

**Конспект урока в 7 классе на тему:  
Класс Пресмыкающиеся или рептилии.  
Общая характеристика**

**подготовила учитель биологии**

**Береснева Татьяна Михайловна**

**Велиж**

**2014**

## Класс Пресмыкающиеся или рептилии.

### Общая характеристика.

Учебник: В.В.Латюшин, В.А.Шапкин Биология. Животные.7 класс.

Учитель Береснева Т.М.

Цель урока: изучение особенностей класса пресмыкающиеся в связи со средой обитания и образом жизни.

Задачи урока:

- ✓ выделить признаки, характерные для класса пресмыкающихся;
- ✓ показать многообразие пресмыкающихся, особенности их строения, связанные с наземным образом жизни;
- ✓ ознакомить с чертами более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными;
- ✓ научить правильному поведению в природе при встрече с представителями этого класса.

Оборудование: таблица «Класс пресмыкающихся»; интерактивное пособие, мультимедийный проектор, влажные препараты змеи и ящерицы, презентация «Динозавры».

### План урока

- 1.Организационный вопрос.
- 2.Повторение ранее изученного материала.
- 3.Постановка темы.
- 4.Изучение нового материала по плану:
  - А) среда обитания, образ жизни, представители класса;
  - Б) внешнее строение;
  - В) внутреннее строение;
  - Г) значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.
- 5.Закрепление изученного материала.
- 6.Итоги урока.
- 7.Домашнее задание.

## Ход урока

### *1. Организационный момент.*

### *2. Повторение ранее изученного материала.*

Фронтальный опрос.

- Назовите представителей класса Земноводные, отряда Хвостатые.
- Дать биологическую характеристику названного отряда.
- Какие признаки свойственны земноводным из отряда Бесхвостые?
- Какую роль играют земноводные в природе?

Индивидуальный опрос.

№1.

О какой лягушке рассказано в задании? Дайте характеристику образа жизни класса.

Самки безголосые. У самцов резонаторы представляют собой пузыри темно-серого или дымчато-серого цвета. Во время брачных игр соперники устраивают концерты с утра до вечера и с вечера до утра на разные голоса. (озерная лягушка)

№2.

Назовите животное, описанное в тексте. Опишите особенности строения класса.

Кожа шероховатая, бугристая. Зубов нет совсем. По бокам головы находятся кожные железы, выделяющие ядовитую жидкость. Для кожи человека она безвредна, но попав на слизистую оболочку глаз, может вызвать воспаление. Икра имеет форму шнура, а не комка, как у лягушек. (жаба)

### *3. Постановка темы.*

К этому классу относятся самые опасные существа, потому что одни из них очень кровожадны в воде и могут напасть на крупное животное, пришедшее на водопой, а другие укусят, впрыснув немалую дозу смертельного яда. Кто это? (дети сами называют тему)

Тема сегодняшнего урока «Класс Пресмыкающихся или Рептилий».

Разговор пойдет об общей характеристике класса этого интересного класса.

### *4. Изучение нового материала.*

Работа с таблицей «Класс Пресмыкающиеся».

- Какие животные изображены на таблице? (называют животных)

- Почему эти животные названы пресмыкающимися? Ответы.

К классу пресмыкающихся относятся отряды Чешуйчатые (Змеи (3000 видов) и Ящерицы (2700 видов)), Черепахи (300) и Крокодилы (21), а также Клювоголовые,

единственным представителем которых является гаттерия. Выясняются знания учеников о местообитании и образе жизни пресмыкающихся. (презентация)

*Вопросы классу:* Где в природе можно встретить изображенных на таблице представителей класса? Каков их образ жизни? В какое время суток они активны?

Ответы.

Вывод: пресмыкающиеся – это первые типично наземные позвоночные, вся жизнь которых проходит вне водоема. (Крокодилы и водные черепахи вторично приспособились к жизни в воде). Заполняют первую строчку таблицы.

Далее переходим к выявлению особенностей внешнего строения представителей класса. (таблица, влажный препарат змеи и ящерицы)

*Вопрос классу:* Что можно сказать о форме тела пресмыкающихся? Почему она такая?

Внешний вид этих животных разнообразен: тело одних (ящерицы, змеи, крокодилы) удлиненное, у других (черепахи) – округлое. (запись в таблице)

Тело поделено на голову, туловище, хвост, конечности (за исключением змей и безногих ящериц). У пресмыкающихся по две пары 5-палых конечностей, расположенных по бокам тела, но конечности, мы уже знаем, не поднимают тело высоко над землей. Пальцы многих видов этих животных имеют расширенные пластинки с щеточками микроскопических волосков и коготков, благодаря этому они могут лазить по скалам, стволам деревьев и стенам домов.

-А какие приспособления, по вашему мнению, имеют водные животные? (внимание на таблицу) (крокодил – кожистые перепонки на задних лапах, конечности морской черепахи превратились в ласты).

-Какие же отделы тела мы выделим? (таблица)

Кожа у пресмыкающихся сухая, тонкая, без желез, покрыта роговыми чешуйками, щитками или костными пластинами. -Как вы думаете, почему? (защищает тело от потери воды) (таблица)

-Глаза пресмыкающихся имеют веки: верхнее, нижнее и третье, зачем? (защищают глаза от пыли, повреждений и увлажняют) (таблица) Скелет рептилий окостеневает полностью.

Сравним скелет ящерицы со скелетом лягушки. Чем скелет ящерицы сходен со скелетом лягушки? Каковы различия в их строении? (8 шейных позвонков, голова может поворачиваться в разные стороны; есть ребра, сочлененные с грудными и поясничными позвонками, имеется грудная клетка (ребра соединены с грудиной) способная изменять объем, поэтому они дышат, всасывая воздух в легкие, а не глотая его, как амфибии. (запись в тетради) Дыхание только легочное.

-Почему отсутствует кожное дыхание? – кожа имеет роговой покров. Легкие имеют множество мелких ячеек, увеличивающих дыхательную поверхность. (запись в тетради)

Сердце почти у всех рептилий трехкамерное: 2 предсердия и желудочек, но он имеет неполную перегородку и не позволяет крови смешиваться полностью. В кровеносные сосуды, связанные с жизненно важными органами, поступает от желудочка наиболее богатая кислородом кровь. (у крокодила сердце 4-х камерное). Холоднокровные животные. Что это значит?

-Назовите и покажите на таблице органы пищеварения лягушки. Пищеварительная система у пресмыкающихся имеет примерно такое же строение: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник, клоака. Лишь мускулатура желудка и кишечника более развитая, что способствует лучшему передвижению перевариваемой пищи. (запись в тетради)

Органы выделения – почки – расположены в тазовой области, мочеточники впадают в клоаку. Избыток солей, полученных с пищей и питьем, рептилии выделяют со слезами или носовыми выделениями. Отсюда и выражение «крокодиловы слезы». (Запись в тетрадь)

Головной мозг развит лучше, чем мозг земноводных. Передний мозг увеличен, сильно развит мозжечок. Впервые появляется кора головного мозга. Совершеннее, чем у амфибий, стали органы слуха и обоняния. Связанно это с наземным образом жизни.

-В чем эта связь по вашему мнению проявляется? (запись)

Более высокий уровень развития пресмыкающихся по сравнению с земноводными заметен при рассмотрении размножения и развития. В связи с приспособлением к жизни на суше для животных этого класса стало характерным внутреннее оплодотворение и откладывание самками крупных яиц, богатых питательными веществами и имеющих оболочку (известковые или кожистые), защищающие их от иссушения.

-Каким может быть развитие организма? прямым и с превращением.

У пресмыкающихся развитие прямое. (рисунок выхода из яиц потомства ужа) (запись в тетрадь)

*Вопросы классу:* Какое влияние на жизнь других животных оказывают ящерицы и змеи? Какой интерес для людей представляют крокодилы, черепахи, змеи? (запись в таблицу значения пресмыкающихся)

### *5. Закрепление изученного.*

Приведите примеры в строении пресмыкающихся, доказывающие их более высокую организацию по сравнению с земноводными (пользуясь таблицей).

Найдите черты сходства в организации ящериц и змей.

Таблица Класс Пресмыкающиеся

Признаки	Пресмыкающиеся
Среда обитания	Наземные животные или вторично водные
Внешнее строение -форма тела -отделы тела -кожа -другие органы	-Удлиненное или округлое -Голова, шея, туловище, конечности, хвост -сухая, тонкая, без желез, покрыта роговыми чешуями, щитками или костными пластинами -глаза имеют веки
Внутреннее строение -скелет  -дыхание -сердце  -пищеварение -органы выделения -нервная система и органы чувств -размножение и развитие	-окостеневший; осевой скелет: шейные, грудные, поясничные, крестцовые и хвостовой отделы; наличие ребер; грудной клетки; скелета конечностей.  -легочное; реберный тип дыхания -трехкамерное - два предсердия и желудочек с неполной перегородкой (у крокодила полная); кровь в сердце смешанная -ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник, клоака -почки, мочеточники, открывающиеся в клоаку -увеличен передний мозг, лучше развит мозжечок; кора головного мозга; зрение, слух, обоняние, осязание, вкус – развиты хорошо -внутреннее оплодотворение; яйцекладущие (живородящие); прямое развитие
Значение	-уничтожают насекомых, грызунов -служат пищей для более крупных животных -используется человеком яд змей; кожа крокодила; пластины панцирей черепахи; в пищу: мясо черепахи, змей, яйца

6.Итоги урока. Рефлексия.

7.Домашнее задание. П. 25 стр.122, таблица. Подготовить сообщения о разных отрядах и видах пресмыкающихся (ящерица прыткая, зеленая, живородящая; вараны; хамелеон; змеи; крокодилы; черепахи; гаттерии).

Урок закончен. Спасибо за работу!

Источники:

1. <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2013/11/16/urok-biologii-v-7-klasse-po-teme-klass-presmykayushchiesya>
2. <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2013/07/19/klass-presmykayushchiesya-7-klasse>
3. <http://www.klassnye-chasy.ru/prezentacii-prezentaciya/biologiya-biologicheskie/v-7-klasse/klass-presmykayushchiesya>
4. <http://www.klassnye-chasy.ru/prezentacii-prezentaciya/biologiya-biologicheskie/v-7-klasse/klass-presmykayushchiesya>
5. <http://kremvet.com/reptilii-interesnyie-faktyi>