Урок по биологии в 7 классе

Тема: «Класс Паукообразные»

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

Задачи:

* *Образовательная*: Познакомить учащихся с многообразием и образом жизни паукообразных, особенностями строения и жизнедеятельности, позволившими им стать одними из первопоселенцев суши, значением их в природе и жизни человека.
* *Развивающая*: Способствовать продолжению формирования умений работы с тестами для дальнейшей подготовки к ГИА и ЕГЭ, работы с опорными сигналами, составления презентаций по теме.
* *Воспитательная*: Учить бережному отношению к природе, показав, что каждый организм имеет свое место в экосистеме, значение в природе и жизни человека, свою уникальную историю и неповторимость.

Ход урока.

* 1. Организационный момент: приветствие детей, гостей.
  2. **Тема урока:**

**Слайд 1**.Тему урока я вам загадаю загадками. Ваша задача постараться отгадать о каком существе идет речь и свои предположения записать на лист (он перед вами).

1. Ученые утверждают, что это очень древние обитатели нашей планеты. Найдены останки этих существ, которым более 100 млн. лет. Но это не помешало этим удивительным существам в 2001 году побывать в космосе.
2. У многих людей они вызывают страх. Про них сложено множество мифов, легенд, сказок, где они наделены необыкновенной силой. На самом деле они большие труженики и искусные мастера.
3. Людовику 14, королю Франции, как-то преподнесли в подарок перчатки, сделанные из материала этого существа. Вот их фотографии (слайды 2 и 3)

…..догадались. Речь идет о …..пауках.

Сформулируйте, пожалуйста, тему урока и запишите ее в своих маршрутных листах.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учитель | Ученики |  |
| Какие варианты получились. | Ответы учеников и выбор наиболее полного ответа с обоснованием почему?  Класс Паукообразные. | Слайд 4 |
| Паукообразные действительно наиболее полный ответ, т.к. класс Паукообразные включает в себя 4 отряда |  | Слайд 5, 6,7,8 |
| Что Вы знаете про пауков? | Ответы учащихся…. |  |
| Что бы хотели узнать об этом классе? | Ответы учащихся…. |  |
| Сформулируйте задачи на урок. | Изучить…… |  |
| Изучаем на примере паука – крестовика. |  | Слайд 9 |
| Начнем с систематика паука – крестовика. Пропишите систематику на листах. | Ученики прописывают систематику, проверка, объяснения. | Слайд 10 |
| Какая подсказка спрятана в систематике. | Тип Членистоногие! |  |
| Признаки типа Членистоногие. | Ученики сравнивают паука и рака. Признаки сходства и различий. | Слайд 11 |
| Но пауки относятся к другому классу, и у них есть свои отличительные признаки. | Работа с учебником стр.120. Сравнить с раками. | Слайд 12 |
|  | Проговорите признаки. | Слайд 13 |
| Что встретили нового и непонятного? | Ответы…. |  |
| Общие признаки класса выявили, теперь выполняем задачи урока, изучаем внешнее, внутреннее строение, образ жизни пауков. | Работа в парах:   1. Внешнее строение. 2. Образ жизни. 3. Пищеварительная система. 18 4. Дыхательная система. 5. Кровеносная система. 6. Выделительная система. 7. Размножение. 19, 20 | Слайд 14 – 15  16  17 схема |
| Внешнее строение. Слайд 14 и 15 | Головогрудь и брюшко  4 пары простых глаз (ЗАЧЕМ ТАК **МНОГО)**  **У рака на подвижных стебельках** обзор со всех сторон  Хелицеры – твердые челюсти для захвата и прокусывания жертвы – канал с ядом  Ногощупальца – помогают удерживать жертву и органы осязания слайд 15  линька |  |
| Образ жизни слайд 16  Слайд 17 - бородавки | 3 пары паутинных бородавок (видоизмененные брюшные ножки)  Паутина разная по толщине, прочности, клейкости  РОЛЬ ПАУТИНЫ!  Гребенчатые ножки |  |
| Пищеварительная система слайд 18  Слайд 19- паутина | ПАУК БЕСКРЫЛЫЙ, ТЯЖЕЛЫЙ, НЕЛЕТАЮЩИЙ,,,  Не может питаться твердой пищей  Убивает ядом и впускает пищеварительные соки  Высасывает  Внекишечное  РОТ-ГЛОТКА-ПИЩЕВОД-ЖЕЛУДОК - КИШЕЧНИК  Выросты – увеличивают объем  Непереваренные через анальное отверстие |  |
| Дыхательная система слайд 18 | Легкие (мешки) и трахеи |  |
| Кровеносная система слайд 18 | Незамкнутая  Сердце вид длинной трубочки  гемолимфа |  |
| Выделительная система | Мальпигиевы сосуды в кишечник – всасывание воды – экономия воды – могут жить в сухих места |  |
| Размножение слайд 20 и 21 |  |  |

- Что Вас удивило в строении паука, образе жизни?

Действие, каких сил паук использует при плетении паутины?

- сила земного притяжения

Сила сопротивления – ветра

(на борту космического корабля – трехмерную паутину!)

ПОЧЕМУ ПАУКИ НЕ ПОПАДАЮТ В СВОИ СЕТИ? – видео

???итог по времени

Арахнология – наука о пауках.

Арахнофобия – боязнь пауков.

Дом. Задание: параграф 25 до конца, опорный конспект про пауков, изучить отряды клещи, сенокосцы, скорпионы. Найти интересные факты из жизни паукообразных.

Оценки, благодарность. В завершение….Мифы и научные факты.

**Паутину плетут абсолютно все пауки.**

**Пауки никогда не попадаются в свои сети.**

Маршрутный лист учащегося:

Фамилия, имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема урока**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| **Систематика:**   1. Царство:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. Класс: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7. Вид: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Признаки класса: |  |
| Группа 5. Кровеносная система пауков (стр. 122)  **Сравните** с кровеносной системой речного рака. |  |
| Почему пауки не попадают в свои сети? |  |
| Мифы и научные факты:  1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

Справился легко были затруднения не справился