**Класс Земноводные,  или  Амфибии.**

**Цели:**  
**1.Образовательные:** сформировать понятие об образе жизни, особенностях внешнего строения земноводных;  
Выяснить, какие особенности внешнего строения лягушки являются приспособительными к жизни в воде и на суше.  
**2.Воспитательные:**  способствовать экологическому и нравственному воспитанию на примере показа значения земноводных в природе и необходимости бережного, гуманного отношения к ним; воспитание коммуникативных качеств.  
**3.Развивающие:** развивать познавательный интерес и мотивацию к познанию и творчеству. Способствовать развитию положительных эмоций. Развивать логическое мышление, биологическую речь, умение анализировать, делать выводы; умение высказывать собственное мнение.

**Тип урока**: изучение нового материала.

**Методы:** проблемный, частично-поисковый, рефлексивный.

**Оборудование**: муляжи тритона, жабы, лягушки, скелет рыбы и лягушки, учебник, инструктивные карты.

**Ход урока:**

**1.Организационный момент.**

Приветствие: «Здравствуйте, ребята! Садитесь.Я хочу узнать, как ваше настроение. Смотрите, у меня есть аквариум, в него нужно запустить рыбок. От того, какое у вас настроение, такая и рыбка поселится в нашем аквариуме. Синяя означает, что вам хорошо, вы всем довольны, а красная означает плохое настроение.Так, а теперь мы поставим аквариум на окно и рыбки будут нас ждать до конца урока, к ним мы еще вернемся».

**2. Постановка цели урока и задач.**

Сегодня мы приступаем к изучению нового класса позвоночных животных. Но какого? Я специально не записала тему нашего урока на доске. Вы сами, с помощью моих подсказок должны угадать, о ком пойдет речь.

Итак, подсказка первая – эту группу животных считают переходной формой от водных животных к типично-наземным.

Подсказка вторая – эти животные имеют огромное значение в природе и жизни человека: являются пищей для некоторых видов птиц, млекопитающих, слизь кожных выделений содержит ядовитые вещества, которые у некоторых видов могут быть смертельно опасны для других организмов; это используют и охотники, и медики, и колдуны, и домохозяйки (для хранения молока, чтобы не прокисало в теплом помещении).

Третья подсказка – многих представителей держат в аквариумах и террариумах – для красоты, а также служат объектом для науки, классическим подопытным животным, им построено  много  памятников.

 Итак, речь действительно пойдет сегодня о земноводных.

Запись темы на доске  и в инструктивных картах.

*Создание проблемной ситуации.*

Трудно назвать другую группу животных, которые вызывали бы у человека такое чувство настороженного интереса, и, пожалуй, даже некоторого суеверного страха и вместе с тем отвращения, как земноводные. Говорят, что от них бывают бородавки, что они поедают клубнику на огороде, сбрасывают кожу и язык у них шиворот – навыворот, у них есть свои рекорды и памятники. Так ли это?

 Это нам с вами и предстоит выяснить

Давайте сформулируем цель нашего урока, над которой мы будем сегодня работать.

Ученики ставят цель.

Цель нашего урока – показать особенности внешнего строения и многообразия земноводных.

**3. Обобщение и систематизация**

Ребята, мы с вами изучали класс Рыбы. Давайте освежим с вами наши знания. Сколько отделов туловища у рыб? Есть ли у них конечности? Что обеспечивает их передвижение в воде? Какие приспособления у рыб для жизни в водной среде? Итак, вспомнив основные положения прошлой темы мы с вами приступаем к новой. Нам с вами еще предстоит выяснить, какие приспособления появились у Земноводных в связи с частичным выходом на сушу?

**4. Изучение нового материала.**

*Происхождение земноводных*

Произошли от кистеперых рыб примерно 410-350 млн. лет назад

 «Амфибия» - такое название дал Карл Линней, что в переводе с греческого «двоякодышащие». Русское название «Земноводные», как бы уточняет, где происходит жизнь: на суше и в воде.

*Особенности строения земноводных*.

Ученики самостоятельно заполняют таблицу, пользуясь текстом учебника.

|  |  |
| --- | --- |
| Параметры характеристики | Особенности |
| Отделы тела (сколько отделов, какие) |  |
| Дыхание (чем дышат в воде, на суше) |  |
| Кровеносная система ( сколько кругов кровообращения, какое сердце) |  |
| Температура тела ( постоянная, непостоянная, от чего зависит) |  |
| Размножение (раздельнополые или однополые, оплодотворение, где развивается икра) |  |
| Среда обитания (где обитают) |  |

Проверка результатов.

**Проблемные задачи:**

1. Если кожу лягушки смазать растительным маслом или обсыпать крахмалом, то через некоторое время она погибнет. Чем это можно объяснить?
2. Голодная лягушка отказалась, есть помещенных в аквариум умерщвленных насекомых. Почему? (Лягушки реагируют только на движущуюся добычу).

Классификация Земноводных

*Характеристика отрядов земноводных.*

Самостоятельная работа с учебником. Работа по группам.

1 группа. Характеристика отряда Хвостатые.

2 группа. Характеристика отряда Бесхвостые.

3 группа. Характеристика отряда Безногие.

Проверка результатов.

**4.Физкультминутка. Первичное закрепление.**

*Игра «Верю – не верю!»:* выслушав утверждение, ученики должны ответить «хлопок в ладоши - верю»; «приседание - не верю».

1. У земноводных постоянная температура тела. (Нет)

2. Земноводные живут в воде и на суше. (Да)

3. Тело земноводных покрыто влажной слизистой кожей. (Да)

4. Сердце взрослых земноводных двухкамерное. (Нет)

5. У земноводных один круг кровообращения. (Нет)

6. Органы дыхания взрослых земноводных – легкие и кожа. (Да)

7. Конечности земноводных имеют пальцы. (Да)

8. Развитие яиц земноводных происходит в воде или влажной среде. (Да)

9. У земноводных насчитывается 2 отряда. (Нет)

10. Лягушки ловят добычу, выбрасывая липкий язык. (Да)

**5. Применение знаний и умений в новой ситуации**

Итак, мы с вами рассмотрели внутреннее строение земноводных. Давайте сейчас сравним скелет рыб и амфибий и отметим отличительные признаки? У вас на столах два объекта: первый-скелет рыбы, второй-скелет амфибии. Зарисуйте у себя в тетрадях их скелеты, подпишите основные отделы и сделайте вывод о появлении новых структур в связи с приспособлениями к окружающей среде.

**6. Домашнее задание (по выбору)**

1.Нарисовать представителей земноводных.

2.Подготовить сообщение о представителях земноводных.

3.Составить кроссворд  по теме.

**7. Рефлексия**

- Изменилось ли ваше отношение к земноводным?

- Что вам запомнилось больше всего?

- Что вызвало у вас трудности?

- Как вы оцениваете свою работу на уроке?

-А теперь наши рыбки. Ребята, я вам даю еще один аквариум, куда вы запустите новых рыбок в соответствии с вашим настроением сейчас.

Спасибо вам за урок. МОЛОДЦЫ! Вы поработали активно и дружно. До свидания!