**Тема урока: Вода. Свойства воды**

Цели: создание условий для формирования знаний о некоторых свойствах воды, значении воды в природе и для человека, бережном отношении к воде.

Задачи:

* Образовательные: через практическую деятельность познакомить учащихся со свойствами воды; повторить значение экологически чистой воды для природы и человека; показать необходимость охраны воды.
* Развивающие: развивать познавательный интерес к предмету; развивать навыки экспериментального исследования свойств воды; развивать умение анализировать учебный материал, делать выводы.
* Воспитывающие: воспитывать готовность к сотрудничеству, умение работать в парах, в группах; воспитывать экологически правильную позицию школьников по отношению к воде.

Планируемые результаты:

- уметь определять признаки воды,

- уметь проводить несложные исследования,

- освоить основы экологической грамотности, элементарные правила нравственного поведения в мире природы и людей

- понимать и принимать учебную задачу,

- планировать деятельность на уроке в соответствии с поставленной задачей,

- работать в паре, в группе, оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь,

- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия,

- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме,

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей,

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию

**-** развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки,

- проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий,

- оценивать себя, границы своего знания и незнания,

- соблюдать экологическую культуру

Используемые технологии: технология деятельностного метода обучения; технология развития критического мышления (прием «верные – неверные суждения»); ИКТ.

Межпредметные связи: изобразительное искусство.

Оборудование: компьютер, телевизор; инструкции для выполнения практической работы; оборудование для проведения опытов (стаканы с водой, соком; ложки; ёмкости разного объёма и формы; сахарный песок).

***1. Организационный момент***

Окружающий нас мир

Интересно познавать

Его тайны и загадки

Мы готовы разгадать.

- Мы начинаем урок окружающего мира.

**Я вижу вы все готовы к уроку, на столах порядок, у всех рабочий настрой.**

**Итак, мы начинаем**

Настроить детей на урок

**2. Актуализация знаний 2 мин (повторение пройденного материала + подведение к новой теме)**

Ответите на вопросы

- Без чего человек не может прожить даже несколько минут?

- Как назвать одним словом: снег, дождь, град?

- Что летом бывает грибным?

- Как называется воздушная оболочка Земли?

Правильный ответ – Вода

С водой связано много интересного на Земле , давайте начнём наш урок с одной игры : «Верите ли вы…». А вы в чате отвечаете - да или нет

***- Верите ли вы, что вода – главный строительный материал всего живого на Земле?***

***- Верите ли вы, что растения и животные могут прожить без воды?***

***- Верите ли вы, что вода может быть твёрдой?***

***- Верите ли вы , что в сутки человек использует в среднем 20-50 литров воды?***

**3. Проверка домашнего задания 7 мин**

Без воды нет жизни на Земле! Почему так важна вода в нашей жизни ? Вашим домашним заданием было сделать проект о значении жизни на Земле. И работой вашего проекта были кластеры

Ответы детей.

Ребята покажите свои работы на экране, вижу вашу готовность, попрошу некоторых свою работу озвучить

**Анастасия Анищенко**

**Ева Мукаева**

**Матвей Менделев**

***Константин Вольных***

Спасибо за работу, вы хорошо потрудились.

Да, вода непременная составляющая часть всего живого! Ни один из живых организмов нашей планеты не может существовать без воды. И сейчас во время пандемии коронавируса , вода играет особую роль в профилактике и лечение этого заболевания. Специалисты советуют пить как можно больше чистой воды, именно с водой из организма выходит много вредных веществ.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что роль воды для человека и для всех живых существ огромна.

**3. Постановка темы и цели урока**

- Казалось бы, что о воде мы с вами всё знаем. Но оказывается много удивительного и чудесного хранит в себе вода. С этими свойствами, явлениями и фактами мы с вами сегодня и познакомимся.

И тема урока сегодня звучит так: «Вода, свойства воды»

Исходя из этой темы , попробуем поставить цель урока.

*Ответы детей*

**4.** **Изучение нового материала 15мин**

Сегодня вы будете настоящими исследователями, а ваши комнаты превратятся в лаборатории. Для этого у вас приготовлено рабочее место

На столах у вас приготовлены для этого необходимые приборы: 2 стакана с чистой водой, 1 пустой стакан , стакан с соком , ложка, кусочек сахара, песок.

Проведем опыты, которые помогут нам разобраться в свойствах воды.

Объект нашего исследования  - **вода**

Предметом  исследования -   **свойства** **воды**

Не забываем о безопасности в наших лабораториях:

1. Все наши приборы лежат на отдельном столике.
2. Опыты выполняем аккуратно.
3. Рядом лежит салфетка.
4. В комнате не должно быть маленьких детей и животных.

Все выводы будем записывать в таблицу, которая у вас так же приготовлена на столах.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СВОЙСТВА | Цвет | Прозрачность | Вкус | Запах | Текучесть |
| ВОДА |  |  |  |  |  |

Вывод: вода прозрачна

**Опыт1.** выясним какой цвет у воды, а для этого сравним стакан с водой и соком. Какой мы можем сделать вывод? Нет цвета. Отметьте в таблице. Она прозрачна. Как это доказать?

**Опыт2.** Прозрачность воды

Поместите ложку в стакан воды, можно ли в воде увидеть ложку? Какой мы можем сделать вывод? Вывод: Сок имеет цвет, а вода прозрачна. Отметим в таблице.

**Опыт3:** Дорогие исследователи, определим, какой запах у воды? Понюхайте.

Вывод: вода не имеет запаха! В каких случаях вода имеет запах? Запишем в таблице.

**Опыт4:** Определим воду на вкус, попробуйте её через соломинку, а теперь для сравнения попробуйте сок или другой напиток.

Какой мы сделаем вывод?

Вывод: Вода не имеет вкуса. Внесем данные в таблицу.

**Опыт5.** Текучесть воды.

Уважаемые лаборанты, возьмите стаканчик с водой в руки. …Перелейте аккуратно воду из стаканчика в другой. Льётся вода? Почему? Потому что она жидкая. Если бы вода не была бы жидкой, то она не смогла течь в реках и ручейках, не текла бы из крана. Что показывает этот опыт?

Вывод: Этот опыт показывает , что вода текучая. Запишем.

**Физминутка**

**Опыт6:** Растворимость воды.

Как вы думаете, все ли вещества могут растворятся в воде?

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Ход работы.*** | ***Наблюдения*** | ***Вывод*** |
| 1. Насыпьте сахар в стакан с водой. Размешайте. | Изменился ли цвет воды? |  |
| Изменился ли вкус воды? |  |
| Можно ли сказать, что сахар исчез? |  |
| 2. Насыпьте песок в стакан с водой. Размешайте. | Изменилась ли прозрачность воды?  Изменился ли цвет воды?  Исчезли ли песчинки? |  |

Где мы используем это свойство?  
В воде одни вещества растворяются, другие не растворяются.

- Сделайте вывод:

(Безвкусная вода становится сладкой или соленой благодаря сахару или соли, так как вода растворяет и приобретает их вкус. Это свойство человек использует, когда готовит пищу: заваривает чай, варит компот, супы, солит и консервирует овощи, заготавливает варенье.)

( Когда мы моем руки, умываемся или купаемся, когда стираем одежду, то используем жидкую воду и ее свойство – растворителя.)

(Когда рисуем акварельными красками или гуашью.) Внимание на экран!

Слайды:

- **В воде также растворяются газы, в частности кислород. Благодаря этому в реках, озерах, морях живут рыбы. Соприкасаясь с воздухом, вода растворяет кислород, углекислый газ и другие газы, которые находятся в нем. Для живых организмов, обитающих в воде, в  том  числе и  рыб, очень важен кислород, растворенный в воде. Он им нужен для дыхания. Если бы кислород не растворялся в воде, то водоемы были бы безжизненными. Зная это, люди не забывают насыщать кислородом воду в аквариуме, где живут рыбки, или прорубают зимой проруби в водоемах для улучшения жизни подо льдом. (**показать  бутылку  с  газированной  водой).

У воды есть ещё много интересных свойств .

Если мы бросим канцелярскую скрепку в воду, то она легко утонет. Но если мы аккуратно положим её с помощью другой скрепки на поверхность воды, то она не будет тонуть – это объясняется тем, что поверхность воды имеет высокую плотность и это свойство называется -натяжение воды. Предлагаю сделать этот опыт.

Этим свойством воды пользуются такие насекомые -как водомерки, наверное вы видели

Учитель показывает опыт

***5 этап. Подведение итогов урока 2 мин***

Какие свойства воды сегодня мы исследовали? (Свойства воды )

К какому выводу мы пришли, исследовав эти свойства воды?

Как вы думаете, трудно быть исследователями?

Что показалось наиболее сложным, интересным?

Пригодятся ли вам знания, приобретенные в ходе исследования этих свойств воды в дальнейшей жизни?

**Домашним заданием** для вас будет продемонстрировать свойства воды своим близким и родным.

**-*6 этап. Рефлексия*. 2 мин**

**-**Когда  мы  используем  свойство  воды   растворять  некоторые  вещества  на  уроках изобразительного искусства?**(Когда рисуем акварельными красками или гуашью)**

**-**Предлагаю  вам, используя  это  свойство  воды, раскрасить  воду  в  стакане  в  такой цвет, который  наиболее  полно  соответствует  вашему  настроению. **(Слайд )**

**«***Желтый цвет» – радостное, светлое, хорошее настроение.*

*«Зеленый цвет» – спокойное, уравновешенное.*

*«Чёрный цвет» – грустное, печальное, тоскливое настроение.*

*Покажите свои  пробирки  с  раскрашенной водой .*

***В конце урока фокусы с водой показывает учитель.***

**Об удивительных превращениях воды вы как раз узнаете на следующий урок.**





