**Биология 7**

**Тема: «ТИП ЧЛЕНИСТОНИЕ. ОБОБЩЕНИЕ»**

Учитель биологии МОУ «Сонковская средняя общеобразовательная школа Сонковского района Тверской области»: **Цуркан Наталья Александровна** (первая категория)

**Тип урока:** Обобщение, систематизация и контроль знаний.

 ***Структура урока***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап** | **Продолжительность** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** |
| 1. | Организационный момент | 1 | говорит | слушают |
| 2. | Сообщение темы и целей урока. | 2 | Сообщает тему урока | Вместе с учителем формируют цели урока |
| 3. | Актуализация знаний. | 2 | Заполняет «Корзину знаний» | Называют характерные особенности класса Членистоногие |
| 4. | **Основная часть.** | **26** |  |  |
| Обобщение и систематизация знаний | 3 | Организует работу учащихся с раздаточным материалом | Дают общую характеристику классам Насекомые, Ракообразные, Паукообразные, используя план ответа |
| 2 | Организует работу учащихся спрезентацией | 1) Самостоятельно заполняют таблицу в тетради2) взаимопроверка -работают в паре |
| 15 | Организует фронтальную работу учащихся с ватманами «Морское дно», «Паутинка», «Цветок», корректирует ответы учащихся | Выходят к доске и отвечают на вопросы, делают выводы |
| 2 | Проводит физкультминутку | Слушают, выполняют необходимые движения |
| 4 | Организует работу учащихся спрезентацией | 1)Самостоятельно заполняют таблицу в тетради2) взаимопроверка -работают в паре3) коллективная проверка, выполненной работы |
| 5. | Закрепление знаний | 2 | Игра «Светофор»Задаёт вопросы | Отвечают на вопросы, используя карточки-семафоры |
| 6.  | Контроль знаний | 7 | Организует работу учащихся | Самостоятельная работа с тестами(по выбору) |
| 7. | Домашнее задание | 2 | Задаёт | Записывают в дневник |
| 8. | Рефлексия | 2 | Задаёт вопросы | Делятся впечатлениями |
| 9. | Итог урока | 1 | Говорит | Слушают |

***Обобщающий урок по теме «Членистоногие»***

**Цель урока:**

 1) Обобщить и систематизировать изученный материал по теме «Членистоногие».

 2) Выявить пробелы в ЗУН учащихся по теме «Членистоногие», для последующей коррекции.

 3) Провести контроль знаний.

**Задачи урока:**

*1. Обучающие:*

* Способствовать обобщению, систематизированию и закреплению знаний учащихся о строении и жизнедеятельности Членистоногих.
1. *Развивающие:*
* Совершенствовать умения учащихся распознавать изученных животных, сравнивать между собой, анализировать, обобщать и делать выводы.
* Формировать у учащихся навыки индивидуальной, групповой и коллективной форм деятельности.
* способствовать обогащению интеллекта и расширению кругозора учащихся;
1. *Воспитательные:*
* Воспитывать интерес к изучаемому предмету и процессу обучения.

**Средства обучения:**

раздаточный материал: речной рак, паук-крестовик, муха домашняя; три ватмана «Морское дно», «Паутинка», « Цветок»; карточки-семафоры; проверочный тест; презентация.

 **Ход урока**

**I. Орг. момент.**

 - Здравствуйте, ребята!

**ΙΙ. Сообщение темы и целей урока.** ( слайд 1)

- Сегодня мы проведем обобщающий урок по теме Членистоногие. Давайте же вместе сформулирует цели нашего урока.

(предположения учащихся)

У: Цель нашего урока: обобщить и систематизировать знания о типе Членистоногие.

У: Откройте тетради, запишите число и тему урока: «Тип Членистоногие. Обобщение».

**ΙΙΙ. Актуализация знаний учащихся.**

 У: - А что мы знаем про тип Членистоногие? Давайте дадим общую характеристику данному типу, а все наши ответы будем собирать в «Корзину знаний».

(на доске появляется рисунок корзины)

(В ходе фронтального опроса учащихся дают общую характеристику типа Членистоногих)

1. Более 1 млн. видов.
2. Членистые конечности.
3. Хитиновый покров.
4. Развиты органы чувств.
5. Незамкнутая кровеносная система.
6. Тело состоит из отделов: головы, груди и брюшка.
7. Полость тела смешанная.
8. Произошли от многощетинковых червей.
9. Раздельнополые.

**ΙV. Основная часть**

**1. Особенности членистоногих разных классов.**

У: На какие классы делится тип Членистоногие? (слайд 2)

Д: Ракообразные, Паукообразные и Насекомые.

У: Давайте раскроем особенности этих классов.

(к доске вызываются трое учащихся)

На столе у учителя раздаточный материал: речной рак, паук-крестовик, муха домашняя.

У: Дайте характеристику предложенным объектам согласно плану. Все остальные внимательно слушают и готовы исправлять неточности в ответах.

 **План ответа**

1. Класс
2. Отделы тела
3. Количество конечностей
4. Количество усиков
5. Кровеносная система.
6. Дыхательная система.
7. Нервная система.
8. Выделительная система.
9. Особенности развития.

**2. Распределение представителей Типа Членистоногие по классам:** (слайд 3)

* *(самостоятельная работа учащихся в тетради)*

У: Соотнесите данных представителей с классом, к которому они относятся:

(Краб, оса, стрекоза, креветка, скорпион, клоп, муравей, каракурт, рак-отшельник, сенокосец, клещ, мокрица).

* *(работа в парах - взаимопроверка)(*слайд 4)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Класс Ракообразные*** | ***Класс Паукообразные*** | ***Класс Насекомые*** |
| краб | скорпион | оса |
| креветка | каракурт | стрекоза |
| Рак-отшельник | сенокосец | клоп |
| мокрица | клещ | муравей |

**3.Особенности Класса Ракообразные** («Морское дно») (слайд 5)

На ватмане изображены ракообразные с обратной стороны, которых прикреплены вопросы. Учащиеся по желанию выходят к доске, снимают по представителю ракообразных, читают вопрос и после кратковременного обдумывания начинают отвечать.

1. Как происходит линька у раков? Как часто бывает?
2. Как называются глаза у рака? Как они устроены?
3. Что такое гемолимфа?
4. При ловле речных раков иногда попадаются особи, у которых одна клешня значительно меньше другой. Как это можно объяснить?
5. Где расположена и какую функцию выполняет зелёная железа?

**4.Особенности Класса Паукообразных (**«Паутинка») (слайд 6)

На ватмане изображена паутина, к которой прикреплены разноцветные кружочки с изображением паучков. Ребята срывают понравившийся кружочек, на обратной стороне которого вопрос.

1. Что такое хелицеры?
2. Раскройте особенности питания паукообразных?
3. Где у паука располагаются паутинные бородавки? Сколько их?
4. Какое значение имеют паукообразные в природе?
5. Какие особенности строения позволили паукам расселиться по всему земному шару?

**5.Особенности Класса Насекомых («**Цветок»**)** (слайд 7)

На ватмане изображен цветок с разными отрядами насекомых. На каждом лепестке с обратной стороны вопрос.

1. Перечисли общественных насекомых (3-4 примера).
2. Как называется полностью одомашненное человеком насекомое?
3. Как называется подвижная личинка бабочки?
4. Каких насекомых муравьи разводят как домашних животных?
5. Чем представлена дыхательная система у насекомых?

 **V.** **ФИЗКУЛЬМИНУТКА**

У: Вы, наверное, устали?

 А теперь ребята встали!

- Сейчас я буду вам называть животных, если они относится к типу Членистоногих, то вы поднимайте руки вверх, если не относится – отводите руки в стороны.

**Шершень, дождевой червь, стрекоза, гидра, аскарида, блоха, медуза, чесоточный зудень, жук-олень, амеба, кузнечик, термиты.**

Быстро руки вверх подняли,

В стороны, вперед, назад,

Повернулись вправо, влево,

Тихо сели, вновь за дело.

1. **Определение ротового аппарата** (слайд 8)

У: Насекомые имеют различные типы ротовых аппаратов, определите тип ротового аппарата у таракана, пчелы, комара, мухи и бабочки.

* самостоятельная работа учащихся
* проверка в парах - взаимопроверка

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| грызущий | грызуще-лижущий | колюще-сосущий | фильтрующий | сосущий |
| таракан | пчела | комар | муха | бабочка |

**7. Распределите насекомых по типу развития:** (слайд 9)

У: Назовите основные типы развития насекомых.

Д: С полным и неполным превращением

У: Давайте вспомним схему развития насекомых с неполным превращением. (слайд 10)

У: Кто готов рассказать о полном развитии насекомых (слайд 11)

У: Распределите данных насекомых по типу развития (слайд 12)

**Муха, бабочка, кузнечик, майский жук, стрекоза, саранча, комар, клоп.**

* самостоятельная работа учащихся
* коллективная проверка, выполненной работы (слайд 13)

|  |  |
| --- | --- |
| ***Насекомые с неполным превращением*** | ***Насекомые с полным превращением*** |
| кузнечик | муха |
| стрекоза | бабочка |
| саранча | Майский жук |
| клоп | комар |

1. **«Светофор»**

(Используются карточки-семафоры с синей и красной стороной, если ученик согласен с высказыванием, то он поднимает синюю сторону, если не согласен, то красную).

1. Один из основных признаков членистоногих – наличие членистых конечностей. (Да)
2. Рак дышит жабрами (Да).
3. Рак ведет дневной образ жизни (Нет).
4. Тело рака состоит из двух отделов (Да).
5. У рака простые глаза (Нет).
6. Кровь у рака красная (Нет).
7. Головогрудь у паука несёт четыре пары конечностей. (Да)
8. Органом дыхания всех пауков являются лёгочные мешки. (Нет)
9. Все пауки строят паутину – ловчую сеть. (Нет)
10. Насекомые насчитывают более 1,5 млн. видов. (Да)
11. Тело насекомых состоит из трёх отделов. (Да)
12. Все насекомые имеют две пары хорошо развитых крыльев. (Нет)
13. Насекомые дышат всей поверхностью тела. (Нет)
14. У большинства насекомых сердце трубчатое. (Да)
15. У комаров ротовые органы грызущего типа. (Нет)

**VΙ. Контроль знаний учащихся**

 **Проверочный тест по выбору учащихся** (слайд 14)

1. Класс Насекомые;
2. Класс Ракообразные и Паукообразные»

( приложение 2)

**VΙΙ. Домашнее задание (по выбору учащихся)**

* Многие мечтают написать интересную и удивительную книгу. Мы с вами напишем жалобную книгу. Вы от лица одного из насекомых напишите жалобу или просто рассказ о том, что каждое животное имеет право на жизнь, и о том, как часто человек забывает об этом.
* Составить кроссворд по теме «Тип Членистоногие»
* Подобрать загадки, стихотворения о Членистоногих.

**VΙΙΙ. Рефлексия** (слайд 15)

Закончить предложение:

Сегодня на уроке

Я узнал …

Меня удивило …

Мне понравилось …

Лучше всего я запомнил …

**ΙХ. Итог урока** (Слайд16)

 Спасибо всем за урок!

Приложение 1.

 **Дополнительный материал к уроку**

(во время образовавшихся пауз при обдумывании вопросов учащимися на этапах «Морское дно», «Паутинка», «Цветок», учитель загадывает классу загадки)

Все мои друзья – на суше,

 Ну а я – живу в пруду.

 Когда надо, дом воздушный

 Под водою возведу.

**(Паук серебрянка).**

На своем паучьем свете

 Неумейка, так сказать.

 Не вязал ни разу сети

 И не думаю вязать.

**(Паук-волк).**

Не брожу в полях и рощах,

 Не топчу земных дорог,

 Хоть имею, между прочим,

 Тридцать восемь цепких ног.

**(Рак).**

Муравьев тепло встречая

 Под высоким сосняком,

 Мы всегда их угощаем

 Очень вкусным молочком.

**(Тля).**

Солнце светлое приметив,

 В поле выбрались с утра.

 Только мы на белом свете

 Опыляем клевера.

**(Шмели).**

Неприметный в чаще леса

 Я – малыш, но в нужный час

 Больше собственного веса

 Поднял груз в сто девять раз.

**(Муравей)**

Приложение 2.

**Тест «Ракообразные и Паукообразные»**

**1. Паукообразные - обитатели суши, они дышат:**

а) атмосферным кислородом

б) растворенным в воде кислородом

в) только с помощью легких

г) при помощи легких и трахей

**2. Сколько пар ходильных ног у пауков:**а)3;

6)4;

в) 5;

г) 8.

**3. Пауки - хищники, у которых процесс пищеварения осуществляется:**

а) в желудке

б) вне организма

в) в кишечнике

г) в пищеводе

**4. К паукообразным относятся:**

а) дафнии;

б) клещи;

в) клопы;

г) все членистоногие.

**5. Сколько рак имеет пар ходильных ног:**а)3;

6)4;

в)5;

г) 6.

**6. Где развивается потомство рака?**

а) внутри организма матери;

б) на травинках;

в) на теле рыб;

г) на брюшных ногах матери.

**7. Дышат раки при помощи:**

а) трахей;

б) жабр;

в) трахей и жабр;

г) жабр и лёгких.

**8. Органы** выделения **рака:**

а) зелёные железы;

б) мальпигиевы сосуды;

в) почки;

г) выделительные трубочки.

**Тест «Насекомые»**

**1. Для** **насекомых характерны следующие признаки:**

А - 4 пары ног и ни одной пары усиков;

Б - 3 пары ног и 1 пара усиков;

В - головогрудь и брюшко;

Г - голова, грудь, брюшко.

**2. Из перечисленных насекомых к отряду Перепончатокрылые относят:**

А - майского жука;

Б - комнатную муху;

В - зеленого кузнечика;

Г - медоносную пчелу.

**3. Дышат насекомые при помощи:**

А - легких;

Б - легких и трахей;

В - жабр;

Г - трахей.

**4. Мальпигиевы сосуды** - **это:**

А - вид кровеносных сосудов;

Б - органы выделения;

В - органы пищеварительной системы;

Г - сердце.

**5. При развитии с полным превращением насекомое проходит следующие стадии:**А - яйцо - взрослое насекомое;

Б - яйцо - личинка - куколка;

В - яйцо - личинка - куколка - взрослое насекомое.

**6. К насекомым относятся:**А- Тараканы

Б - Скорпионы

В - Клещи

Г - Бабочки.

**7. Какой ротовой аппарат** у **мухи:**А - грызущее-лижущий;

Б - колюще-сосущий;

В - фильтрующий;

Г - сосущий.

**8. К общественным насекомым относят:**А- пчелу;

Б- комара;

В - майского жука;

Г- муху.

 Приложение 3.

«Жалоба паука на людей»

Разрешите представиться, я обычный домашний паук. Хотел бы выразить своё недовольство к людям!

Я живу в квартире с молодой семьей, так вот, я крайне ими недоволен! Девушка, когда меня увидит, начинает очень громко кричать, я ещё совсем молод, но уже глух на одно ухо! А её муж меня бьёт веником, тапкой, газетой, да и, вообще, всем, что под руку попадётся. Из-за того что они меня бьют, я потерял одну лапку, и теперь у меня их 7, ещё я похудел и не могу набрать нормальный вес, так как всегда приходиться бегать, чтобы не получить тапкой. А вчера распыляли какую-то жидкость, наверно, хотели меня отравить, но я-то умный, нашёл маленький кусочек ткани, закрыл рот и выбежал на балкон. А сегодня с утра выбросили меня на балкон и закрыли там, а на улице шёл дождь. И я заболел, температура 38 и 5 уже целый день! Ну, выселиться я не могу, сами понимаете, сейчас с жильём проблемы, и идти мне как-то некуда!

Ну, думаю, надо обращаться в организацию по защите животных, чтобы они мне нашли новое жильё, а то я так воспаление лёгких получу, если меня ещё раз на балконе в дождь закроют. И хочу сказать вам: «Не обижайте пауков, ведь мы приносим пользу, хотя вы об этом и не знаете!»

 Работу выполнила Яресько Алёна, ученица 7 класса

Приложение 4









