**3 класс**

**Урок окружающего мира (УМК «Школа 2000»)**

**Тема:** «Первый шаг из моря на сушу» (Рыбы и земноводные)

**Цели:**

* познакомить учащихся с особенностями строения и образом жизни рыб и земноводных;
* развивать внимание, память, речь, кругозор;
* воспитывать любовь и бережное отношение к живой природе

**Литература:**

* Энциклопедия для детей. Биология. Москва «Аванта +», 1994 г.
* Что такое. Кто такой: В3т. Т2 – М.: Педагогика – Пресс, 1992 г
* Ю.Дмитриев «О природе для больших и маленьких» М.:Педагогика 1982 г.

**Организационный момент**

1 ученик

Есть одна планета – сад

В этом космосе холодном.

Только здесь леса шумят,

Птиц скликая перелётных.

2 ученик

Лишь на ней одной цветут

Ландыши в траве зелёной,

И стрекозы только тут

В речку смотрят удивлённо…

Учитель:

Береги свою планету \_

Ведь другой, похожей, нету

Мы на уроке окружающего мира.

**Активизация знаний.**

И начнём мы с повторения того, что уже знаем. Мы проведём викторину. А помогут нам те вопросы, которые вы подготовили сами (на предыдущем уроке было дано задание подобрать интересные вопросы по изучаемым темам). Каждый из них оценён в определённое количество баллов. У нас три группы вопросов:

1 группа – Маленькие животные (простейшие организмы)

2 группа – Животные – рыцари (насекомые, пауки, ракообразные)

3 группа – Это интересно (занимательные вопросы)

(Дети делятся на три команды по рядам. Дети называют группу и количество баллов. Озвучивается вопрос. Команда обсуждает его и даёт свой вариант ответа. В случае если ответ неверный, ход переходит следующей команде.)

**Маленькие животные**

10. Где обитают простейшие животные? (в воде)

20. Как передвигаются, питаются и размножаются амёбы? (передвигаются – перетекая с места на место, выбрасывая ложноножки; питается – обтекает пищу и переваривает; размножается делением клетки)

30. Некоторые виды амёб имеют раковины. Как они образуются? Как размножаются такие амёбы? ( У амёб, которые живут в водоёмах есть раковины. Некоторые частицы, которые они захватывают, перевариться не могут. Из них- то и образуются раковины. Часть амёбы высовывается из раковины, на этой части постепенно вырастает новая раковина. После чего амёба разделяется на две части.)

40. Кто из простейших животных имеет как минимум два ядра в клетке? Для чего? (Инфузории туфельки. Для хранения информации для будущих инфузорий.)

50. Какая взаимосвязь существует между жгутиконосиками и коровами? (жгутиконосики живут в желудке коровы и помогают переваривать пищу)

**Животные – рыцари.**

10. Каких животных можно сравнить с рыцарями и почему? (Насекомых, пауков, ракообразных. У них есть внешний скелет. Он похож на панцирь рыцаря)

20. Какие отличительные признаки есть у насекомых? (6 лап, насечки на брюшке, различаются брюшко, грудь, голова)

30. Из живых или неживых клеток состоит внешний скелет? Что происходит, когда животные вырастают? (Из мёртвых клеток, поэтому, когда животное вырастает, скелет приходится менять на новый)

40. Все ли пауки ядовиты? Почему не все они опасны для человека? (Большинство пауков ядовиты. Но для человека опасны лишь те, которые способны прокусить человеческую кожу.)

50. Как пауки ловят свою добычу? (Устраивают паутину, концы которой прячутся в укромном месте, где прячется паук. Как только жертва попадает в паутину, сигнал по ниткам поступает к пауку. Он подбегает к жертве, прокусывает кожу, впрыскивает яд и ждёт, когда пища переварится. После этого хоботком высасывает всю внутренность. Остаётся только оболочка.)

**Это интересно.**

10. Сколько глаз у стрекозы? Как устроено её зрение? (20 тысяч трубочек. На дне каждой расположена одна клеточка, которая способна видеть только кусочек. Поэтому картинка, которую видит стрекоза, похожа на мозаику. Видит она только на полтора – два метра. Верхние глазки – фасетки, цвет не различают. Потому, что они смотрят наверх, а на фоне неба неважен цвет. А те фасетки, которые смотрят вниз, хорошо различают цвета, потому что на фоне земли, травы трудно различить насекомое.)

20. Кто самый прожорливый хищник на Земле? (стрекоза)

30. Кто самое сильное животное на Земле? (Муравей может поднимать в 5 раз больше, чем весит сам. Переведите это на человека. Ваш вес – 30 кг. Вы должны поднять и перенести груз в 150 кг (папу и маму)

40. Некоторые представители этих насекомых могут осуществлять межконтинентальные полёты. Что это за насекомые? (Это бабочки. Некоторые виды перелетают с одного материка на другой, чтобы вывести потомство)

50. Кто задолго до человека изобрёл «завоевательные походы» и «рабовладение»? ( Это муравьи. Существует вид муравьёв, которые не способны сами строить муравейники. Они ходят в завоевательные походы. На их голове есть устрашающий рог, с помощью которого они захватывают чужие муравейники, похищают куколки будущих муравьишек и уносят их в лес. Когда появятся из этих куколок муравьи, они построят муравейник, будут ухаживать за муравьями – воинами.)

Подведение итогов викторины.

**Актуализация знаний.**

Итак, на предыдущих уроках мы познакомились с некоторыми представителями

Царства животных

Давайте попробуем их расположить в порядке усложнения их организмов. Самые простые животные (одноклеточные) называются …

простейшие

Далее идут животные, которые состоят из двуслойного мешка, а внутри – кишечная полость

кишечнополостные

Каких ещё много клеточных животных вы запомнили?

Далее идут животные, тело которых покрыто **наружным скелетом**, как панцирем

Черви, моллюски

Насекомые, пауки, ракообразные

**Сообщение темы урока**

Сегодня мы познакомимся с животными, у которых внутренний скелет и более сложное строение. У каких животных внутренний скелет? (Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, звери, птицы). Это позвоночные животные.

Про каких же из них мы будем говорить подробно, если в учебнике наша тема сформулирована так «Первый шаг из моря на сушу»?

рыбы

земноводные

**Совместное открытие знаний.**

1. Итак, скелет у рыб и земноводных не внешний, а внутренний. Давайте сравним эти виды скелетов и выясним, какой из них лучше? Кому из животных повезло больше?

Рабочая тетрадь по окружающему миру стр. 47 № 1

Работа с таблицей. Цель: определить, какой скелет имеет больше преимуществ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наружный скелет** | **Внутренний скелет** |
| Защищает от хищников | Защищает от хищников |
| Не мешает росту | Не мешает росту |
| Даёт опору мышцам | Даёт опору мышцам |
| Лёгок | Лёгок |
| Не мешает движению | Не мешает движению |
| Уменьшает потери влаги | Уменьшает потери влаги |

Какой скелет имеет больше преимущества? Но, как же быть с такими важными функциями, как:

* Защита от хищников,
* Уменьшение потери влаги?

(Поэтому рыбы и земноводные приспособлены следующим образом: защита – кожа и другие механизмы, живут в воде или возле воды).

1. Каких животных мы относим к рыбам? Какое отличительное качество существует? (Живут в воде, тело покрыто чешуёй, передвигаются при помощи плавников, дышат жабрами.)  
   Кто такие земноводные? (лягушки, жабы, тритоны)

Почему их называют земноводными? (Часть жизни они проводят в воде, а часть - на суше)

1. Заполнение таблицы. ( Цель: выявление имеющихся знаний, самостоятельный поиск новых)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| название | среда обитания | покровы | конечности | органы дыхания | органы чувств | способы размножения |
| рыбы | вода | чешуя | плавники | жабры | видят, слышат, чувствуют запахи, улавливают колебания воды | икра - мальки |
| земноводные | земля, вода | кожа | четыре лапы | лёгкие, кожа | видят, слышат | икра –головастик - животное |

(На этапе заполнения столбика «конечности» работа ведётся по иллюстрациям в учебнике стр. 97, 98.

На этапе заполнения столбиков «органы дыхания», «органы чувств», «способы размножения» можно воспользоваться текстом учебника на стр.97 – 99)

Проверка таблицы. Обмен полученными знаниями.

1. **Мини – конференция «Это интересно».** (Сообщения детей об интересных фактах из жизни рыб и земноводных)

Акулы

Предки современных акул появились 350 миллионов лет назад. Акул идеально приспособлены к жизни в океане. Они имеют тело обтекаемой формы. Треугольные зубы расположены в 5-6, а иногда и в 15 рядов. Общее число зубов достигает нескольких сотен и каждое острее бритвы. Задние зубы заменяют передние по мере снашивания. За 10 лет акула может сносить 24 тысячи зубов. Акула без труда перекусывает пополам дельфинов и морских черепах.

Чешуя акул те же зубы, только меньших размеров – напоминают наждачную бумагу.

Акулы очень живучи. Были случаи, когда пойманная, выпотрошенная и выброшенная обратно в море акула продолжала жить.

Акулы – хищницы. Они атакуют всё, что кажется им добычей. Однажды акула напала на слона, который зашёл в воду попить. В желудке одной большой белой акулы обнаружили целую лошадь.

Летучие рыбы.

Некоторые рыбы выпрыгивают из воды, чтобы спастись от хищников или поймать мелких насекомых. Такие рыбы обитают в морях и океанах тропических зон. У самых способных рыб полёт длится 1 минуту. Большинство рыб летят 2 – 3 секунды, хотя пролетают они целых 300 – 400 метров. При взлёте их хвостик действует как моторчик, совершая 60 -70 взмахов в секунду. Рыба поднимается над водой на 5 – 6 метров, расправляет плавники, как крылья, и опускается в воду. Рыбам помогает лететь попутный ветер, а встречный мешает. Сильное впечатление производит вид стаи из тысячи летучих рыб, поднявшихся в воздух.

Пираньи.

Пираньи – небольшие, в среднем до 30 см в длину, рыбки. Живут пираньи в реках и озёрах Южной Америки.

Молодые пираньи серебристо-голубого цвета, а когда взрослеют приобретают чёрную, траурную окраску.

Пираньи – одни из самых прожорливых и опасных рыб. Пасть этих рыб очень напоминает бульдожью. Зубы у них острые, как бритва. Пиранья легко может перекусить палец или палку. Пираньи нападают на любое живое существо, которое видят: рыб, зашедших в воду диких или домашних животных, человека, даже на крокодила. Стая пираний способна за считанные минуты обглодать быка.

Некоторые животные приспособились к этим опасным рыбам. Например, лошади и собаки, прежде чем попить или переплыть водоём, заходят в воду и начинают шуметь, и мутить её. А когда пираньи бросаются сюда целой стаей, выбегают из воды, пробегают некоторое расстояние по берегу и здесь уже пьют или бросаются плыть. Если пастух должен перевести целое стадо животных на другой берег, то ему обязательно приходится жертвовать одним животным. Пока пираньи расправляются с несчастной жертвой, пастух и стадо подальше от этого места переходят на другой берег.

О лягушках

Лягушки распространены по всему свету, их нет только в Австралии и Антарктиде. Самая крупная в мире лягушка – голиаф. Одна из особей этого вида была размером 36 см и весом 3кг 657 г. В России встречаются четыре вида лягушек: озёрная, прудовая, травяная, остромордая. Озёрная и прудовая – зелёного цвета, а травяная и остромордая - коричневого. Самые крупные из российских лягушек 17 см.

Обычно лягушки питаются насекомыми, но иногда заглатывают и мелких птенцов и даже ласточек, низко летавших над водоёмом. Свою добычу они ловят молниеносным выбрасыванием липкого языка. Проглотить пищу лягушке помогают глаза. Схватив добычу, лягушка начинает быстро – быстро моргать, погружаясь в рот, глазные яблоки начинают проталкивать пищу в пищевод. Если посмотреть на обедающую лягушку, может показаться, что она ест с большим аппетитом, жмурясь от удовольствия.

Как отличить жабу от лягушки?

Задние ноги у лягушки намного длиннее передних, поэтому лягушки хорошо прыгают. А у жаб задние лапы такие же короткие, как и передние, поэтому жабы прыгают плохо. Всё это потому, что лягушки питаются насекомыми, которые находятся в воздухе, а жабы – насекомыми, которые ползают пот земле. Именно поэтому голова и тело лягушки немного приподняты, а у жабы голова как бы прижата к земле, опущена.

1. **Проблемный вопрос**

Однажды два друга Тарас и Роман прогуливались около деревенского пруда. Ромашка и говорит: «А, я здесь весной тритонов видел. Знаешь, какие красивые! Гребень большой, оранжевый и брюшко тоже оранжевое, всё в пятнышках. Плавают, как будто танцуют». А Тарасик ему в ответ: «Всё ты врёшь. Никакие они не оранжевые. Зелёные они. И не в воде, а в траве они живут…» Кто же прав из мальчиков, а кто сочиняет?

Рома тритонов видел весной, а весной они живут в воде. И самцы имеют красивый оранжевый наряд, чтобы понравится самочке. Но он очень недолговечный. Тарас видел тех же тритонов, но летом. В это время года они становятся буро – зелёными, будут жить на земле, прятаться в воде, в трухлявых пнях.

1. **Игра «Верю – не верю»**
2. Верите ли вы, что лягушки не пьют воду вообще? (Лягушки впитывают воду кожей)
3. Если потрогать жабу, на руках могут появиться бородавки? (Жаба выделяет белую едкую жидкость из специальных бугорков, расположенных по бокам её головы, но для человека она безопасна. Это средство защиты, отпугивания).
4. Саламандра такая холодная, что от её прикосновения гаснет огонь? (Это всего лишь выдумка, основанная на том, что при попадании в огонь первое время саламандра начинает выделять ядовитую жидкость).
5. В Южной Америке живёт лягушка – ушастый листолаз. Её яд – самый сильный на Земле? (Это правда. Индейцы даже изготовляли ядовитые стрелы . Они аккуратно насаживали лягушку на копьё и держали над огнём. Когда кожа лопалась, и появлялся яд, они обмакивали в нём стрелы. Яд застывал. Интересно, что такие стрелы сохраняли свою смертоносную способность 15 лет. А ядом, полученным от одной лягушки, можно было обработать 1500 стрел).
6. Во Франции люди едят лягушек? (Есть целые фермы по выращиванию лягушек для ресторанов).

**Итог урока:**

* Что нового появилось у рыб и земноводных в отличии от предыдущих животных?(внутренний скелет)
* Как вы думаете, каких животных будем изучать на следующем уроке?