



Цель: познакомить детей с земноводными животными

Задачи:

1. Уточнить, систематизировать и закрепить знания ребёнка о земноводных и животных;

2. Формировать представления о

внешнем виде и особенностях жизни земноводных;

3. Развивать активную речь детей: земноводные (лягушка, тритон) и пресмыкающиеся (крокодил, змея, ящерица, черепаха); земноводное - амфибия, пресмыкающееся – рептилия. Расширять активный и пассивный словарь

Оборудование и материалы:

Демонстрационные картинки с изображением земноводных.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Введение в тему занятия

Эпиграф к занятию: «Лягушкам только образования не хватает, а так они на все способны». (Марк Твен)

Здравствуйтесь ребята! Присаживайтесь.

Здравствуйтесь те, кто весел сегодня! Здравствуйтесь те, кто грустит!

Здравствуйтесь те, кто общается с радостью! Здравствуйтесь те, кто молчит!

Я очень рада встречи с вами! Давайте улыбнёмся друг другу и мысленно пожелаем удачи!



– Ребята, обратите внимания на слова Марка Твена. «Лягушкам только образования не хватает, а так они на все способны».

Что они означают? – На сегодняшнем занятии мы с вами еще больше узнаем об этом.

1. Актуализация знаний.

Мы продолжим путешествие в загадочный мир земноводных.

Чтобы успешно справиться с темой, нам с вами необходимо выполнить следующие задачи.

Найдите песню и внимательно послушайте песенку водяного.

«...Пиявки и лягушки, фу какая гадость!»



А каково ваше отношение к лягушкам? Давайте перечислим ассоциации которые возникают у нас при соприкосновении с этими животными:(примерные ответы: скользкие, холодные, противные, страшные, мерзкие, из-за них бывают бородавки.)

У одних они вызывают брезгливость, другие их безжалостно истребляют. Их преследуют и дети, и взрослые. Давайте сегодня на уроке возьмем на себя задачу оправдать или подтвердить

негативное отношение к земноводным. Работа это непростая. Нам предстоит тяжелое путешествие по болоту. И каждое задание это новый этап. Вот перед вами карта, используйте ее в своем путешествии. От того насколько правильно вы

ответите на вопросы каждого этапа вы подойдете к заветной цели. Готовы? Удачи вам!

Итак, Первая наша станция «Объясни»

Обсуждение ответов.

1. Ухватила мушку
Зеленая лягушка,
Но забила пища рот –
Ни назад и ни вперед.
Тут лягушкины глаза
Провалились в полость
рта,
Протолкнули сей обед.
Правда это или нет?

Язык лягушки не может проталкивать пищу. Эту функцию выполняют глаза. Время от времени они исчезают



с физиономии лягушки, втягиваются внутрь головы и проталкивают в пищевод очередную порцию еды). Мы согласны У лягушки действительно глазные яблоки опускаются и проталкивают пищу к глотке, при проглатывании пищи лягушка закрывает глаза.)



Такая неприятная сырая погода. Почему лягушка восхищается такой погодой? Ответы: лягушка дышит легкими, но большая часть её дыхания осуществляется через

влажную кожу, поэтому сырая погода очень важно для лучшего дыхания лягушки)

Ни одна амфибия не пьет воду – все они всасывают ее через кожу. Вот почему этим животным необходимы близость воды или сырость. Лягушки, удаленные от воды, быстро худеют, делаются вялыми и вскоре совсем погибают. Если к таким изнуренным лягушкам положить мокрую тряпку, то они начинают прижиматься к ней своим телом и быстро оправляются. Сколько же воды всасывают лягушки через кожу?

Для ответа на этот вопрос ученый Томпсона провел следующий опыт. Он взял обсохшую древесную лягушку и взвесил. Ее масса составила 95 г. Затем обернул лягушку мокрой тряпкой. Через час она весила уже 152 г.

Через кожу амфибия и всасывает, и выделяет воду, а также дышит. В закрытой жестяной коробке во влажной атмосфере лягушка может прожить до 40 дней.

Ножные ласты. Луи де Корле в 1929 г.

1. Этот объект человек придумал когда подсмотрел окраску лягушки.

(комуфляжная ткань).

2. Этот прибор ученые сконструировали благодаря особенностям лягушачьего глаза

(ретинатрон, различающая контур движущихся объектов. Ретинатроны вместе с радиолокаторами используются на аэродромах для обеспечения безопасности полетов самолетов.)

Очень сложный вопрос. Но не думайте, что вы проиграли. Вы победили Потому что познакомились с новым словом из области бионики.



Приложение №1

Как дышат земноводные, почему они получили такое название?

- При помощи лёгких: воздух при помощи ротового дна нагнетается в ноздри(хоаны). Такой способ дыхания, из-за отсутствия грудной клетки.

- Посредством кожи в воде лишённые кожного дыхания, живут около 3-4 дней ,тогда как

лишённые лёгочного 20-40 дней.

- При $t_0 +25-300$ совершают-110-120 дыхательных движений; при понижении t_0 до $+150-76$ движений; $t_0 +5$ -оцепенение. $+400 - 32$ движения- гибель !
- *Сколько лет живут амфибии?*
- Травяные лягушки - 16-18 лет. Квакши -22 года. Тритоны -30 лет. Серые жабы -36 лет.

- Саламандры - 43 года.
- Глаза лягушек часто называют удивительными . Почему

Во-первых, их масса в 2 раза превышает массу мозга! Во-вторых, глаза участвуют в проглатывании пищи. В-третьих, принцип работы лягушачьего глаза используется при создании радиолокационных устройств(способны видеть только движущиеся предметы).



- Язык прикреплён
- у лягушки «шиворот-навыворот»-недалеко от подбородка и покрыт клейкой слизью. Язык молниеносно выскакивает изо рта. У итальянской саламандры достигает жертвы всего за одну долю секунды, у жабы-аги за 0,03сек.

Лягушки достигают жертвы где угодно: перед собой, над собой и даже могут скакнуть вверх и лететь спиной вниз. Прыгают они уже с открытым ртом. Попадает добыча в рот целиком,

хотя у лягушки на нёбе верхней челюсти более ста зубов(это костные бугорки).Пища смачивается слюной.

- Чем отличаются жабы от лягушек?
- 1. У жаб кожа сухая, у лягушек- влажная.
- 2.Способ передвижения.Жабы мелкими прыжками(задние ноги короткие и слабые), а лягушки большими прыжками до 7 м. и вверх до 1,5м.

- 3.Глаза.У лягушек зрачок круглый, у жаб – горизонтальный, а у чесночницы – вертикальный.
- 4.Икра.У лягушек собрана в комки, а у жаб вытянуты в шнуры.

• А теперь внимательно послушайте.

- У лягушки есть одно качество, которое нам очень и очень интересно именно с точки зрения бионики и именно в 21 веке. Пока мы его не можем использовать, но какие неограниченные возможности для расселения человека это открыло бы в перспективе! Это принцип кожного дыхания.



- *Самая крупная жаба* - ага, обитающая Центральной и Южной Америке. Она достигает в длину 25см, а в ширину 12 см и может весить более 1 кг. Например, экземпляр этого вида из зоопарка Блэнк Парк (США, штат Айова) по кличке Тоталли Осам был длиной 24,13 см и весил 2,31 кг.
- *Самой маленькой жабой* на Земле считается бразильская двухпалая жаба - ее длина всего лишь 10 мм.
- *Самая крупная лягушка нашей страны*-озёрная,она достигает в длину 17 см. Ее особенность в том, что питается она икрой и мальками рыб.
- *Самая маленькая лягушка на свете* - лягушка карлик (филобус), которая встречается на Кубе, в длину она едва достигает 12 мм.

Заключительный этап:

Ребята, что нового вы сегодня узнали? Что вызвало у вас вопрос?

Что больше всего понравилось?

Но давайте вернёмся к словам М. Твена: на что же способна лягушка?

- плавать;
- прыгать;
- летать (японская веслоногая);
- жить без легкого (безлегочные саламандры и тритоны);

– уничтожать насекомых слизней: лягушек, ящериц, змей (жаба-ага и лягушка бык);

– лечить (яд из кожной слизи тропических лягушек).

Ну, кто, говорит, что лягушки- уроды!

Он должен, наверно себе уяснить:

Законы свои у суровой природы,

И главная цель у животного - жить.

А сколько лягушек - бесчисленно много,

Их можно считать и считать без конца,

Отдали науке лягушечьи ноги,

На пользу науки - отдали сердца.

И если случайно лягушку ты встретишь

То тихо скажи ей: "Лягушка, прости!"

Погладь осторожно прохладную лапку,

На волю, как в сказке, ее отпусти!

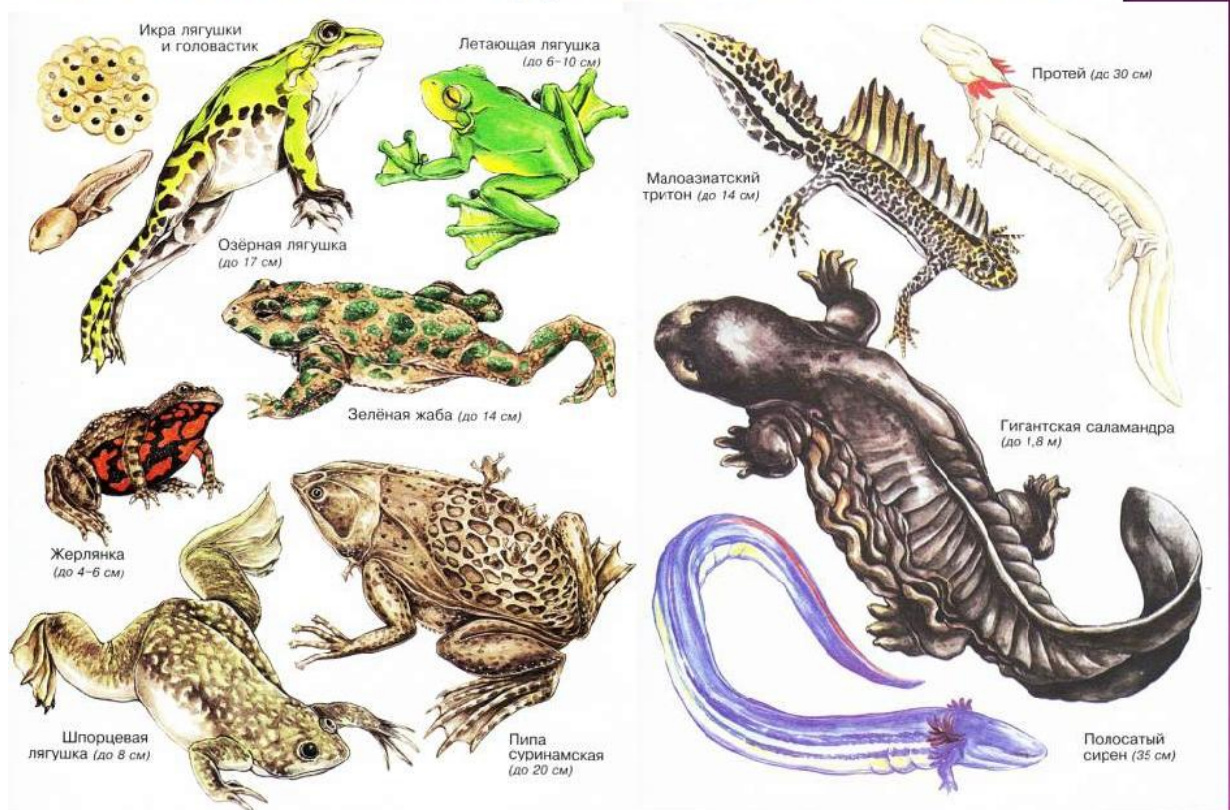


Лягушка зооглоссус Гарднера (*Sooglossus gardineri*). Взрослая особь не превышает в длину 11 миллиметров. В уязвимом состоянии. Фото с сайта Arkive



Лягушка-путешественница. Москва. Аэропорт «Домодедово»

« МНОГООБРАЗИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ, ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА. »



Самая крупная лягушка, лягушка-голиаф и лягушка бык или лягушка-вол, обитающие в Африке и Америке. Масса лягушки-голиаф более 3 кг.



Красящий древолаз



Лягушка-голиаф



• Кубинский карлик