

Разработка урока

ФИО

Халилова Ферузе Медатовна

Место работы

МБОУ «Тепловская школа»

Должность

Учитель биологии и химии

Предмет

Биология

Класс

7

Базовый учебник

Биология. Разнообразие живых организмов 7/
Л.Н.Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова-
М.Просвещение 2015

Дата проведения

09.04.2016

Тема урока: Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии

Тип урока: комбинированный.

Цель урока: выделить признаки, характерные для класса Пресмыкающиеся, показать их многообразие.

Задачи:

1. Образовательные:

- развить представление о биоразнообразии, эволюции организмов по пути усложнения уровня организации;
- раскрыть особенности строения и процессов жизнедеятельности пресмыкающихся в связи с наземным образом жизни;
- сформировать представление о происхождении пресмыкающихся;
- сформировать знания о разнообразии пресмыкающихся, охране редких видов, значении в природе и жизни человека.

2. Развивающие:

- продолжить формирование умений выделять признаки приспособленности организма к среде обитания;
- способствовать формированию умений выделять главное, обобщать знания, полученные из разных источников и правильно формулировать свои мысли в процессе обобщения изученного.

3. Воспитательные:

- расширение кругозора.

Планируемые результаты:

Личностные:- ответственное отношение к изучаемому предмету;

Метапредметные:- практическое применение знаний за рамками образовательного процесса;

Предметные:- усвоение знаний по определенной теме.

Оборудование: презентация, таблицы с изображением внешнего и внутреннего строения Земноводных и Пресмыкающихся

Ход урока

I. Организационный момент.

Приветствие, подготовка к основному этапу урока

II. Проверка домашнего задания.

На прошлом уроке мы с вами познакомились с классом Земноводные или Амфибии. Давайте вспомним отличительные особенности этого класса,

ответив на следующие вопросы:

- Почему лягушек называют амфибиями, что означает это слово?

Амфибия в переводе с греческого означает «двоякоживущие»: на земле и в воде.

- В чем заключается польза жаб?

Жабы выходят на охоту ночью, когда птицы спят, и поедают вредителей растений.

- Лягушка хватается только движущуюся добычу. Почему?

Глаза лягушки не могут непрерывно двигаться, как наши глаза, поэтому неподвижные предметы для нее невидимы.

- Почему кожа лягушки покрыта не водой, а слизью?

Вода, содержащаяся в слизи, испаряется медленнее, чем чистая вода.

Теперь вам нужно выбрать правильные суждения из предложенных.

1. Амфибии обитают исключительно на суше.
2. Дышат амфибии легкими и кожей.
3. У земноводных один круг кровообращения.
4. Кожа голая, богата железами.
5. Земноводные имеют плавательный пузырь.
6. Предками земноводных были двоякодышащие рыбы.
7. Передний мозг амфибий больших размеров по сравнению с рыбами.
8. Непрямое развитие земноводных происходит с метаморфозом.
9. У земноводных имеется клоака.

Самопроверка

(Правильные суждения: 2, 4, 7, 8, 9.)

III. Изучение нового материала проходит в форме фронтальной беседы

1) Вслед за влажным каменноугольным периодом, где господствовали земноводные, наступает время засушливого пермского периода. Кто же смог выжить в таких условиях?

Речь пойдет об удивительных животных. О них сложено много легенд и сказаний. Это их считают:

- способными к гипнотическому взгляду (змеи);
- долгожителями (черепахи);
- ужасно кровожадными (крокодил);
- быстрыми и юркими (ящерицы);
- ужасно переменчивыми (хамелеон);
- а также стали символами медицины.

Легенда о Змее:

Образ змеи очень часто встречается в различных мифологических сюжетах.

Жезл, обвитый змеей, был атрибутом греческого бога-целителя Асклепия (у римлян — Эскулапа, который сам мог превращаться в змею и сделал это, когда необходимо было предотвратить эпидемию чумы в Риме).

А вот как змея стала символом медицины. Однажды, когда Асклепий сидел у постели больного, к нему подползла большая змея. Асклепий убил ее своим жезлом. Но вскоре вползла другая змея с пучком травы и натерла этой травой погибшую. Та ожила и обвила жезл целителя. Так Асклепий открыл траву бессмертия, а змея стала его священным животным и символом врачевания.

Кто же эти таинственные животные? (Пресмыкающиеся) (слайд 1)

Я ставлю вам проблему, которую должны будете решить :

Какие особенности образа жизни и строения позволили пресмыкающимся стать настоящими сухопутными животными?

2) Пресмыкающиеся как настоящие наземные животные: общая характеристика, особенности строения, размножения и развития.

- Почему класс Пресмыкающиеся получил такое название? (слайд 2)

Короткие конечности, расположенные по бокам туловища, не поднимают тело высоко над землей и оно волочится по земле.

- Какие особенности внешнего строения пресмыкающихся позволяют им вести наземный образ жизни?

Тело расчленено на голову, шею, туловище и хвост;

Сухая кожа, покрытая роговыми чешуями или костными пластинами, защищающими тело от высыхания;

Рост происходит во время линьки;

На концах пальцев имеются роговые пластинки – когти;

Глаза защищены подвижными веками и мигательной перепонкой.

- Теперь рассмотрим внутреннее строение ящерицы. Какие усложнения в строении систем внутренних органов произошли у пресмыкающихся в связи с наземным образом жизни? (слайд 3)

Два первых шейных позвонка очень подвижны. Позвонки пояснично-грудного отдела несут ребра, часть которых соединена с грудиной, образуя грудную клетку. Пояса конечностей более прочно соединены с позвоночником.

Дыхание только легочное. Легкие имеют ячеистое значение, появляются воздухоносные пути – трахея и бронхи.

Трехкамерное сердце с неполной перегородкой, частично разделяющей кровь на артериальную и венозную.

Тазовые почки, что способствует экономии воды.

Появляются зачатки коры полушарий.

- Почему пресмыкающиеся могут размножаться на суше?

Оплодотворение внутреннее. Яйца покрыты кожистой оболочкой, предохраняющей от высыхания. Зародыш окружен водной оболочкой – амнионом. (слайд4)

IV. Физкультминутка

Догадались – потянулись.

Подрастала – хвост растила, платье темное носила.

Подросла – зеленой стала, хвост на весла поменяла. (лягушка)

Догадались – повороты туловища

Покрупнее чем лягушка, пучеглазая подружка,

И, конечно, все слова заменяет словом «ква». (жаба)

Догадались – наклоны в сторону

Головастики спешат превратиться в ... (лягушат)

Догадались – присели

Амазонку, Конго, Нил любит грозный ... (крокодил)

Догадались – потянулись

Змея вся в пятнах как жираф зовется именем.... (удав)

Догадались – тихо сели

Их портрет довольно прост: к голове приделан хвост.

Вот и все. Ни лап, ни шеи, потому что это... (змеи)

- Класс Пресмыкающиеся включает следующие отряды: (Слайд 5)

1.Чешуйчатые. К этому отряду относятся ящерицы, которых насчитывается 2700 видов и змеи – 3000 видов. (слайд 6-11)

2.Черепахи, количество видов которых насчитывается 300. (слайд 12)

3.Крокодилы – 21 вид. (слайд 13)

4.Клювоголовые – гаттерия. (слайд 14)

VI. Закрепление изученного

1.Фронтальный опрос

За что пресмыкающиеся получили своё название? (Ответ: за способ передвижения, при котором тело животного прикасается к земле).

Какие отряды объединяет класс Пресмыкающиеся?

Какие подотряды относят к отряду Чешуйчатые?

Что представляют собой покровы тела пресмыкающихся?

Чем представлена дыхательная система пресмыкающихся?

Из скольких камер состоит сердце пресмыкающихся?

Чем змеи отличаются от ящериц?

(Ответы учащихся)

Дополнение:

наличие сросшихся век (немигающий взгляд змеи);

змеи линяют, выползая из старой кожи, поэтому она называется «выползком», а у ящериц старая кожа линяет не целым чулком, а кусками.

2. Зоовикторина

О каких животных можно сказать, что они вылезают из кожи вон? (*О змеях, когда они линяют*).

Какие ядовитые змеи вам известны? (*Кобра, гадюка, щитомордник*).

Глаза какого животного могут смотреть в разные стороны, независимо друг от друга? (*Глаза хамелеона*).

Какие животные спят с открытыми глазами? (*Рыбы – у них нет век, змеи – веки у них срослись*).

Каких ящериц часто принимают за змей? (*Безногих ящериц – желтопузика и веретеницу*).

Можно ли ящерицу поймать за хвост? (*Нет, так как для того, чтобы спастись, ящерица отбрасывает хвост – явление аутотомии, или самокалечения*).

Как отличить змей от безногих ящериц? (*У змей верхнее и нижнее веки срослись и стали прозрачными, а у ящериц они подвижные*).

Какие змеи душат свою жертву, а затем глотают? (*Удавы, питоны*).

Какие змеи глотают добычу живьём? (*Ужи*).

Какой тип оплодотворения у рептилий? (*У рептилий внутреннее оплодотворение*).

VII. Рефлексия

На уроке я успел сделать...

В результате я узнал и научился...

Я не понял, у меня не получилось...

VIII. Домашнее задание.

§43. Подготовить сообщение по теме: Интересные факты о пресмыкающихся.

Ребята. Вам понравился урок?