**Тема урока: Земноводные**

**Цель: формирование у учащихся представлений о земноводных как об особой группе живых существ.**

**Задачи:**

**- сформировать представление об особенностях земноводных;**

**- создать условия для формирования представления об особенностях внешнего строения, поведения и питания жаб, лягушек, тритонов, среде обитания и роли, которую они выполняют в природе;**

**- способствовать осознанию учащихся роли земноводных в природе и для человека, актуализации потребности в бережном отношении к этой группе животных;**

**- развивать умение описывать объекты природы, устанавливать причинно-следственные связи в системе «особенности строения-образ жизни», осознавать необходимость поддерживать чистоту воды в водоёмах.**

**Оборудование: компьютер, карточки с тестами, учебники, рабочие тетради**

**Ход урока**

**1.Организационная часть.**

**Мотивация к учебной деятельности.**  
Окружающий нас мир           
Интересно познавать!  
Его тайны и загадки  
Мы готовы разгадать!

- Сегодня мы продолжим путешествие в мир природы . Ведь природа - самое удивительное из того, что нас окружает. Человеку внимательному и наблюдательному природа раскрывает свои тайны.

**2.Проверка домашнего задания**

**Игра «Угадай-ка»**

* *Назовите самую большую морскую рыбу (Китовая акула).*
* *Самая крупная рыба Беларуси? (Речной сом).*
* *Правда ли, что сом хищник? (Да. Он поедает мелкую рыбу,*

*рачков , червей, нападает на лягушек и птенцов водоплавающих птиц).*

* *Назовите диковинных (необычных) рыб(Рыба-молот, морской конёк, рыба-пила, рыба-прилипала, морской ёж и др.).*
* *Чем дышат рыбы (Жабрами).*
* *Чем покрыто тело рыб (Чешуёй).*
* *На какие группы по способу питания делятся рыбы (Хищные, растительноядные, всеядные)*

Прикрепите на доске изображения рыб в соответствующую группу.

**3.Объяснение новой темы**

Сегодня мы с вами познакомимся с новой группой животных.

Как они называются вы попробуете отгадать сами.

**Создание проблемной ситуации**

Ребята, над какой общей темой мы работаем в течение трёх уроков? (Животные)

Рассмотрите картинки с изображением животных. Найдите лишнее животное.

1 группа – Окунь, щука, карась, **лягушка.**

2 группа – Муха, стрекоза, муравей, **тритон.**

3 группа – Снегирь, синица, ворона, **жаба.**

- Назовите отличительные признаки каждой получившейся группы.

**(**Насекомые – 6 ног, на голове находится пара усиков. Рыбы – тело покрыто чешуёй и слизью. Птицы – тело покрыто перьями. **)**

**Выдвижение гипотез**

- Покажите оставшиеся картинки. (Дети прикрепляют их к доске.)

(Тритон, лягушка, жаба)

К какой группе их отнести? (дети предлагают свои версии)

- Как их можно назвать, одним словом? (**Земноводные**)

Слово земноводные состоит из двух частей: вода и земля.

Земноводные малочисленный класс. Их насчитывается около 3,5 тысяч видов.

Земноводных по-другому называют - **амфибии** («ведущие двойной образ жизни»)

Наука, изучающая земноводных называется - **герпетология**

**Действительно – земноводные, это первые позвоночные животные, которые смогли жить на суше с давних времён.**

**Заполнить схему на доске**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Земноводные** |  | **\*** |
| **\*** | **Животные** | **\*** |
| **Насекомые** |  | **Рыбы** |

**(На доску крепится надпись ЗЕМНОВОДНЫЕ)**

**Актуализация знаний и планирование**

Работа с учебником с.84-85

**Найдите отличительные признаки земноводных**

- Что вы узнали о земноводных? Как выглядит их кожа?

- От чего зависит температура их тела?

-Чем дышат земноводные?

-Где рождаются земноводные?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Голая кожа |  | Жабры, лёгкие, кожа |
|  | ЗЕМНОВОДНЫЕ |  |
| Рождаются в воде |  | Температура тела зависит от температуры воздуха |

**Просмотр презентации**

**Слайды 1-2**

Кто относится к земноводным?

Это такие животные, которые часть жизни проводят на суше, а часть в воде: лягушки, жабы, тритоны, саламандры, червяги.

Земноводные - древнейшая группа животных, распространённая по всему земному шару.

- У земноводных плохо развиты лёгкие. И, чтобы обеспечить организм воздухом, животные дышат и через кожу. Очень трудно было бы это сделать, имея перьевой или меховой покров. Чтобы земноводным было легче дышать через кожу, она всегда влажная – покрыта слизью. К тому же эта слизь защищает животных и от микробов.

Кроме того, жидкость, испаряясь, охлаждает поверхность тела и защищает его от перегрева. Кстати, человек использовал лягушек в старину как своеобразный «холодильник» - бросал их в жбан с молоком. И оно долго не скисало. Значит, природа вовсе не обидела этих животных, а очень мудро всё устроила.

Тело покрыто голой кожей. Поэтому живут земноводные рядом с водой, во влажных местах. Дышат земноводные лёгкими и кожей.

Земноводные умеют прыгать, плавать, летать.

Размножаются земноводные, как и рыбы, откладывая икру. Их личинки – головастики – развиваются в воде, и без воды жить не могут. Когда головастики повзрослеют, у них развиваются лёгкие и отрастают две пары ног для прыгания по земле.

**ЛЯГУШКА**

**Слайды 3-9** Бесхвостое земноводное. Кожа гладкая, всегда мокрая и блестящая, покрытая слизью. Задние лапы развиты больше передних, а между пальцами имеются перепонки.

**Существует несколько редких разновидностей лягушек, живущих в Беларуси:**

- квакша;

- жерлянка.

**Внимание! Слушаем знатока природы**

**ЖЕРЛЯНКА**

*Жизнь этих земноводных проходит на мелководьях, которые в благоприятный период года прекрасно прогреваются лучами солнца.*

*Жерлянки бывают чрезвычайно активны в тёплые месяцы.*

*Питаются жерлянки дождевыми червями, жуками и водными беспозвоночными, комарами, мухами, сверчками, молью.*

*Несмотря на яркую окраску и ядовитые железы, амфибии всё-таки часто становятся добычей различных животных: хорьков,*[*ежей*](https://givotniymir.ru/ushastyj-ezh-obraz-zhizni-i-sreda-obitaniya-ushastogo-ezha/)*,*[*цапель*](https://givotniymir.ru/caplya-sreda-obitaniya-i-obraz-zhizni-capli/)*, прудовых*[*лягушек*](https://givotniymir.ru/lyagushka-zhivotnoe-obraz-zhizni-i-sreda-obitaniya-lyagushki/)*,*[*гадюк*](https://givotniymir.ru/gadyuka-zmeya-obraz-zhizni-i-sreda-obitaniya-gadyuki/)*и ужей.*

**Работа с дополнительной литературой**

**Чтение текста по хрестоматии статьи «Что видит лягушка»**

**Книга для чтения с.143-145**

Ответить на вопросы:

-Что видит лягушка?

-Что ещё нового о животном ты узнал?

**Физминутка**

***На речушке две подружки,***

***Две зелёные лягушки.***

***Утром рано умывались,***

***Полотенцем растирались.***

***Ножками потопали,***

***Ручками похлопали.***

***Вот здоровья в чём секрет***

***Всем друзьям физкультпривет!***

**Жаба**

**Слайды 10-13**

Крупнее лягушки, тело почти круглое. Кожа бородавчатая. Конечности у жабы короче, чем у лягушки. Она в основном бегает и ползает, а лягушка прыгает. Передвигается медленно, плавает неважно.

**Внимание! Слушаем знатока природы**

**Жаба АГА**

**Слайды 14-16**

**Тритоны**

Хвостатое земноводное с короткими ногами. Тело вытянутое, как у ящериц. Чем больше хвост, тем дольше может находиться под водой.

**Применение знаний**

**Как отличить жабу от лягушки?**

**Игра «Жаба-лягушка» (учащиеся выходят к доске, демонстрируют ответы на вопросы, переходят от рисунка жабы к рисунку лягушки)**

- гладкая кожа;

- короткие ноги;

- ядовитые железы на коже;

- ходит;

- прыгает;

- форма головы заострённая;

- конечности длинные;

- форма головы округлая;

- кожа бугорчатая;

- питается насекомыми, пауками, червями;

- хорошо плавает;

- очень любит слизней;

- плавает медленно.

**Внимание! Слушаем знатока природы**

**Тритоны**

*Размер взрослых тритонов может достигать от 10 до 20 см в длину. . Тритоны хорошо плавают и резво бегают по дну водоема под толщей воды, но на суше они довольно неуклюжи.*

*Дыхание тритона происходит следующим образом: личинки получают кислород при помощи жабр, а взрослые особи дышат кожей и легкими. У тритона есть особая кожистая оторочка на хвосте, при помощи которой из воды извлекается кислород. Если тритоны переходят к почти полному наземному образу жизни, она атрофируется.*

*Во время обитания в воде обыкновенные тритоны кормятся личинками комаров и стрекоз, мелкими ракообразными. На суше основу рациона составляют гусеницы, насекомые и дождевые черви.*

**Саламандра**

**Слайд 17**

Внешне напоминает ящерицу только чуть больше. Саламандра наделена особым ядом. Он вызывает судороги, расстройство дыхания и паралич когда попадает в организм.

**Червяга**

**Слайд 18**

Безногое земноводное. Ведёт подземный образ жизни. Обитает в жарких и влажных тропических лесах.

**Слайд 19-20**

**Питание земноводных**

Все земноводные – хищники. Питаются насекомыми, гусеницами, дождевыми червями, уничтожают насекомых-вредителей и слизняков, которые поедают стебли и листья растений.

**Этап контроля и самоконтроля знаний**

**Ответь на вопросы теста**

1. Земноводные – это…

а) животные, живущие на земле;

б) животные, живущие в воде и на суше;

в) животные, живущие в воде.

2. Каким словом можно заменить слово земноводные:

а) амфибии;

б) водяные;

в) млекопитающие.

3.Назови животных, которые относятся к земноводным:

а) дельфин, кит, пингвин;

б) тритон, лягушка, саламандра;

в) карась, лещ, окунь.

4. Какие группы земноводных выделяют:

а) парнокопытные, хвостатые, бесхвостые;

б) бесхвостые, хвостатые, безногие;

в) сумчатые, кошачьи, ластоногие.

5. Земноводные дышат:

а) кожей;

б) жабрами;

в) кожей, лёгкими, жабрами.

**КРАСНАЯ КНИГА БЕЛАРУСИ**

Кого из земноводных вы видите на рисунках

(Гребенчатый тритон)

Он занесён в КРАСНУЮ КНИГУ БЕЛАРУСИ.

Камышовая жаба также занесена в Красную книгу.

**Вопрос из шкатулки**

1. Почему, когда погода жаркая, лягушки сидят в воде?

2. Кто, по-твоему, смог бы победить в соревнованиях по прыжкам – жаба или лягушка? Почему?

3. Почему жабы и лягушки зимой спят?

4. Защищают ли жабы и лягушки наши растения ? Каким образом это происходит?

5. Почему лягушек в старину сажали в кувшин с молоком?

**Значение земноводных в природе**

1. **Уничтожают вредителей сада и огорода.**
2. **Являются кормом для птиц и других животных**
3. **Применение свойства глаза ( движущаяся цель - прибор ретинатрон)**
4. **Лягушки и жабы предсказывали погоду.**

**Лягушка заквакала, значит, сеять пора.**

**После дождя лягушата по дороге прыгают – будет тепло.**

**Жабы в нору спрятались – на хорошую погоду.**

1. **Люди используют в пищу крупных саламандр и лягушек.**
2. **Используют лягушек для опытов.**

**Во многих странах поставлены памятники лягушке.**

1. **Земноводные очень чувствительны к загрязнению. В грязном водоёме земноводных не будет. (Индикатор)**

**Сайд 21-23**

**Домашнее задание – прочитать параграф и ответить**

**Рефлексия.**

**Итог урока.**

Ну кто говорит что лягушки уроды !

Он должен, наверно, себе уяснить:

Законы свои у суровой природы,

И главная цель у животного –чтоб жить.

Прыгунья, пловчиха – в воде и на суше,

Наряд у лягушки удобен и прост.

Зачем под водой ей пушистая шерстка?

И прыгать мешал бы искрящийся хвост.

А сколько лягушек – бесчисленно много

Их можно считать и считать без конца.

Отдали науке лягушачьи ноги

На пользу отдали сердца?

И если случайно лягушку ты встретишь

Ты тихо скажи ей: «Лягушка прости!»

Погладь осторожно прохладную лапку,

На волю, как в сказке, её отпусти.