**Урок - конференция с применением ИКТ**

**Тема** *«Экологические проблемы использования водных ресурсов»*

**Цель:** донести до сознания учащихся понимания бережного отношения к воде как жизненно важному ресурсу и драгоценному дару природы.

**Задачи**: побудить учащихся к самостоятельному размышлению о важности воды для жизни планеты в настоящем и, главное, в будущем, к бережному и заботливого отношения к окружающей природе; доказать необходимость беречь воду; на основе своих знаний строить связные высказывания; привлечь учащихсяк исследовательской деятельности, развивать познавательные процессы (мышление, воображение, внимание); развивать экологическое и логическое мышление, внимательность, деловую активность на уроке; воспитывать чувства внимательного отношения друг к другу при работе на уроке; развивать актерское мастерство.

**Вид ресурса:** презентация, документ

**Техническое оснащение:** компьютер, проектор, экран

Ход урока

I. Организационный момент (презентация)

**Слайд 1**

Прекрасна, нарядна Планета Земля.

Прекрасней её не найти никогда!

И чистый здесь воздух, красивы леса,

И синяя в море и речке вода!

Начинаем наш урок-конференцию. Сегодня поговорим с вами о том без чего невозможно прожить, мы настолько привыкли к этому богатству, что не задумываемся о его значении. А ведь с этим богатством мы встречаемся утром, в обед и вечером. Кто догадался?

II. Актуализация знаний (демонстрация презентации, беседа)

**Слайд 2**

Если быстро раскрутить глобус, то покажется, что он одноцветный, голубой. Почему? Что изображено голубым цветом на глобусе?

(Ответы учащихся)

Вода- это источник жизни и всего живого. Она играет огромную роль в природе. Именно в воде зародилась жизнь на Земле. Воды на Земле много, но пригодной для использования человеком, то есть пресной воды всего лишь 0,6% от общего количества воды.

III. Систематизация и обобщение знаний

**Слайд 3**

Одной из самых острых экологических проблем является дефицит и качество питьевой воды. Поэтому обеспечение населения питьевой водой надлежащего качества в достаточном количестве является наиболее важной общегосударственной задачей. Важность этой проблемы была подчеркнута на Форуме чистой воды, который состоялся 6-7 ноября 2012 года в Москве. В работе форума приняли участие более 1700 человек.

Среди них руководители российских и зарубежных органов власти, министерств, ведомств, дипломатические представители, видные ученые, представители международных организаций, предприниматели, руководители общественных организаций. В числе участников Форума были представители 47 стран мира.

В день открытия Форум посетил Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин. Участники Форума обменялись мнениями, обсудили стратегические направления деятельности и выработали рекомендации по дальнейшему развитию водной отрасли, обеспечению населения России чистой водой.

Ребята, а как вы думаете, зачем столько много народу потратило 2 дня для проведения форума о воде? (ответы детей)

Вода признана наиболее ценным ресурсом для дальнейшего развития и будущего человечества.

**Слайд 4**

Реки, озёра, моря, океаны,

Ручьи, родники, болота и пруды,

Бежит из земли, бежит из-под крана,

Жизнь невозможна, увы, без воды.

Ресурсы планеты — совсем не бездонны,

И водный ресурс будем мы охранять,

Использовать воду с умом и законно,

Использовать так, чтобы не отравлять.

Чтоб в чистой, зеркальной, прохладной водице,

Плескались детишки, на радость себе.

Улыбка и счастье, чтоб были на лицах,

А отражались в кристальной воде!

Большая часть нашей планеты покрыта водной оболочкой; даже суша, словно паутиной, пронизана сотнями рек и ручьев. Космонавты, возвращаясь на Землю из космического полета, рассказывают, что они испытывают такое ощущение, будто совершают посадку не на сушу, а на планету Вода.

В самом деле, как еще именовать небесное тело, почти залитое водой; окутанное парами воды, обильно ею пропитанные? Запасы пресной воды составляют 400 тыс. км3.

Вода – источник энергии. Она работает на современных атомных, тепловых и гидроэлектростанциях.

Какая вода нужна нам? Где живет вода?

Вы слыхали о воде?

Говорят она везде!

В луже, в море, океане.

И в водопроводном кране.

Как сосулька, замерзает,

В лес туманом заползает.

Ледником в горах зовется,

Лентой серебристой вьется.

Средь высоких стройных елей

Рушится потоком селей.

На плите у вас кипит,

Паром чайника шипит,

Растворяет сахар в чае.

Мы ее не замечаем,

Мы привыкли, что вода –

Наша спутница всегда.

Без нее нам не умыться,

Ни наесться, ни напиться!

Смеем всем мы доложить:

Без воды нам не прожить.

Человеку и всему живому нужна пресная вода. Пресная вода... Ее не так уж и много в природе. Потеря воды смертельна. Без пищи люди могут прожить несколько недель, а без воды – не более 5-6 дней, собака погибает на 3-4 день. За жизнь человек выпивает более 50 т воды – целую цистерну.

**Слайд 5**

Почему в наше время мы говорим об угрозе водного голода, о жажде? Сколько было ее на земле миллионы лет назад, столько осталось и сейчас. Она никуда не исчезает с нашей планеты: сколько воды берут, столько же отдают. Только берут чистую, а отдают грязную. В реки и озера сбрасываются промышленные отходы, ядохимикаты. Миллионы рыб гибнут в жиже из мазута, грязи, сточных вод.

**Слайд 6-7**

С момента зарождения человечества считалось, что жизнь состоит из четырех элементов: земли, воздуха, огня и воды.

Тело взрослого человека на 70% состоит из воды. Если человек весит 70 кг, то в нем 45–50 кг воды, или 4 ведра. Потеря 10–20% воды для человека смертельна. Люди могут прожить без пищи несколько недель, а без воды — не более 5–6 дней, собака погибает на третий-четвертый день. Дожив до 60 лет, человек выпивает более 50 т воды – целую цистерну.

Выходит мальчик Водолей

Я Водолей, правитель всей воды на свете,

Круговоротом управлять не устаю.

Все в этом мире подчиняется частицам,

Из малых капелек и сам я состою.

Запоминайте поскорей, пока не передумал,

Куда уходит пар, как движется вода,

Про лед, про реки, про грозу и про цунами,

С водой моей дружите вы всегда.

Из ручейков, озер и рек испаряется вода,

На небе превращается в большие облака,

Затем дождик прольётся, проникнет в недра рек –

Вот так и получается круговорота бег.

Что вы знаете о круговороте воды в природе? (ответы учащихся)

Пресной воды в природе не так уж много. На каждые 100 л воды приходится 2 л пресной. Соленой воды в 50 раз больше, чем пресной. Не вся пресная вода может быть использована. Большая часть ее находится в виде недоступных огромных ледников Антарктиды. Этот континент покрыт километровой толщей льда. Льды Антарктиды содержат 2/3 запасов питьевой воды, оставшаяся 1/3 содержится в реках, озерах. Самое крупное пресное озеро Европы – Ладожское. В озере Байкал, самом глубоком в мире, содержится пресной воды больше, чем во всех пресных озерах земного шара. Соотношение воды мы видим на диаграмме: 97% – соленая вода, 2% – ледники, 1% – пресная вода.

На гербе водяного царства можно написать слова: «Никому не уступлю». Смысл его – великая роль воды в жизни Земли. Как замечательно говорили о воде великие люди! Аксаков назвал ее красой природы, Менделеев – кровью природы.

Не умыться, не напиться без воды.

Листику не распуститься без воды.

Без воды прожить не могут

Птица, зверь и человек,

И поэтому всегда

Всем везде нужна вода.

Первое из природных богатств, с которым встречается в своей жизни человек, это вода. Вода становится неразлучным спутником человека на всю жизнь с момента его появления на свет до последнего дня. «Воде, – сказал великий Леонардо да Винчи, – была дана волшебная власть стать соком жизни на Земле».

Все народы заботливо и бережно относятся к колодезной и родниковой питьевой воде.

У русского человека напоить путника – не услуга, не проявление доброй воли хозяина, а долг. За воду спасибо не говорят. «Плевать в колодец – все равно, что в лицо матери», – говорили на Руси.

Кружку холодной воды – первое, что попросит уставший путник, переступив порог гостеприимного армянского дома. Впрочем, даже без просьбы ему предложат глоток воды.

«Если в семье родился сын или случилось другое радостное событие, вырой колодец или найди родник, сделай так, чтобы они были заметны издали, и усталые путники могли утолить из них жажду и становились счастливыми, как и ты», – говорят старики молдаване.

У туркмен существует обычай здороваться с водой: «Здравствуй, уважаемый колодец! Мой руки и лицо умой. Дай кружку воды для гостя».

В настоящее время 70 % территории нашей планеты покрыты водой. При этом пить можно только 1 % этой воды. С каждым годом проблем доступа к водным ресурсам становится острее. За последние 50 лет в мире произошли целых 507 конфликтов, связанных с доступом к воде. 21 спор привели к военным действиям.

**Слайд 8**

Какое значение имеет вода для организма человека, животных?

Водный обмен является важной составной частью общего обмена веществ живых организмов, в том числе и человека. При потере организмом человека даже 6-8% влаги сверх обычной нормы повышается температура тела, краснеет кожа, учащается сердцебиение и дыхание, появляется мышечная слабость и головокружение, головная боль. Потеря 10% воды может привести к необратимым изменениям в организме, 15-20% приводит к смерти, поскольку кровь настолько густеет, что с ее перекачкой не справляется сердце. Таким образом, если без пищи человек может прожить около месяца, то без воды – всего лишь несколько суток. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ ), 80% заболеваний в мире вызваны низким качеством воды.

Кто еще не может жить без воды? (животные, растения)

**Слайд 9**

Слону нужно в сутки 90 л воды.

Растение на 4/5 состоит из воды. Чтобы вырастить 1 кг картофеля, нужно 30 ведер воды.

Без воды не могут работать заводы, фабрики.

Вода расходуется на выплавку стали. Для изготовления 1 т стали нужно 150 т воды, 1 т чугуна – от 20 до 50 т воды, 1 т кирпича – 1 т 200 кг воды, 1 т бумаги – 250 т воды, 1 т ткани – 1100 т воды, 1 т сахара – 100 т воды.

Чем отличается вода организма человека от обычной воды?

Эта вода отличается от обычной наличием различных веществ необходимых для нормальной жизнедеятельности. Примерно около 4,5л этой воды входит в состав крови. Вода служит также проводником тепла по организму. Вода - хороший растворитель. Количество воды в крови всегда остается постоянным.

Просмотр видеоклипа «Зачем нужно беречь воду»

Обсуждение: доказательства тех фактов, которые были в фильме.

А теперь представьте себе земной шар, а рядом – маленькую бочку, в которую умещается вся питьевая вода. Открывая кран, помните, что вы черпаете из этой бочки. Не расплескивайте слишком много! Давайте посчитаем: при утечке воды из крана за сутки набегает одно ведро. Сколько наберется за неделю? За месяц? Неравномерно распределена вся питьевая вода на земле. Есть места, куда ее привозят на машинах, в цистернах. Более половины нашей планеты находится на жестком водном пайке. В нашей стране в центральных и южных районах, а также в Средней Азии воды не хватает. Воды недостает Нью-Йорку, Токио, Парижу, Гонконгу и многим другим городам. В Италии продают ключевую воду. В Сингапуре вода выдается по карточкам. Германия, Голландия, Дания покупают воду у Швеции.

**Слайд 10**

Сценке по сказке Пушкина.

Старуха. Дурачина ты, простофиля! Воротись, поклонись Рыбке. Попроси у нее чистой воды – наша-то совсем загрязнилась.

Ведущий. Пришел старик к синему морю, стал кликать Золотую рыбку. Приплыла к нему Рыбка, спросила.

Рыбка. Чего тебе надобно, старче?

Ведущий. Ей с поклоном старик отвечает.

Старик. Пуще прежнего старуха вздурилась, не дает старику мне покою. Надобно ей чистой водицы, наша-то совсем загрязнилась.

Рыбка берет у старика кувшин и наливает чистой воды.

Рыбка. Не печалься, ступай себе с Богом! Возьми чистую водицу.

Старуха. Как мне приятно выпить чаю –

Совсем не так, как в те года!

Спасибо, Рыбка золотая,

Что воду чистую дала.

Рыбка. Если лишь плясать и петь

И в мечтах всего хотеть,

Не поможет чудо вам,

Будет только горе там,

Где спускают все отход

В наши реки, в наши воды.

Берегите воду сами,

Соревнуйтесь с чудесами!

Пройдет немного времени – и владелец воды станет властелином мира. Полцарства будут давать не за коня, как раньше, а за глоток воды.

**Слайд 11**

Волнуется Природа неспроста.

Не существует лишнего в Природе,

Природа гармонична и сложна,

И если катаклизмы на подходе,

Волнуется Природа неспроста.

Она предупреждает Человека:

Пора остановиться, не спешить;

Заботиться от века и до века –

Старается всегда предупредить.

Пройдет немного времени – и владелец воды станет властелином мира. Полцарства будут давать не за коня, как раньше, а за глоток воды.

Воду попусту не лей,

Дорожить водой умей.

Закрывай покрепче кран,

Чтоб не вытек океан.

**Слайд 12**

Знаете ли вы…

По нормам на каждого жителя города приходится 220 литров холодной воды в сутки

Принимая душ в течение 5 минут, вы расходуете около 100 литров воды

Каждый раз, когда вы чистите зубы, вы расходуете 1 литр воды

Наполняя ванну лишь наполовину, вы расходуете 150 литров воды

Через обычный водопроводный кран проходит 15 литров воды в минуту

Разовый смыв в туалете – 8-10 литров воды

Даже самая малая утечка уносит до 80 литров воды в сутки !!!

**Слайд 13**

Прочитаем заповеди:

1. Наша планета – наш дом, и каждый из нас в ответе за ее будущее.

2. Если найдешь в лесу родник, сохрани его. Может быть, это начало большой полноводной реки.

3. Вслушайся в журчание реки. Может быть, она просит помощи от тебя и ей нужны твои заботливые руки.

**Слайд 14**

С 22 марта 1993 года на всей планете отмечают Всемирный день воды или Всемирный день водных ресурсов.

22 марта праздник — День воды,

Озера, речки и пруды,

Пусть полнятся водою,

Прозрачной, ключевою!

Чтоб не случилось вдруг беды,

Желаю вам, ЧИСТОЙ ВОДЫ!

Берегите воду не только для себя, но и для своих потомков!

Просмотр мультфильма «Берегите воду»

(на фоне мультфильма читаются стихи)

Поется в песне, без воды,

И не туды, и не сюды,

Мы знаем точно, что вода,

Необходима нам, всегда!

Мы без нее прожить не сможем,

Давайте же себе поможем,

Будем водицу мы беречь

И устранять любую течь,

Чтоб чудо дивное, вода,

Не исчезала НИКОГДА!

Не умыться, не напиться без воды.

Листику не распуститься без воды.

Без воды прожить не могут

Птица, зверь и человек,

И поэтому всегда

Всем везде нужна вода.

Воду попусту не лей,

Дорожить водой умей.

Закрывай покрепче кран,

Чтоб не вытек океан

**Слайд 15**

Просмотр мультфильма «Приключение Капельки»

**Слайд 16**

Исполняется песня на мотив «Мы желаем счастья вам»

IV. Рефлексия

**Слайд 17**

Будущее России, ее экология, чистота ее рек и озер зависят от каждого из нас, от детей и взрослых. Сегодняшние дети в скором времени станут руководителями промышленных предприятий, автомобилистами, сами создадут семьи. Мы знаем, что чистая вода дарит нам жизнь, здоровье и радость. И поэтому каждому из нас необходимо бережно относиться к воде, экономно расходовать этот ценнейший дар. Нужно охранять от загрязнений водоемы и прилегающие к ним территории.

Какие слова необходимо нам использовать при обращении ко всем окружающим?

(бережно, экономно, охранять)

СПАСИБО ЗА РАБОТУ.

Презентация <http://www.proshkolu.ru/user/Plysnina59/file/4775584/>

Видеофрагмент <http://yadi.sk/d/p5U4F_XnK29GS>

<http://video.yandex.ru/users/gorshkovamarina/view/1/>