членистоногие встречаются на нашей планете? Давайте познакомимся с ними.

**ΙΙ. Совместное открытие знаний.**

Работа в группах: насекомые, пауки, ракообразные.

Вопросы: каких представителей знаете?

Какой у них скелет?

Сколько у них ног?

С помощью каких органов они дышат?

Чем питаются?

**Пауки.** Обладая всеми признаками членистоногих, эти животные характеризуются наличием четырех пар ног, отходящих от головогруди, и двух пар челюстей. Вторая пара челюстей несет членистые щупальца. В связи с наземным образом жизни жабры заменились легкими, а у некоторых – трахеями.

**Ракообразные.**  Класс насчитывает около 20 тыс. видов. В него входят раки, крабы, лангусты, дафнии, циклопы, мокрицы, креветки и многие другие .В основном это обитатели вод, и органами дыхания их являются жабры. Тело ракообразных разделено на три отдела: голова, грудь и брюшко. Голова и грудь часто сливаются, образуя **головогрудь,**  покрытую общим панцирем. Для них характерно наличие двух пар усиков. Первая пара – **антеннулы**  – располагается на голове, а вторая пара – **антенны**  – на первом членике туловища. Следующие за ними конечности хорошо приспособлены для удерживания и измельчения пищи и образуют ротовой аппарат.

**Насекомые.** Большинство насекомых имеет небольшие размеры (до 1–3 см). Это позволяет им обитать в местах, недоступных другим животным. Благодаря различным приспособлениям они успешно выживают в борьбе за существование. Их окраска может быть покровительственной, маскирующей под цвет окружающей среды (кузнечики), предупреждающей, при наличии ядовитых желез или неприятного запаха и вкуса (осы, божьи коровки), отпугивающей («глазчатые» пятна на крыльях бабочек). Для незащищенных особей характерна мимикрия – подражание защищенным особям (осовидные мухи). Насекомые могут иметь химическое «оружие» защиты, как у жуков-бомбардиров, способных выстреливать концом брюшка с образованием дымного облачка. Муравьи выделяют большое количество муравьиной кислоты, обладающей обжигающим действием.

- Сделайте вывод.

**Невероятных факты из жизни насекомых**

* Насекомые - первые живые существа, которые появились на Земле, более 400 млн лет назад.
* Существует около 35 тыс. известных видов пауков и все время открываются новые.
* Муравьи никогда не спят. В мире почти столько же видом муравьев (8800) сколько птиц (9000).
* Бабочки пробуют вкус пищи при помощи задних лапок
* У пчел пять глаз. Три в верхней части головы и два спереди. Медоносная пчела машет крыльями со скоростью 11 тыс. 400 раз в минуту, создавая характерное жужжание.
* Стрекозы - самые быстролетающие насекомые. Скорость их движение достигает 57 км/ч.
* -У сверчков уши расположены на передних ногах, кроме того, по сверчкам можно определить температуру: для этого нужно подсчитать количество стрекотаний в минуту, разделить на два, затем прибавить девять и снова разделить на два.
* Богомол - единственное насекомое, которое может поворачивать голову.
* Живое существо с самым большим мозгом по отношению к телу – муравей.
* Комаров привлекает запах людей, которые недавно ели бананы.
* Стрекоза живет 24 часа.
* Скорпионы могут ничего не есть почти два года, а клещи — до 10 лет.
* В глазу стрекозы более 20 тыс. крошечных линз, образующих, как кусочки мозаики, многогранную (фасеточную) поверхность.
* Одна пчелиная семья заготавливает за лето до 150кг меда.
* -У пчелы два желудка - один для меда, другой для пищи.
* Пауки-крестовики каждое утро съедают свою сеть, а потом строят её заново.

- Вспомните, в каких природных зонах и комплексах можно встретить представителей членистоногих?   
(Членистоногих можно встретить практически во всех природных зонах материков: тропических пустынях, в смешанных и широколиственных лесах, в тайге, в степях, пустынях и полупустынях, а также в водных природных комплексах)

- Перед вами некоторые природные зоны из названных (на доске схема природных зон – пустыня, лесная зона, морской и речной комплекс).

Все вы хорошо знаете игру « Эстафета». Сейчас представители каждой команды по одному выходят к доске и прикрепляют к природному комплексу представителя членистоногих, который может обитать на данной территории.

(Бабочка комар, паук, блоха, жук-дровосек, водяной ослик, дафнии, паук- серебрянка, водомерка, муха це-це, овод, вошь, пчела, жук- плавунец, омар, лангуст, сахарская фаланга, скорпион, цикада, рак- отшельник, чернотелка, жук- олень, тля, блоха).

-Подумайте, благодаря каким приспособлениям членистоногие смогли приспособиться к жизни в этих природных зонах?   
**(Образ жизни, маскирующая окраска)**

-В каких литературных произведениях главными героями являются представители членистоногих?

**ΙV. Домашнее задание.** Чтение текста темы 21, задание на выбор из рабочей тетради.

**V. Итог урока.**

- Почему членистоногие такая многообразная группа животных?

-Кто доволен сегодня своей работой? Кому пока было трудновато?