

**Апрельские педагогические чтения  
«Развитие инновационного потенциала педагогических работников  
образовательных организаций Республики Коми**

**Конспект урока на тему:  
«Класс Пресмыкающиеся. Особенности внешнего  
строения и скелета пресмыкающихся»  
(на основе системно–деятельностного подхода)**

**Ф.И.О.:** Юрина Александра Викторовна  
**Место работы, должность:** учитель биологии и химии,  
МАОУ «Гимназия №1» г. Сыктывкара

**Конспект урока на тему:  
«Класс Пресмыкающиеся. Особенности внешнего строения и  
скелета пресмыкающихся»**

**Цель:** создать условия для формирования знаний об особенностях строения и процессов жизнедеятельности пресмыкающихся

**Задачи:**

**Образовательные:**

1. Рассмотреть особенности внешнего строения и скелета Пресмыкающихся на примере прыткой ящерицы, связанные с наземным образом жизни;
2. Выделить характерные черты усложнения в их организации по сравнению с Земноводными.

**Развивающие:**

1. Развивать умения учащихся работать с учебником, раздаточным материалом;
2. Учиться выверять главное, анализировать, сравнивать, обобщать, делать соответствующие выводы.

**Воспитательные:**

1. Продолжить формирования интереса к предмету;
2. Осуществлять эстетическое воспитание учащихся.

**Тип урока:** урок нового знания

**Формы работы:** групповая, парная, фронтальная

**Ресурсы:**

1. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология: Животные: Учебник для учащихся 7 класса – М.: Вентана – Граф, 2011;
2. Картинки с изображением крокодила, черепахи, ящерицы и т.д.;
3. Мультимедийная презентация;
4. Интерактивная доска.

**Ход урока**

**1. Организационный этап урока**

**Слайд 1**

**Учитель:** Здравствуйте, садитесь. Я рада видеть вас, и надеюсь, что наш урок принесёт вам новые открытия.

**2. Мотивация к учебной деятельности и актуализация знаний**

**Учитель:** Сегодня на уроке речь пойдёт об удивительных и необычных животных, о которых сложено много легенд. И для того, чтобы выяснить, что это за удивительные и необычные существа, я прошу вас охарактеризовать животных, которых вы увидите одним - двумя словами.

## Слайды 2 - 6

1. змеи (*способны к гипнотическому взгляду*)
2. черепахи (*долгожителями*)
3. крокодилы (*кровожадные*)
4. ящерицы (*юркие*)
5. хамелеон (*переменчив*)

**Учитель:** А каким общим словом - прилагательным можно назвать животных, которых вы увидели?

**Ученик:** таинственные, удивительные и т.д.

**Учитель:** Молодцы. Так их называют в простой жизни, а кто из вас знает, как их называют с точки зрения науки биологии?

**Ученик:** Пресмыкающиеся или Рептилии

**Учитель:** Исходя из этого, кто догадался, какова тема нашего сегодняшнего урока? **Ученик:** Класс Пресмыкающиеся. Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся Слайд 7

### **3. Создание проблемной ситуации**

**Учитель:** Скажите, а особенности внешнего и внутреннего строения, какого класса животных вы изучили на прошлых уроках?

**Ученик:** Земноводные

**Учитель:** А как вы думаете, кто появился позднее – Земноводные или Пресмыкающиеся?

**Ученик:** Пресмыкающиеся

**Учитель:** Правильно. Тогда можем ли мы утверждать, что они наиболее высокоорганизованные животные, по сравнению с земноводными?

**Ученик:** Да, мы можем утверждать, что пресмыкающиеся наиболее высокоорганизованные животные, по сравнению с земноводными

**Учитель:** А высокоорганизованные – это, какие?

**Ученик:** Наиболее приспособленные

**Учитель:** А всё ли мы про них знаем?

### **4. Целеполагание**

**Учитель:**Слайд 8. Подумайте и обсудите в парах, какие системы органов изменились у пресмыкающихся по сравнению с земноводными, то есть что позволило им стать высокоорганизованными животными (*вызываю одного ученика к доске для записи ответов одноклассников*).

**Ученик:**

1. покровы (*защищают от иссушения*)
2. органы передвижения (*двигаться по суше*)
3. органы дыхания (*только лёгкие*)
4. размножение (*вне воды, эмбрион защищён от иссушения оболочками*)
5. органы выделения (*экономия воды*)

## 6. органы чувств (*осязание не кожей*)

**Учитель:** А теперь давайте проверим, всё ли мы назвали. **Слайды 9 - 10**

Так как мы с вами сказали, представители класса Пресмыкающихся отличаются от представителей класса земноводных, какова тогда цель нашего урока?

**Ученик:** изучить особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся в связи с наземным образом жизни **Слайд 11**

**Учитель:** А знаете ли вы самых распространённых представителей Класса Пресмыкающихся, которые обитают в Республике Коми? А вы с ними встречались? Где? А вы можете рассказать? (*ответы учащихся*)

## 5. Исследование, оформление работы

**Учитель:** Как вы думаете, что нам поможет достичь для достижения цели сегодняшнего урока, то есть какие источники информации? (*ответы учащихся*)

**Учитель:** А я предлагаю вам поработать в группах. Для этого я прошу вас разделится на 5 групп. Каждая группа будет выполнять своё задание и затем выступать. Задания касаются особенностей внешнего строения Пресмыкающихся. Для облегчения и полноты раскрытия рассказа каждой группе даны подсказки. (*Задания для групп – Приложение № 1*)

**6. Представление результатов работы** (*после выступления каждой группы учитель при необходимости корректирует и дополняет ответы учащихся*)

Ответы групп учащиеся записывают в рабочие листы (**Приложение 2**)

### **Слайд 12**

**Выступление группы № 1.** Проверяют правильные ответы и записывают в рабочие листы

### **Слайд 13**

**Дополнение №1:** Веки у змей срослись и, став прозрачными, как линзы покрывают глаза.

### **Слайд 14**

**Выступление группы № 2.** Проверяют правильные ответы и записывают в рабочие листы

### **Слайд 15**

**Дополнение № 2:** Нередко во внутренних слоях кожи над роговыми щитками развиваются костные пластины. Срастаясь, роговые и костные пластинки образуют особенно прочные щитки, которые подобно латам покрывают тело животных (к примеру, у крокодилов и черепах).

**Учитель:** Кожа пресмыкающихся надёжно защищает от иссушения, но одновременно с этим она препятствует... (росту). Поэтому рост пресмыкающихся происходит в период линьки.

**Выступление группы № 3. Проверяют правильные ответы и записывают в рабочие листы**

### Слайд 16

**Дополнение № 3:** Сухой роговой покров мешает росту, поэтому пресмыкающиеся регулярно линяют: ороговевший слой кожи и чешуи отслаиваются и сходят кусками, либо целиком. Крокодилы и черепахи не линяют

### Слайд 17

**Выступление группы № 4. Проверяют правильные ответы и записывают в рабочие листы**

### Слайд 18

**Выступление группы № 5. Проверяют правильные ответы**

## **Физкультминутка**

**Учитель:** Ребята, как вы понимаете, изменения произошли не только во внешнем строении, но и скелете пресмыкающихся.

### Слайд 19

У вас в рабочих листах есть рисунки скелета пресмыкающихся. Обратите на них внимание и скажите, какие изменения произошли в скелете в связи со сменой образа жизни пресмыкающихся по сравнению с земноводными.

1. Череп имеет **мыщелок** – это выступ, которым задняя часть черепа приключается к позвоночнику.
2. Позвоночник подразделяется **на 5 отделов** (шейный, грудной, поясничный, крестцовый и хвостовой (у земноводных – 4 отдела)
3. В шейном отделе выделяются 2 первых позвонка – **атлант и эпистрофей.**
4. Рёбра соединяются с грудиной и образуют **грудную клетку**

### **7. Этап первичного закрепления знаний**

**Учитель:** Ребята, а теперь я предлагаю вам поиграть в игру «Верю – не верю». Я буду зачитывать утверждения, а вы отвечаете «Да» или «Нет»

1. Пресмыкающиеся – это настоящие наземные животные. (ДА)

2. Пресмыкающиеся могут обламывать свой хвост и вновь его восстанавливать. (ДА)
3. К пресмыкающимся относят различные виды ящериц, змей, тритонов, крокодилов и черепах. (НЕТ)
4. Тело пресмыкающихся покрыто роговыми чешуйками и лишено желез. (ДА)
5. Для пресмыкающихся характерна периодическая смена покровов – линька (ДА)
6. Ящерицы и змеи постоянно высовывают язык, выполняющий у них функцию жала. (НЕТ)

**Учитель:** Молодцы. Исходя из цели урока, что мы узнали о внешнем строении и особенностях скелета пресмыкающихся (*ответы учащихся*)

### ***8. Рефлексивно-оценочный этап***

#### **Слайд 20**

**Учитель:** А теперь я предлагаю вам решить несколько биологических задач

1. Ящерицы, змеи, черепахи могут поворачивать голову в сторону, опускать её вниз и поднимать вверх. В связи, с чем они могут «вертеть» головой? (*ответы учащихся*)
2. «Жало» змеи – правильно ли такое выражение? Ответ поясните (*ответы учащихся*)
3. Можно ли ящерицу дёргать за хвост? Ответ поясните (*ответы учащихся*)

**Учитель:** Итак, кто такие пресмыкающиеся? (*ответы учащихся*)

### ***9. Разноуровневое домашнее задание:***

#### **Слайд 21**

1. Прочитать параграф. Повторить признаки пресмыкающихся стр185-186;
2. Подумать, почему пресмыкающиеся не стали самой процветающей группой.
3. Составить кроссворд, состоящий из 10 слов по изученной теме.

#### **Слайд 22**

***Комментирование оценок.***