**Час занимательной зоологии по теме: «Земноводные (амфибии)».**

**Воспитательные задачи:**

Воспитывать бережное отношение к природе.

Показать необходимость существования на земле амфибий, независимо от наших симпатий и антипатий.

Развивать познавательные и творческие способности детей.

**Оборудование:** компьютер, чучела лягушек, влажные препараты земноводных,головоломки « Тревожный звонок » и « Составь слова », кроссворд «Знаете ли вы?», кроссворд «Земноводные », картинки с изображением земноводных.

**Ход мероприятия:**

1 этап: Вступительное слово.

Учитель: С лягушкой-квакушкой, персонажем множества сказок, большинство из нас познакомились еще в детстве. Но не все знают, что эта наша хорошая знакомая имеет массу близких родственников-тритонов, саламандр, подземных жителей червяг, ископаемых стегоцефалов и многих других. Все эти животные, сходные по строению и происхождению, объединяются в отдельный класс позвоночных животных – класс амфибий или земноводных. Амфибия – слово греческое, в переводе оно означает нечто вроде «ведущий двойную жизнь». В древности земноводные, особенно лягушки, олицетворяли жизненную силу, плодовитость и плодородие. В некоторых восточных сказаниях лягушке отводится важная роль в сотворении мира и в спасении людей от потопа. Еще недавно в Центральной Европе верили, что лягушка создана Богом, для очищения воды, и обильные лягушками места считались особенно здоровыми. В тоже время у многих племен амфибии – представители враждебного подземного мира, посланцы подземных духов. У некоторых народов Европы, в том числе и у славян, болота считались обиталищем нечистой силы, а амфибии, живущие в болотах во множестве, причислялись к ее слугам. Лягушка или жаба - непременный спутник колдуна или ведьмы, этим безобидным животным приписывались самые разнообразные магические свойства, и нередко при встрече с ними люди стараются их уничтожить.

2 этап: Основной этап

О каком земноводном мы поговорим в первую очередь, поможет узнать загадка:

И в лесу мы, и в болоте;

Нас всегда везде найдете,

На поляне, на опушке,

Мы зеленые …...(хором) лягушки!

Как-то весной ребята сообщили мне, что видели голубых лягушек. Как вы думаете, шутили ребята или говорили правду?

Ученик: Снег почти совсем растаял, и в лесу разлились целые ручьи. В них громко кричали лягушки. Мальчик подошел к канавке. Лягушки сразу замолчали и – бульк-бульк – попрыгали в воду. Канава была широкая. Мальчик не знал, как через нее перебраться. Он стоял и думал: «Из чего бы тут сделать мостик?». Понемногу из воды стали высовываться треугольные головы лягушек. Лягушки со страхом смотрели на мальчика, а он стоял неподвижно. Тогда они запели. Их пение нельзя назвать красивым. Есть лягушки, которые звонко квакают, некоторые крякают. А эти только громко урчали и хрипели «тур-лур-лурр!». Мальчик взглянул на них и ахнул от удивления: лягушки были голубые! До этого ему приходилось видеть много лягушек, но все они были обыкновенного лягушечьего цвета – серо-буро-коричневые или зеленые. Он даже держал одну зеленую лягушку дома в большой банке из-под варенья. Когда она квакала, у нее на шее надувались два больших пузыря. А эти в канаве только горлышки раздували, и горлышки у них тоже были красивые, светло-голубого цвета. Мальчик подумал: « Наверное, никто еще на свете не видел голубых лягушек. Это я первый открыл их!» Он живо поймал трех лягушек, посадил их в кепку и побежал домой. Дома были гости. Мальчик вбежал в комнату и закричал: «Смотрите, голубые лягушки!» Все обернулись к нему и замолчали. Он вытряхнул из кепки всех лягушек и был поражен: все три лягушки были не голубые, а обыкновенного лягушечьего цвета – серо-буро-коричневые. Но отец мальчика сказал: «Не чего смеяться над мальчишкой - он ловил лягушек, когда они урчали. Это обыкновенные лягушки-турлушки. Они некрасивы. Но когда их освещает солнце, и они поют, они хорошеют: становятся нежно-голубыми. Не всякий это видел ». (В. Бианки.) (приложение 1.)

Учитель: Вот видите, самцы остромордой лягушки весной, в период размножения, находясь в воде, приобретают своеобразный брачный наряд – красивую лазурно-голубую окраску. Но, вынув их из воды, мы увидим снова невзрачных лягушек. Если внимательно понаблюдать, то и о самых простых лягушках можно узнать не мало интересного. Присмотримся к обитателям нашего живого уголка.

Ученик: Озерная лягушка серо-бурого или зеленоватого цвета, с разными пятнами, точками и полосками, что делает ее малозаметной среди травы, гниющих листьев, палочек и сучков. Послушайте голос озерной лягушки (включается запись), (приложение 1). На Кавказе, в предгорных районах, живет очень красивая и редкая кавказская лягушка (приложение 2). Эта лягушка обычно держится далеко от воды, ее можно увидеть в лесу, в тенистых местах. Она кофейного цвета, по бокам головы у нее темные пятна треугольной формы, брюшко светлое, почти розовое, глаза в золотом ободке. Такую лягушку смело можно назвать царевной-лягушкой. Кавказская лягушка высоко прыгает, почти на метр над землей. Икру откладывает в мелких водоемах (лужах, канавах) очень рано, в апреле. Позже эти водоемы пересыхают, но к этому времени маленькие лягушата успевают подрасти и уйти.

Ученик: В лесу на деревьях можно увидеть крошечную лягушку ярко-зеленого цвета. Это квакша. На концах пальцев у квакши есть присоски, они помогают ей удерживаться на стволах деревьев, на кустарниках , в террариумах и стекле (приложение 2). Эти присоски и принесли квакше дурную славу. Некоторые люди убеждены, что она прыгает на человека, присасывается к коже так крепко, что ее не возможно оторвать, и пьет кровь человека. На самом деле в этом нет ни слова истины. На человека квакши ни когда не прыгают. Питаются они насекомыми и их личинками, особенно много поедают комаров и мух. Весной они откладывают икру в водоемы и снова уходят на деревья. И икры через 10-12 дней выходят головастики, они быстро растут и к концу лета, превратившись в небольших лягушат, выходят на сушу. Квакшу трудно заметить среди листвы, ее маскирует зеленая окраска, а когда она сидит на стволе, увидеть ее неменьший труд, потому что квакша меняет окраску под цвет окружающей среды. Квакши, которые живут в тропиках, быстро меняют цвет кожи, окрашиваясь всеми цветами радуги (приложение 2).

Ученик: Древние бесхвостые земноводные жерлянки похожи на небольших жаб, но отличаются от них отсутствием барабанных перепонок и треугольными глазами. Язык жерлянок не свободно выбрасывающийся, а дискообразный, прикрепленный своей поверхностью к нижней части ротовой полости. Тело жерлянки обычно окрашено в тон дна водоема, в котором она обитает. Сверху кожа жерлянок светло-серая, буроватая или черная, а на животе оранжевая, красная или желтая. Такой яркой окраской животное предупреждает врагов, что оно ядовито, в пищу не годится и трогать его нельзя. В случае опасности жерлянка поворачивается на спину и начинает выгибаться, устрашая преследователя. ( приложение 3)

Довольно надежное средство защиты у жерлянок – кожные ядовитые железы. Их яд распространяет едкий запах, вызывающий слезотечение, а при попадании на царапины – жжение и боль. Какой - либо хищник, попробовав на вкус жерлянку, больше не решиться ее трогать, но ей питаются ужи, малая выпь, цапли и другие животные.

Икру мечут летом, почти в течении всего лета. Самки откладывают от 80 до 200 икринок, а иногда до 300. Жерлянки любят мелкие водоемы: ямы, канавы, пруды, маленькие озера. Питаются червями, насекомыми, слизнями. Ученик: Жерлянки по размеру не большие, самка краснобрюхой жерлянки - от 4 до 6 см, желтобрюхой – не более 5 см. Самцы меньше самок. Краснобрюхая жерлянка, имеющая ярко-оранжевое с черными пятнами брюшко, живет почти по всей Европе, в последнее время перебралась даже на Урал (приложение 3) . Желтобрюхая жерлянка встречается на юге Украины (приложение 3). В принципе, образ жизни жерлянок схож: большую часть времени они проводят в воде или у воды, в воде откладывают икринки. Головастиков можно увидеть в начале и середине лета, потому что икру жерлянки откладывают и весной, и летом. Но когда бы головастики не появились, к осени они превратятся в маленьких жерляночек и вместе со взрослыми отправятся на зимовку: заберутся в брошенные норы грызунов или ямы, под корни деревьев или даже в погреба, если поблизости есть человеческое жилье. Жерлянки – существа дневные, и увидеть их не очень сложно. При приближении опасности они, конечно, пытаются удрать, но это им редко удается – бегуны они не важные. Чаще жерлянка не убегает, а наоборот, останавливается и начинает выгибаться так, чтоб видно было ее горло, выворачивает наружу «ладошки», а иногда даже переворачивается на спину, показывая свое брюшко. И это все для того, чтобы враг увидел яркие пятна на горле, «ладошках», брюшке: «Не тронь меня, я ядовитая». Жерлянка действительно ядовита (кстати, если придется рассматривать жерлянку, не наклоняйтесь низко – от испарения ядовитой жидкости могут заболеть глаза). Однако яд жерлянки страшен не всем: некоторые птицы, ужи, гадюки, нечувствительны к яду. Большое количество жерлянок гибнет от холода зимой, особенно если зима малоснежная. Вообще от общего числа жерлянок, появляющихся на свет, до года-двух доживает 1-2 %.

Ученик: Так что хоть эти животные пока достаточно многочисленны, к ним надо относиться бережно. Земноводные делают людям много добра. Лягушки, жабы и тритоны уничтожают большое количество насекомых, в том числе комаров и их личинок. Еще в 19 веке садоводы Великобритании закупали в материковой Европе жаб и лягушек и выпускали их в сады, теплицы, оранжереи. В старые времена амфибии использовались в народной медицине, например лягушачьи икра и кожа использовались для заживления ран и переломов.

Учитель: Лягушки могут приносить и пользу, и вред – в зависимости от того, где они живут. Лягушки, живущие в прудах, где выращивают рыбу (зеркального карпа, серебристого карася, линя), приносят вред, так как поедают икру и мальков этих рыб.

Интересно, о чем просит по телефону эта рыбка?

Головоломка «Тревожный звонок» (приложение 4).

Ученик: Очень интересна биология жабы-повитухи. Она водится в Западной Украине. Она называется так, потому что самец подхватывает икру, которую мечет самка, несколько раз обворачивает шнур яиц вокруг своих задних ног и прячется с ним в сырое, укромное место, где-нибудь под кустом, недалеко от воды. Там он сидит неподвижно несколько дней и почти не питается, разве только съест случайно залетевшее насекомое. Потом он переходит в воду, начинает энергично плавать, икринки лопаются, и из них появляются головастики, которые превращаются в жаб и выходят на землю. Таким образом, у жабы – повитухи проявляется инстинкт заботы о своем потомстве. (приложение 5)

Учитель: ребята, а сейчас я познакомлю вас необычной лягушкой из семейства пиповых. Это пипа. Пипа выглядит, как обыкновенная лягушка , попавшая под асфальтовый каток. Плоское, четырехугольное тело, в длину достигающее 20 см. и в ширину почти такое же. Впереди углом выдается маленькая плоская голова с направленными вверх плоскими глазами. К углам четырехугольника приделаны лапки. Спина бурая, морщинистая, брюхо посветлей и украшено продольной черной полосой. Живет пипа в воде, на сушу ни когда не выходит, однако дышит хорошо развитыми легкими.

Пение самца пипы напоминает громкое тиканье старого будильника. У самки к свадьбе кожа спины набухает и покрывается ячейками глубиной около сантиметра, напоминающими пчелиные соты. Клоака вытягивается в трубку, образуя своего рода яйцеклад. Во время спаривания яйцеклад загибается вверх, и обхвативший подругу самец прижимает его животом к ее спине. Икринки из яйцеклада пипа-отец выдавливает по одной, и они распределяются по спине самки, попадая в ячейки. В ячейке яйцо разбухает и плотно ее закупоривает. Через некоторое время ячейка покрывается крышечкой, которая образуется из оболочки икринки. Стенки ячейки густо пронизаны кровеносными сосудами, и зародыш получает питательные вещества, воду и кислород из крови матери. В этом инкубаторе зародыш превращается в личинку, личинка проходит метаморфоз и через два с половиной месяца, прорвав крышечку, маленькая пипа выходит на свободу. Маленькой пипе приходится не мало потрудится, чтобы надорвать соединение крышечки с кожей спины и протиснуться сквозь узкую щель наружу. (видеозапись на DVD). После родов самка пипы с наслаждением трется спиной о подводные камни и коряги, сдирая старую кожу с опустевшими ячейками. После линьки кожа спины снова становиться сравнительно гладкой – до следующего брачного сезона.

Ученик: Самая крупная из жаб – это жаба-ага, которая живет в Центральной и Южной Америке. Длина ее 25 см, ширина 12см, вес до 1кг. Она уничтожает вредителей тропических сельскохозяйственных культур. Поэтому в 30-х годах 20 столетия 150 таких жаб на самолете доставили на Гавайские острова для охраны плантаций сахарного тростника. Впоследствии эти жабы расселились во многих местах с тропическим климатом, но попытки продвинуть этих полезных животных к северу оказались безуспешными (приложение 5).

Из лягушек очень крупной является лягушка-бык, длиной 20 см и весом 500г, ее можно употреблять в пищу. В США ежегодно промышляют до 100 миллионов штук таких лягушек. Как и жаба-ага , лягушка-бык была завезена на Гавайские острова, но уже в кулинарных целях. Свое название «бык» получила за то, что издает звук, похожий на рев быка.(приложение6)

Самая маленькая лягушка мира – это лягушка-карлик, она меньше человеческого ногтя, водится на острове Куба.(приложение 6)

Учитель: Есть люди, которые незаслуженно относятся к земноводным с отвращением и ненавистью. Они распространяют небылицы о том, что например, от жаб на руках появляются бородавки. Это неправда. Жабы – полезные животные. С весны жаб ловят и выпускают на огороды, где жабы, укрываясь днем от палящих лучей солнца в норах и густых зарослях, в ночное время истребляют на грядках голых слизней, гусениц бабочек, других вредителей.

Ученик: В озерах Северной Америки живут интересные животные - аксолотли. Величина их 20-25 см. По бокам головы у них имеются перистые жабры. Раньше думали, что это тритоны, но когда подробно их изучили, оказалось, что это личинки амбистомы – земноводного животного, которое внешне напоминает ящерицу. Интересны аксолотли тем, что, будучи сами личинками, размножаются, откладывая икринки величиной с горошину, из которых развиваются такие же аксолотли. В виде личинок они живут до тех пор, пока в озере много воды: если же озеро пересыхает, они превращаются в амбистом. Жабры у них исчезают, развиваются легкие, и они выходят на сушу. Аксолотли в природе встречаются только в Америке. У нас они живут в аквариумах. С ними можно провести интересный опыт. Постепенно уменьшая количество воды в аквариуме, можно их превратить в амбистом и наблюдать, как они изменяются: жабры будут медленно укорачиваться, пока совсем не исчезнут, плавательная перепонка также исчезнет. Этот процесс происходит в течение 5-6 месяцев. Взрослая особь живет не в воде, а на суше в сырых, тенистых местах. (приложение 7)

3 этап: Закрепление полученных знаний.

Кроссворд «Знаете ли вы?» (приложение 8)

Головоломка «Составьте слова» (приложение 8)

Кроссворд «Земноводные» (приложение 9)

4 этап: Заключительное слово. Подведение итогов.

Итак, мы с вами сегодня внимательно взглянули на жизнь различных земноводных и увидели там не мало интересного, чего не заметит равнодушный человек, не любящий природу. И не нужно уезжать в далекие страны, чтоб посмотреть на диковинку – вокруг нас живут интересные животные: наша кавказская «царевна- лягушка» с золотым ободком глаз, крошечная изящная квакша на деревьях, желтобрюхая жерлянка, а если вам весной придется побывать в средней полосе России, то вы непременно увидите голубых лягушек.

Внимательно изучайте природу, присматривайтесь ко всем –

и вы сумеете открыть не мало тайн природы !!!