**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.