**Илюшова Татьяна Алексеевна**

**учитель начальных классов**

**МБОУ-СОШ №2 р. п. Степное**

**Советского района**

**Саратовской области**

**Урок "Окружающего мира" с использованием ИКТ по теме "Природные сообщества – болота"**

**Цели.**

* Познакомить учащихся с разнообразием растений и животных болота, взаимосвязями между ними, пищевыми цепями.
* Показать возможное негативное воздействие человека на болота.
* Развивать экологическое мышление, умение выявлять причинно-следственные связи и зависимости.
* Воспитывать чувство ответственности за сохранение красоты и многообразия природы.

**Оборудование**: мультимедийная [презентация](http://festival.1september.ru/articles/581464/pril1.ppt), гербарии растений, карта природных зон, торф и продукты его переработки, индивидуальные карточки, корзинка.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**Приветствие:**

Нас сегодня ждет дорога,  
И узнать нам надо много.  
Так возьмемся, друзья, за работу,  
Чтобы времени зря не терять.  
О том, как потрудились дома,   
Поспешим друзьям рассказать.

**II. Проверка домашнего задания.**

- Назовите тему предыдущего урока.

**1. Задание на доске:**

- Разбейте слова на 2 группы: обитателей озера, обитателей моря. (Комар, пиявка, кит, сом, водоросли, камбала, чайка, цапля, щука, камыш, краб, лягушка, тюлень, альбатрос, прудовик, ряска, актиния, акула)

**2. Работа по индивидуальным карточкам**.

**3. Фронтальный опрос**.

На слайде изображено озеро, на его фоне – кроссворд.

Ответы на вопросы записать в кроссворд.

- Какими могут быть озёра?

- Чем озеро отличается от пруда?

- Чем озеро отличается от реки?

- Назовите самое крупное озеро России. (Байкал) Чем оно знаменито?

- Какие растения озёр использует человек? Назовите растение – строительный материал. (Тростник)

- Какие растения могут попасть в Красную книгу?

- Назовите редкую красивую озёрную птицу. (Фламинго)

- Назовите насекомое-клопа, которое бегает по поверхности воды и охотится за мошками и комарами. (Водомерка)

- Водоплавающая птица. (Утка)

- Небольшая всеядная озёрная рыбка. (Плотва)

(На пересечении слов получается слово “болото”)

У. Как же так, наше озеро превратилось в болото. Почему?

У. Ручьи, реки, впадающие в озеро, несут множество песчинок и мелких частей почвы. Всё это оседает на дно озера. Дно, заполненное илом и остатками растений, становится всё выше. Заросшее озеро превращается в болото. (Слайд)

**III. Сообщение темы и цели урока.**

У. Сегодня мы отправляемся в путешествие на болото, узнаем, какие связи существуют в этом природном сообществе. Урок сегодня не совсем обычный, вы выступите в роли сотрудников научной лаборатории и постараетесь представить труд учёного, занимающегося научными исследованиями.

- Как вы думаете, в какой природной зоне чаще всего встречаются болота? (Показать на карте природных зон тундру и лес)

**IV. Вводная беседа.**

Так что же такое болото?

На доске висит корзинка знаний. Дети называют ассоциации, связанные со словом “болото”. Учитель вписывает слова и словосочетания, которые назовут дети, рядом с корзинкой на доске. По ходу урока учитель будет дописывать слова в “корзинку знаний”.

**V. Объяснение нового материала**.

У - Болото – это особое природное сообщество, которое образуется из-за избытка воды в почве. Болота и заболоченные места занимают 10% территории России. (Слайд) С древних времён люди побаивались болот. Говорили, что там живут водяные, лешие, кикиморы. (Слайд) Какими их только не представляли: и с рогами, и мохнатыми и с хвостом. (Слайд) Болота пугали своей тишиной и неподвижностью. Самые увлажнённые участки болот носят название топи. Немало людей и животных погибло, не сумев выбраться из топей. Люди стараются обходить болота стороной. (Слайд) Но постепенно люди поняли, что болот не надо бояться. Они перестали верить в нечистую силу и болота открыли им свои тайны. (Слайд) На болоте мы можем увидеть все этажи растений: деревья, кустарники, травы, грибы, мхи. (Слайд) Какие же деревья мы можем встретить на болоте? (Иву, ольху, ель, березу, сосну) (слайд) Растут на болотах и грибы. (Слайд)

**VI. Физминутка.**

Свежий воздух мы вдохнём  
За грибами все пойдём  
Друг за другом по тропинке  
А в руках у нас корзинки.  
Вот болотце впереди,  
Как же нам его пройти?  
Встанем на носочки,  
Прыгнем мы на кочку.  
На полянке у реки  
Мы увидели грибы.  
Их в корзинку соберём  
Дальше в дальний путь пойдём.

**VII. Работа по теме урока.** **Практическая работа № 1.**

У. В болотистой почве мало бактерий, образующих перегной, поэтому здесь нет большого разнообразия растений. На бедной питательными веществами болотистой почве свеже-зелёным ковром раскинулось удивительное растение. Что это за растение, мы попытаемся узнать, рассмотрев это растение более внимательно. Проведём небольшую практическую работу.

У. Отгадайте загадку: Мягок, а не пух, зелен, а не трава. (Слайд)

(На партах у детей лежит гербарий мха-сфагнума, лупы.) Дети рассматривают растение через лупу и пытаются сделать вывод:

Д. Это одно из самых древних растений, вместо корней у них небольшие выросты, которыми они прикрепляются к почве. То, что кажется нам листьями, у мха на самом деле его веточки, на которых располагаются чешуйки-листья. Мхи не цветут, размножаются спорами, Круглый год мхи зелёные. Когда наступает засуха, мох-сфагнум становится белым. Но стоит пройти дождю – и он опять зазеленеет. Мох может обходиться без воды несколько лет. Даже мох из гербария можно иногда оживить, “напоив” его водой.

У. Как вы думаете, где его можно использовать?

У. 1) Применяют в строительстве. В деревнях при закладке бревенчатых домов, между брёвнами закладывают мох для утепления жилища.

2) Во время войны врачи использовали мох вместо бинтов и ваты. Мох вытягивал гной из ран, обеззараживал их. Так были спасены многие советские солдаты.

3) Оказывается, мох, погибая, опускается на дно болота и со временем превращается в торф. Давайте это докажем. Для этого исследуем торф под лупой. (Дети рассматривают торф и делают вывод)

**VIII. Практическая работа № 2.**

Д. Рассмотрев торф, мы заметили частички растений, в том числе и мха.

У. Так что же такое торф. Где его можно использовать? Учитель рассказывает о применении торфа (показывает коллекцию продуктов переработки торфа: торфяные горшочки, торфоизоляционную плиту, карболовую кислоту, спирт, дёготь, масло лёгкое и креалиновое).

У. Среди мха встречаются тонкие стебельки пушицы с белыми клочками “ваты” наверху. (Слайд) ( сообщение ученика про пушицу.)

У. На болотах встречается стрелолист, осока, багульник, вереск, аир болотный, валериана, череда. Всё это – лекарственные растения. (Слайд) Учитель показывает эти растения в аптечных коробочках.

У. Но самое удивительное растение болота – это росянка. Почему так называется растение, давайте попробуем исследовать это слово. (слайд)

Д. Это слово произошло от слова роса. (Сообщение ученика)

У. На болоте много ягодных кустарников. Кто их назовёт? (слайд). Но главная ягода болот – клюква. (Сообщение о клюкве)

У. Болота – рай для размножения различных насекомых. (Слайд) Поэтому на болотах много насекомоядных земноводных (жаб, тритонов, лягушек). (Слайд)

**VIII. Физкультминутка.**

На болоте две подружки,   
Две зеленые лягушки.   
Утром рано умывались,   
Полотенцем растирались,  
Ножками топали,   
Ручками хлопали,  
Вправо, влево наклонялись,  
И обратно возвращались.  
Вот здоровья в чем секрет,  
Всем друзьям физкультпривет.

У. Раз есть земноводные, появляются их враги – змеи. В наших болотах встречаются ужи и гадюки. (Слайд) Крупным животным на болотах трудно жить, они заходят сюда только в поисках пищи. (Слайд)

У. Итак мы пришли к выводу, что в болотах обитают разнообразные живые организмы, но нам надо выяснить, как связаны эти организмы между собой.

**IX. Закрепление нового материала.**

У. Проведём игру “да” и “нет”. Я читаю утверждение, если вы согласны, вы встаёте и говорите “да”, если не согласны, вы сидите и говорите “нет”.

- Растения выделяют кислород? (Да)

- Животные дышат кислородом? (Да)

- Растениями питаются растительноядные животные? (Да)

- Растительноядными животными питаются хищники? (Да)

У. Молодцы! Подтвердите это на примере. Составьте цепь питания. Детям раздаются карточки со словами, они выстраиваются в цепи питания около доски.

Лягушка – комар – аист; личинка комара – лягушка – гадюка; слепень – росянка.

У. Молодцы, дорогие исследователи, давайте подумаем, можем ли мы нарушить эту взаимосвязь? Что произойдёт, если из цепи питания убрать всех насекомых? Что же можно сказать обо всех обитателях болот? (Они живут сообща). Сделаем вывод.

Д. Болото – это природное сообщество, которое нарушать нельзя. (Слайд)

**X.Самостоятельная работа.**

У. А сейчас мы продолжим наше исследование. В этом нам помогут учебники.

**1) Работа по учебнику**. (С. 28) Применяется приём “пометки на полях”. На работу отводится 3 минуты.

У. Возьмите карандаш и делайте пометки на полях учебника.

V – отмечается в тексте информация, которая уже вам известна.

+ - отмечается новое знание, новая информация.

- - отмечается то, что идёт вразрез с имеющимися у вас представлениями.

? – отмечается то, что осталось непонятным и требует дополнительных сведений, вызывает желание узнать больше.

**2) Работа в парах**. Дети за 1 минуту делятся впечатлениями о прочитанном, выясняют, что нового узнали.

**XI. Обсуждение прочитанного.**

У. Что нового и неожиданного для себя вы узнали? Чем же болото отличается от озера? Каково значение болот для природы и человека? Какое общее свойство есть у всех растений болот? Назовите наиболее распространённые растения болот. Как человек может использовать мох-сфагнум? Какие ягодные кустарники произрастают на болотах? Какие животные обитают на болоте? Какими дарами болот пользуются у вас дома?

**XII. Подведение итогов.**

Дети называют, а учитель прикрепляет эти понятия в “корзинке знаний” (лекарственные растения, фабрика торфа, дом для животных и растений, хранилище воды, природные фильтры и т.д.). Поэтому более 150 болот в нашей стране находятся под охраной.

У. Пополнилась наша корзинка знаниями?

У. Мы сегодня с вами выяснили, что со временем озеро может превратиться в болото. А болото может превратиться в какое- либо другое природное сообщество? На этот вопрос мы сможем ответить на следующем уроке?

У. Ваша работа сегодня напоминала труд учёного-исследователя, с той лишь разницей, вы исследовали уже открытое, а учёные исследуют неизвестное.

**Дома** вы должны продолжить начатую на уроке работу, проанализировать материал учебника на с 26-29 и ответить на вопросы.

**XIII. Мотивация оценок.**

У. В течение урока, ребята, я внимательно слушала ваши ответы, рассуждения. Мне очень понравились многие из них. Но хочется, чтобы и вы высказали своё мнение об ответах одноклассников. Кто желает высказать своё мнение и сказать добрые слова своим друзьям

Выставляются оценки за урок.