**Ход урока**

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя  | Деятельность учеников |
| 1. О чем мы сегодня с вами будем говорить, я думаю, вы скажете мне сами.
2. Слайд 1. Стихотворение о пресмыкающихся.
3. Слайд 2. Фотографии пресмыкающихся. Итак, сегодня мы будем изучать: …..?
4. Слайд 3. Класс Пресмыкающиеся. Эпиграф.

**-** С каким типом животных вы начали знакомиться на предыдущих уроках?**-** Какие классы типа Хордовые вы знаете?**-** Назовите среду обитания рыб?**-** Назовите среду обитания земноводных?**-** Назовите среду обитания пресмыкающихся?1. Слайд 4. Жизнь современных пресмыкающихся связана?

**-** У вас на столе лежат карточки с номерами от 1 до 4. Давайте ответим на вопрос (поднимите карточку с тем номером, который вы считаете правильным).**-** Ребята, перед нами появились 2 гипотезы: 1. Слайд 5. Гипотезы.

1) Пресмыкающиеся первые наземные животные, потому что….2) Пресмыкающиеся не могут быть первыми наземными животными, потому что….**(**гипотезы заранее написаны на доске, но до данного момента закрыты)**-** Оказывается, вы не просто ученики 7 класса, а настоящие юные исследователи.Итак, мои дорогие коллеги начнем исследования.- А сейчас я хочу вас кое с кем познакомить. Кто это отгадайте сами!1. Слайд 6, 7. Загадка.

Обращаю внимание на черный ящик, который стоял на столе. Загадка отгадана, показываю живую черепаху.- Настоящие ученые – исследователи должны все познать опытным путем. Мы переходим к практической работе, которая нам поможет установить истину: « Какая из гипотез является верной!»- Для этого рассмотрим особенности внешнего и внутреннего строения животных класса пресмыкающиеся.1. Слайд 8. Кожа пресмыкающихся.

- Давайте ответим на вопрос (поднимите карточку с тем номером, который вы считаете правильным).*Приглашаю двух учеников и предлагаю прикоснуться к черепахе.*- Такую кожу уже не используешь для дыхания, но зато она предотвращает потерю воды с поверхности тела.1. Слайд 9.Особенности строения глаз.

- Посмотрим на глаза нашей черепахи.- Что отличает глаза рыб и пресмыкающихся?- Значение век?- У вас на столе лежат трафареты ящерицы. По трафарету сделайте рисунок ящерицы, отделите пунктиром отделы тела и подпишите их.- А теперь давайте проверим, правильно ли вы выполнили задание?1. Слайд 10. Отделы тела.

- Давайте ответим на вопрос слайда, для этого необходимо воспользоваться научной литературой – учебником.1. Слайд 11. Шея пресмыкающихся.

- Давайте ответим на вопрос (поднимите карточку с тем номером, который вы считаете правильным)- Значение шеи?1. Слайд 12. Язык пресмыкающихся.

- Необходимо воспользоваться научной литературой – учебником.- А чем же питаются пресмыкающиеся?1. Слайд 13. Питание.

- Давайте ответим на вопрос слайда, для этого необходимо воспользоваться научной литературой – учебником.-Проверим опытным путем, чем же питаются пресмыкающиеся, для этого угостим черепаху креветкой.- Давайте вспомним: Это позвоночное или беспозвоночное животное? К какому типу и классу животных относится креветка?- А теперь давайте рассмотрим особенности внутреннего строения пресмыкающихся.1. Слайд 14. Особенности внутреннего строения.

- Назовите главный признак живого.1. Слайд 15. Дыхание.

- У пресмыкающихся, как мы уже выяснили кожа сухая. Назовите орган дыхания пресмыкающихся.1. Слайд 16. Расселение пресмыкающихся.

- Объясните неравномерность географического распределения видов пресмыкающихся.1. Слайд 17. Температура тела.

- Давайте ответим на вопрос (поднимите карточку с тем номером, который вы считаете правильным)- В чем же причина непостоянства температуры тела?- Оказывается в строении сердца!1. Слайд 18. Особенности строения сердца и круги кровообращения рыб, земноводных, пресмыкающихся.

- Назовите особенности строения сердца и круги кровообращения данных животных.- Чтобы узнать особенности строения кровеносной системы пресмыкающихся обратимся к учебнику.1. Слайд 19.Строение кровеносной системы пресмыкающихся.

- Итак, чтобы ответить на вопрос, почему у рыб, земноводных и у пресмыкающихся непостоянства температуры тела, обратимся к таблице.- В желудочке сердца кровь смешивается и ко всем органам поступает кровь с низким содержанием кислорода. И поэтому все эти животные хладнокровны.- Перейдем к следующему вопросу: Обратимся к научной литературе – учебнику, рассмотрите особенности размножения пресмыкающихся.1. Слайд 20. Оплодотворение.

- Давайте ответим на вопрос слайда (поднимите карточку с тем номером, который вы считаете правильным).1. Слайд 21. Куда пресмыкающиеся откладывают яйца.

 - Давайте ответим на вопрос слайда, для этого необходимо воспользоваться научной литературой – учебником.1. Слайд 22. Развитие пресмыкающихся.

- Давайте ответим на вопрос слайда, для этого необходимо воспользоваться научной литературой – учебником.- Ребята, просмотрите, пожалуйста, ответы всех заданий и давайте выберем правильную гипотезу.1. Слайд 23. Признаки пресмыкающихся первых наземных животных.
 | *Называют разных животных и постепенно приходят к пресмыкающимся.**Слушают учителя. Записывают дату и тему урока в рабочие тетради.*- Называют тип животных. Это «Тип Хордовые»- Называют надкласс Рыбы, класс Земноводные.- Водная среда.- Наземно - водная. В воду идут все земноводные в период размножения.*Вступают в беседу, приводят* *примеры.* Ящерицы живут на суше. Есть черепахи и змеи, которые живут в воде.*Выбирают правильный ответ, поднимают карточки. Мнения разделились.**Гипотезы должны в течение всего урока быть перед глазами учеников.*(гипотезы написаны на доске)*Читают и отгадывают загадку.**Слушают, рассматривают черепаху.**Выбирают правильный ответ, поднимают карточки. Мнения разделились.**Ученики определяют, что кожа сухая, панцирь черепахи образован костными пластинками.**Слушают учителя. Записывают в рабочие тетради первый признак пресмыкающихся - Кожа сухая покрыта ороговевшими чешуйками.**Участвуют в беседе, отвечают на вопросы.*-У черепахи есть веки и они подвижны.-Увлажнение глаз, потому что эти животные живут на суше.*Записывают в рабочие тетради второй признак пресмыкающихся - Глаза имеют веки и они подвижны.**Рисуют ящерицу, подписывают отделы тела (голова, туловище, 2 пары конечностей, хвост)**Работают с учебником и отвечают на вопрос.* -Конечности обеспечивают активное передвижение по земле.*Выбирают правильный ответ, поднимают карточки.* -Поворачивать голову, ловить добычу.*Записывают в рабочие тетради третий признак пресмыкающихся - Шея имеется (шейный отдел состоит из 8 позвонков).**Выбирают правильный ответ, поднимают карточки. Мнения разделились.**Находят ответ в учебнике, сверяются с ответами слайда и записывают в тетрадь* *четвертый* *признак пресмыкающихся – Язык - это орган вкуса, осязания и обоняния.**Работают с учебником и отвечают на вопрос, поднимают карточки.**Наблюдают за черепахой.**-* Это беспозвоночное животное*. -* Тип Членистоногие, класс Ракообразные*.**Выбирают ответ слайда.**Записывают в рабочие тетради пятый признак пресмыкающихся - Питаются различными беспозвоночными или позвоночными, но есть и растительноядные виды.**-* Дыхание.*Выбирают правильный ответ, поднимают карточки.*- Легкие*Записывают в рабочие тетради шестой признак пресмыкающихся – Пресмыкающиеся дышат только при помощи легких.*-Пресмыкающиеся активны только в теплом климате.*Выбирают правильный ответ, поднимают карточки.* *Записывают в рабочие тетради седьмой признак пресмыкающихся – Температура тела непостоянная.**Размышляют, высказывают свое мнение.*- У рыб 2х камерное сердце и один круг кровообращения.- У земноводных 3х камерное сердце и два круга кровообращения.*Работают с учебником и отвечают на вопрос.*- У пресмыкающихся 3х камерное сердце, но в желудочке неполная перегородка, исключение составляют крокодилы у них 4х камерное сердце.*Записывают в рабочие тетради восьмой признак пресмыкающихся – Сердце 3хкамерное или 4хкамерное, два круга кровообращения.**Работают с учебником, рассматривают особенности размножения.**Выбирают правильный ответ, поднимают карточки.* *Записывают в рабочие тетради девятый признак пресмыкающихся – Оплодотворение внутреннее.**Выбирают правильный ответ, поднимают карточки.* *Записывают в рабочие тетради десятый признак пресмыкающихся – Откладывают яйца в хорошо обогреваемые ямки почвы.**Выбирают правильный ответ, поднимают карточки.* *Записывают в рабочие тетради следующий признак пресмыкающихся – Развитие прямое.*- Верна первая гипотеза: Пресмыкающиеся первые наземные животные, потому что….*Делают вывод и называют признаки пресмыкающихся.**Читают признаки на слайде и закрепляют свои знания.* |

Домашнее задание.