**Урок «Многообразие членистоногих» в виде игры « Путешествие по станциям».**

**Учитель**- Матафонова А.С.

**Предмет:**

Биология. Животные. 7 класс**.**

**Место занятия в структуре образовательного процесса:**

урок по учебному плану.

**Цель урока:**

Повторить и обобщить знания по теме “Тип. Членистоногие”.

**Задачи:**

**Образовательная.**

 **-** Обобщение, систематизация и закрепление изученного материала по теме членистоногие.

**-** определения места Членистоногих в естественной системе животного мира;

**-**закрепление навыков и умений в анализе и синтезе знаний по особенностям морфологического и физиологического строения представителей типа Членистоногих классы: Ракообразные, Паукообразные, Насекомые;

**-** продолжение формирования умений работать с учеб­ником, текстом, раздаточным материалом.

**Развивающая.**

**-** способствовать обогащению интеллекта и расширению кругозора учащихся;

-развитие логического мышления, умения рассуждать, доказывать.

-формирование коммуникативных навыков, умения работать в группе.

**Воспитательная.**

-воспитывать бережное отношение к природе

-воспитывать уважительное отношение учащихся друг к другу в процессе выполнения учебной деятельности.

**Методы:**

Словесный: вводная беседа;

Алгоритмический метод: работа с карточками;

Наглядный: частично- поисковый, репродуктивный, проблемный.

**Программа:**

Захарова В. Б., Сонина Н. И. Биология. 7 класс. Многообразие живых организмов: Учеб. Для общеобразоват. Учеб. Заведений.

**Форма урока:**

 итоговый контроль по теме в игровой форме. Применение творческих заданий на уроке позволяет учащимся не ограничиваться рамками учебника, работать с дополнительной информацией, применять на практике свои творческие наклонности.

**Оборудование:**

 коллекции насекомых, фотографии; раздаточный материал.

**Ожидаемые результаты:**

Развитие у учащихся умения практической деятельности на уроке.

 2. Формирование умения наблюдать, распознавать на рисунках и в природе данную группу животных

**формирование умений самостоятельной работы с учебником, работы с раздаточным материалом, инструктивной карточкой.**

учащиеся должны знать, что членистоногие - самый многочисленный тип животных;

называть среды жизни, освоенные членистоногими;

знать способы передвижения животных типа Членистоногие;

уметь определять представителей класса Ракообразные, Паукообразные, Насекомые.

знать особенности внешнего и внутреннего строения члени­стоногих;

иметь представление о значении членистоногих в природе и жизни человека.

**Форма урока:** урок-игра.

* 1. **ОРГ. МОМЕНТ.**

Здравствуйте ребята!

У всех животных этих, скажу без промедленья,
Конечности имеют членистое строение,
На несколько отделов разделено их тело,
Отделы – на сегменты, сегменты тоже тело.
Скелет и них наружный – хитиновый покров,
Он защитить способен от всяческих врагов.
Все это характерные особенности животных многих,
Относящихся к типу \_\_\_\_\_\_\_\_(Членистоногих)

**Тема нашего урока сегодня «Многообразие членистоногих».**

 Прекрасен и разнообразен мир членистоногих. Конечно, они имеют общие признаки, но в тоже время отличаются друг от друга размером, формой, окраской, образом жизни и поведением.

Наша задача сегодня не просто вспомнить и закрепить общую характеристику членистоногих, но и увидеть их многообразие, познакомиться с различными представителями классов Ракообразные, Паукообразные и Насекомые, расширить свои знания об этих животных.

Мне хотелось бы, чтобы сегодня наше занятие прошло интересно. Для этого мы с вами будем работать в группах, выполнять задания вместе и помогать друг другу.

Класс делится на команды по 5 человек. На доске - сетка игры "Крестики-нолики", в ячейках которой записаны названия заданий. Команды по очереди выбирают задания и одновременно выполняют их.

 **ХОД ИГРЫ.**

**Задание№ 1. «Загадки»**

1.Он на дне морском живет

Боком движется вперед.

Клешни режут, словно нож,

С пауком большим он схож.

2.Хоть летает, но не птица,

Тонкой талией гордится.

Собирает сладкий мед,

Но вот в улье не живет.

3.Звучит труба басисто,

Не трогайте солиста,

Пускай садится на цветок

И пьет в антракте сладкий сок.

4.Во фраке зеленом маэстро

Взлетает над лугом в цвету,

Он- гордость лесного оркестра

И лучший прыгун в высоту.

5. Все мои друзья – на суше,
Ну а я – живу в пруду.
Когда надо, дом воздушный
Под водою возведу.

6. Муравьев тепло встречая
Под высоким сосняком,
Мы всегда их угощаем
Очень вкусным молочком.

7. Неприметный в чаще леса
Я – малыш, но в нужный час
Больше собственного веса
Поднял груз в сто девять раз.

8.Когда черен-

Кусач и задорен,

А покраснеет-

Сейчас же присмиреет.

9.В море есть огромный рак.

Отгадай, зовется как?

10.Прозрачнокрылый самолет

Свой совершает перелет

С розовощекой кашки

На блюдечко ромашки.

**Задание№2 «Биологика»**

Напишите, какие понятия объединяют слова?

1.Трахеи, легочные мешки, жабры-……

2.Фасеточные, сложные, простые-…….

3.Зеленые железы, мальпигиевы сосуды, коксальные железы-…

4.Яйцо, личинка, куколка, имаго-……

5.Антенны, глаза, статоциты-…..

6.Зерновой, амбарный, собачий-…..

7.3 пары ног, крылья, 1 пара усиков-…

8.Гемолимфа, сосуды, незамкнутая -….

9. Медведица, слон, олень-……

10.Мед, перга, трутень-……

**Задание№3 «Допиши слово»**

Вставь пропущенные слова

1.Органы выделения ракообразных\_.......

2.У насекомых- усиков

3.Членистоногие имеют …… покров

4.Органы дыхания насекомых….

5.Кровеносная система членистоногих….

6.Первая пара конечностей паука называется-…

7.Глаза насекомых-….

8.Статоцист – это орган……… ракообразных

9.Гемолимфа насекомых не транспортирует…..

10.У пауков….. ходильных ног.

**Задание№ 4 «Заседание ученого совета»**

Соотнеси цифры (названия) с буквами(определениями)

1. Мальпигиевы сосуды. 2. Симбиоз.

3. Трахеи.

4. Соты

5. Инстинкт.

6. Жужжальцы

7. Маска

8. Гемолимфа.

9. Гниды

10. Регенерация

А.Тончайшие трубочки для дыхания у насекомых.

Б.Инженерное сооружение, состоящее из шестигранных ячеек, расположенных двумя слоями, с входа, обращенными в противоположенные стороны.

В.Органы выделения продуктов жизнедеятельности насекомых.

Г.Последовательная цепь рефлексов в сложном поведении у насекомых и других животных.

Д.Взаимовыгодное сожительство разных организмов.

Е.Иногда попадаются раки с клешнями разного размера. Как называется процесс восстановления утраченного органа?

Ж.Яйца вшей

З.Жидкость , текущая по сосудам у членистонгих.

И.Задние крылья, которые или очень малы, или отсутствуют совсем.

К.Нижняя губа у личинок стрекозы

**Задание№ 5. «Да- нет»**

Возле каждого утверждения написать да или нет.

1.К членистоногим относятся дафнии, перловица, комары, клещи.

2.Тело членистоногих не разделено на членики, а конечности имеют членистое строение.

3.У пауков желудок сосательный.

4.У паукообразных нет усиков.

5. У насекомых чётко выражен половой диморфизм.

6.К хитиновому покрову изнутри прикрепляются мышцы.

7.У пауков сложные глаза и они обладают отличным зрением.

8. Для всех пауков характерно плетение ловчей сети

9.Ракообразные ведут только водный образ жизни.

10. Все насекомые имеют две пары хорошо развитых крыльев.

**Задание№6 «Всезнайка»**

Выбери 1 правильный ответ в каждом вопросе.

1.Инсектициды- это химические средства борьбы с:

1)сорняками 3) насекомыми

2)грызунами 4)браконьерами

2.Что изучает арахнология

1)птиц 2) пауков 3)насекомых 4) ракообразных

3.Какой обитатель водной стихии заслужил репутацию отшельника?

1)медуза 2) омар 3) рак 4) краб

4.Именем какого насекомого назван рынок, где торгуют старыми вещами и мелкими товарами с рук?

1) муха 2) блоха 3) клоп 4) таракан

5.Продуктом жизнедеятельности, каких организмов является прополис?

1) муравьи 2) змеи 3) пчелы 4)муравьи

6.Где обитает стрекоза?

1) в лесу 2) в поле 3) в водоеме 4) вблизи водоемов

7.Какое насекомое начинает свою жизнь не как гусеница?

1) махаон 2) моль 3) мотылек 4) стрекоза

8.Какое из этих животных является ближайшим «родственником» скорпионов

1) рак 2) паук 3)жук 4) змея

9.Из какого американского штата прибыл в нашу страну листоед десятилинейный?

1) Колорадо 2)Монтана 3) Техас 4)Аляска

10.Сколько ног у краба?

1)6 2)8 3) 10 4)12

**Задание №7 «Почемучка»**

Ответьте на вопросы (за каждый правильный ответ 2 балла)

1.В.И. Вернадский писал: "Вес одной стаи, однажды перелетевшей через Красное море в начале века, превышал вес всех металлов, когда-либо выплавленных человеком со дня его появления до наших дней". О ком идет речь?

2. В жизни каждого животного наступает время, когда любовное томление толкает его на поиски подруги или друга. У некоторых пауков поиски самки опасны для жизни самцов. После спаривания самки убивают партнера и используют его как добычу. Что же делать пауку самцу, чтобы избежать опасности стать угощением

3. Гигантские пчелы Индонезии – настоящие фабрики меда. Ученые давно пытаются их одомашнить, но безуспешно. Их укус смертелен. Как достать мед диких пчел

4. Самка тарантула с паучками на спине движется по кругу длиной 100-150 метров. Периодически останавливаясь, паучиха сильно взмахивает над собой задними конечностями, сбрасывает часть паучков и быстро отбегает в сторону. Объясните поведение самки тарантула

5. Если пчелиная семья погибает от холода, то почему первыми гибнут рабочие пчелы? Ответы:

**№1 Загадки:**

1.Краб

2.Оса

3.Шмель

4.Кузнечик

5.Паук серебрянка

6.Тли

7.Муравей

8.Рак

9.Омар

10. Стрекоза.

**Задание№2«Биологика»**

1.Дыхание

2. Глаз

3.Органы выделения

4.Стадии развития

5.Органы чувств

6.Клещ

7.Насекомые

8.Кровеносная система

9.Жуки

10.Пчелы

**Задание№3 «Допиши слово»**

1.Зеленые железы

2.1 пара

3.Хитиновый

4.Трахеи

5.Незамкнутая

6.Хелицеры

7.Сложные(фасеточные)

8.Равновесия

9.Кислород

10.8 (4 пары)

**Задание№ 4 «Заседание ученого совета»**

1.в

2.д

3.а

4.б

5.г

6.и

7.к

8.з

9.ж

10.е

**Задание№5. «Да- нет»**

1.нет

2.нет

3.да

4.да

5.да

6.да

7.да

8.нет

9.нет

10.нет

**Задание№6 «Всезнайка»**

1.3

2.2

3.3

4.2

5.3

6.4

7.4

8.2

9.1

10.3

**Задание №7 «Почемучка»**

1. (речь идет о саранче. )

2. ( принести в подарок муху)

3. (Сборщики меда действуют только ночью или на рассвете, а также в очень влажную погоду, когда пчелы пассивны.)

4. (Самка расселяет молодых пауков).

5. (они будут отогревать матку и приплод)

**В конце урока подводятся итоги, рефлексия, оценивание.**