**Тема:** *«Кому и для чего нужна вода. Свойства воды»* *Слайд №1*

**Тип:** презентация с элементами видео

**Источник:** собственная разработка + интернет-ресурсы

**Цели урока:**

1. повторить и расширить представления детей о значении воды для жизни на Земле;
2. продолжить обучение детей постановке опытов и формулировке их результатов;
3. определить в ходе опытов свойства воды;
4. со способами охраны водных ресурсов.

**Оборудование:**

1. учебник «Окружающий мир»,
2. химическое оборудование для демонстрации опытов, сахар, соль, песок, зеркальце, пипетка, марля, вата, тетради для самостоятельной работы.

**Ход урока:**

1. **Введение.**

*Слайд №2 отрывок из документального фильма «Вода».*
*Слайд №3 «Тема урока»*
Сегодня необычный урок - урок -конференция. Что такое конференция?
Это когда задаются вопросы, и тут же находят на них ответы.
*Слайд №4 «Цели урока».*

**П. Вводная беседа.**
Тема сегодняшнего разговора - вода. До войны на экранах кинотеатров шла веселая комедия «Волга-Волга». И был в ней неунывающий водовоз, который распевал, подстегивая ленивых лошадей:
*Слайд №5 отрывок из песни. щелк*
**Удивительный вопрос: Почему я водовоз? Потому что без воды-**
**И ни туды, и ни сюды.**
Зрители улыбались, а слова песенки даже стали поговоркой. А именно в этих словах скрыт глубочайший смысл. Ибо вода для жизни - это вещество номер один. Воду можно назвать самым ценным минералом нашей планеты.
Попробуем себе представить, как бы выглядела наша Земля, исчезни с нее внезапно вода. *Слайд №6* Мрачное дно морей и океанов, покрытое толстым слоем солей, растворенных некогда в воде. Пересохшие реки, навек замолкнувшие родники. Горы тоже разрушились бы, ведь в их состав входит большое количество воды.
Ни кустика, ни цветочка, ни единого живого существа на мертвой Земле. И безоблачное небо необычного цвета.
Давайте разберемся: что же собой представляет вода?

*Слайд №7 «***Для чего на Земле нужна вода?** *».*
Может быть, кто-нибудь из ребят хочет ответить на этот вопрос? Подготовленные учащиеся читают стихотворение *– идет показ в режиме слайд-шоу.*

*Слайд №8 Вы, слыхали о воде?*

*Говорят, она везде!*

*В луже, в море, океане,(страницы 12-14)*

*И в водопроводном кране.(15страница)*

*Как сосулька, замерзает, (16 страница)*

*В лес туманом заползает.*

*Ледником в горах зовется,(17страница)*

*Лентой серебристой вьется.*

*Средь высоких стройных елей*

*Рушится потоком селей.(18 страница)*

*На плите у нас кипит, (19 страница)*

*Паром чайника шипит, (20 страница)*

*Растворяет сахар в чае.(21 страница)*

*Мы ее не замечаем,*

*Мы привыкли, что вода -*

*Наша спутница всегда.*

*Без неё нам не умыться, (22 страница)*

*Ни наесться, ни напиться! (23 страница)*

*Смеем вам мы доложить:*

*Без воды нам не прожить.*

***- Так для чего нужна вода на Земле (ответ ученика?)***

*1.* **для питья** *(Воду пьют поля и леса. Без нее не могут жить ни звери, ни птицы, ни люди).*

*2.* **в быту** *(Без воды не замесить тесто для хлеба, без воды не попьете чаю, не приготовить бетон для стройки, не сделать ни бумагу, ни ткань для одежды, ни резину, ни конфеты, ни лекарства, - ничего не сделать без воды).*

3.  **средство гигиены** (*Вода моет всех людей, животных, города, машины, дороги). Одним словом вода необходима для поддержания чистоты.*

*4.* **среда обитания** В воде живут растения и животные, которых не встретишь на суше. На небольших глубинах, где много света, мир животных и растений разнообразен. На большой глубине, особенно в морях и океанах, обитают только животные, которые питаются другими животными. Многие из них имеют различные приспособления для жизни в воде – плавники, ласты, перепонки между пальцами, плавательные ножки, похожие на весла.

*5.* **дорога** *(Еще вода — это самая большая и удобная дорога. По воде человек передвигается. По ней днем и ночью плывут суда, везут разные грузы, пассажиров).*

**6.  *Для получения электрического тока***

*7.* **красота, познание и отдых** *(Люди стремятся изучить подводный мир, они наслаждаются красотой водных просторов, отдыхают около водоёмов)*

*8.* **кормит** *(Но вода не только «поит», но еще и кормит — по морям и океанам днем и ночью плывут тысячи рыболовных судов). В соленых водах морей и океанов очень много водорослей. Ими питаются водные животные. Также водоросли используют в пищу, на корм скоту и в медицине.*

**Молодцы, ребята, теперь мы знаем, что вода играет большую роль в нашей жизни.**

*Слайд № 9 отрывок из документального фильма «Вода».*
Выполнение задания № 28 в тетради для самостоятельных работ.

**2.Следующий вопрос для рассмотрения: Много ли воды на Земле?** *Слайд № 10*

- Кто хочет из ребят ответить?

 *На 3/4 поверхность нашей планеты покрыта океаном. Объем воды, находящейся в океанах, составляет 1370 млн. км3. В ледниках (включая и ледники Антарктиды) заморожено около 25 млн. км3 воды. Если бы все льды на Земле растаяли, уровень океана повысился бы на 65-70 м, и немало суши оказалось бы погруженной в морские пучины. Если учесть еще воду в озерах и реках, то общий запас ее на поверхности нашей планеты составит 1455 млн. км3.*

*Слайд №11 «Вид Земли из космоса».*
Посмотрите на нашу планету из космоса. Какой цвет преобладает?

Синий цвет – цвет воды. Вода занимает 2/3 Земли. Кажется воды много, но большая часть воды находится в морях и океанах, а она там соленая. А человеку нужна вода пресная.
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. Хотя это звучит не привычно, но справедливо.
В самом деле, как еще именовать небесное тело, почти залитое водой; окутанное парами воды, обильно ею пропитанные? Запасы пресной воды составляют 400 тыс. км3, ледниковый щит покрывает Антарктиду 25 млн. км, Арктика - гигантская глыба льда, ее площадь равна 300 млн. км.
Если бы эту воду растопить уровень океана поднялся бы на 40 м, крупные города мира оказались бы под водой. Вопрос: Сколько же на нашей планете воды?
*Слайд №12 «Где встречается вода в природе».*
98 % находится в океанах и морях,
2 % на суше, из них 2 % пресной воды (показ по карте пресных источников).
2 % пресной воды - это не так много, почему же она не убывает?
*Слайд №13 «Круговорот воды в природе».*
(объяснить схему круговорота воды в природе).

1. **Физкультминута.**

*Слайд №14*
**3. Каковы свойства воды?**

**1-ый опыт: вода – растворитель.**
В стакан с водой насыпать I Вариант - соль, II Вариант – сахар, размешать ложечкой.
Вывод: вода растворила соль и сахар, значит вода – растворитель.

В 3-ий стакан насыпать песок и размешать, вода становится мутной, грязной. Речной песок оседает на дно. Вода его не растворяет.
Если содержимое 3-его стакана пропустить через фильтр (кусочек марли, ваты или промокательной бумаги), то речной песок останется на фильтре и песчинки будут хорошо видны. *Слайд №15*
Такая очистка воды называется **фильтрованием.**

Если мы пропустим через такой фильтр воду с сахаром или с солью, то на фильтре не останутся ни песок, ни сахар. *Слайд №16*
Вода растворяет не только сахар и соль, но и другие соли, среди которых есть как полезные для человека, так и вредные.
Теперь вы знаете, что вода растворяет соли, вредные для человека, пить воду из источника, если ты не знаешь, чист ли он, нельзя.

*Слайд №17*

*пословица о воде.*
Не зря в народе есть пословица: **«*Не всякая водица для питья годится».***

**2-ой опыт: вывод - вода не имеет вкуса.** *Слайд №18*
Какой вкус имеет вода?
Безвкусная вода становится сладкой или соленой благодаря сахару и соли, так как вода их растворяет и приобретает их вкус.
*«Вода не имеет вкуса».*

**3-ий опыт: вывод - вода имеет свойство текучести.** *Слайд №19*
Пипеткой на зеркальце выпустить воду. Вода растекается. Если зеркальце наклонить, то вода потечет в сторону наклона.
*«Вода обладает текучестью».*

**4-ый опыт: вода не имеет формы.** *Слайд №20*
В стакан налить воды и опустить туда маленький деревянный кубик, потом перелить воду вместе с кубиком в блюдце. Кубик свою форму не теряет, а вода принимает форму сосуда.
Люди это свойство воды очень широко применяют. При перевозке и хранении ее наливают в удобные для этого формы.

**5-ый опыт: вывод - вода не имеет запаха.** *Слайд №21*
Возьмите стакан с водой, понюхайте ее, запаха нет. Вода, которая пахнет бензином, загрязнена и опасна для всего живого. Нельзя подносить к носу сосуд, если не знаешь, что в нем содержится. В сосуде может быть ядовитая или опасная для здоровья жидкость.

**6-ой опыт: вывод – вода – прозрачна.** *Слайд №22*

В блюдце с рисунком налить воду, рисунок виден хорошо. А если в такое же блюдце налить кисель, рисунок не виден. *щелк*
*«Чистая вода прозрачна». «Чистая вода бесцветна».*

**7-ой опыт: вывод – вода бесцветна.**

**Вода в трех состояниях.** *Слайд №23*
**«Три состояния воды».***«Вода в жидком состоянии»*
*«Вода в газообразном состоянии»*
*«Вода в твердом состоянии»*

**Ш. Закрепление.**
-        Ребята, вы проделали опыты, узнали о свойствах воды. И вот я хочу проверить, внимательны ли вы были.
Я читаю вопрос, а вы даете ответ.

Вещество мне назовите:
Пар в кастрюле, море, лед,
Кто состояние назовет?
*(вода в жидком, газообразном и твердом состоянии)*

Кто ответить мне сумеет,
Форму ли вода имеет?
*(нет)*

Знает Маша, Витя, Света, что вода всегда...
*(бесцветна)*

Бабушка пирог печет,
Запах от него течет,
Как разрежем апельсин
-Слюнки льются - нету сил,
А когда водичка льется,
В носу запах остается?
*(нет)*

Поиграли мы в песке, Ручки вымыли в реке, Вдруг себя в ней увидали, Это свойство вы узнали?
(*вода прозрачна)*

Соль в стаканчик положили
И ее мы растворили,
Если сахар опустить,
Что мы можем получить?
*(вода — растворитель)*

Пластинку ровную возьмем
И на нее воды нальем,
Прошу я вас ответить,
Что вы могли заметить?
*(текуча)*

Проверила я ваши знания,
Я всех хочу отметить,
А что такое фильтрование,
Я вас прошу ответить?

*Слайд №24 «***Какое значение имеет вода для организма человека?**
Вода - это слово известно нам с самого рождения. Подчас мы даже не задумываемся о том, что оно обозначает и что  для нас значит. А ведь вода- это главная составляющая всего живого нашей планеты. Без воды никто и ничто на земле не сможет существовать. Наши предки пили только чистую, живую воду, и складывали о ней легенды и сказки. Помимо того, что мы состоим из воды, она несёт информацию, возможно, даже о состоянии нашей планеты.
В настоящее время, как это не страшно, люди практически перестали пить воду.
Ответьте на вопрос: сколько вы пьёте воды в день?
Многие из вас скажут: «О, много – 2-3 литра воды». Очень хорошо, А теперь скажите, пожалуйста, какую воду вы пьёте? Я уверена, многие начнут перечислять чай, кофе, сок, молоко, кто-то вспомнит суп, кашу. Но позвольте, а где же вода? Или, может быть, кто-нибудь моется в душе чаем или супом? Вода и жидкость – это разные вещи. Жидкостью может быть любой напиток, водой – только вода. Для того, чтобы из жидкости получить воду, организму необходимо потратить много энергии. Многие говорят, что вода – это не вкусно. Конечно, особенно, если её не пить совсем.

*Слайд №25* **«Вода в организме человека».**За год человек выпивает около 750 литров воды, из которой он состоит на 70%, кора больших полушарий головного мозга содержит около 85% воды, а кровь не менее 80%. Обмен веществ, поддержание теплового баланса, вывод токсинов и продуктов распада, - все это осуществляет вода. Потеря организмом жидкости зачастую оказывается более опасной, чем недостаток продуктов питания. Без воды, особенно в жарких регионах планеты, человек может прожить не больше недели, без пищи - гораздо дольше.
Значение воды в жизни человека определяется теми функциями и той огромной долей, которую она занимает в общей массе тела человека и его органов.
Достаточное поступление воды в организм является одним из основных условий здорового образа жизни. Потребление достаточного количества воды — это один из лучших способов предотвратить образование камней в почках. Вода как бы «смазывает» суставы, выполняя тем самым роль амортизатора для спинного мозга, а также регулирует температуру тела и обеспечивает эластичность кожи. Вода необходима для нормального пищеварения. Участвуя в обмене веществ, эта уникальная жидкость позволяет уменьшить жировые накопления и снизить вес.

*Слайд №26* **«Значение воды».
Для чего нужно охранять и экономить воду?**

**IV. Экология.**
- Какие предприятия нашей станицы загрязняют воды реки Кочеты.
Людям требуется очень много воды. Она нужна не только для питья. Без воды не умоешься, не постираешь. Огромное количество воды используют фабрики и заводы.

**Наша планета - наш дом, и каждый из нас в ответе за ее будущее.**

**Если найдешь в лесу родник - сохрани его, может это начало большой полноводной реки.**

**Наш долг - оберегать богатства Земли, в том числе и воду.**

Всмотритесь пристальней в чудный мир природы, вслушайтесь в журчание реки. Может быть, она просит помощи от тебя, и ей нужны ваши заботливые руки.
Народ слагает песни, пишет стихи в защиту воды, а что вы приготовили?

**Конкурс рисунков.**
И закончим разговор словами Антуана-де-Сент-Экзюпери:
«Вода, у тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты - сама жизнь. Ты самое большое богатство на свете».
*Слайд №35 «Антуан-де-Сент-Зкзюпери».*

**Домашнее задание.**

**Итог урока.**
*Слайд №36 – спасибо за урок*