**УРОК ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА ВО 2 КЛАССЕ**

**(**В рамках семинара **"«День науки» - как средство активизации познавательной активности младших школьников")**

**Тема:** Что мы знаем о воде

**Цель:** формирование знания о воде на основе практической работы.

**Тип урока:** Изучение нового материала

**Форма:** исследование

**Формы организации познавательной деятельности**:

Фронтальная, индивидуальная, групповая.

**Оборудование:** учебник, мультимедийный проектор, презентация , лабораторное оборудование, раздаточный материал, компьютер.

**Планируемые результаты**

**ЛИЧНОСТНЫЕ:**

* формировать способности учащихся к саморазвитию;
* работать над развитием эмоционально-чувственной сферы учащихся и освоением начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

**ПРЕДМЕТНЫЕ:**

* Познакомить учащихся со свойствами воды;
* Дать представление о роли воды в  живой и неживой природе;
* Углубить знания учащихся о воде

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:**

**Регулятивные УУД**

* формировать умение формулировать тему урока, принимать и сохранять учебную задачу, находить способы решения проблем поискового характера
* формировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и целью
* формировать исследовательские умения в практической деятельности;

**Коммуникативные УУД**

* развивать умения работать с источниками информации;
* развивать умения аргументировать свою позицию
* учить способам сотрудничества в группе, парах

**Познавательные УУД**

* создавать условия для формирования знаний о воде
* учить использовать информационные сведения для решения практических задач
* Развивать познавательный интерес к предмету путем вовлечения учащихся в исследовательскую работу.

**1. Мотивация к учебной деятельности (организационный момент)**

Я держу в ладошках солнце

И дарю его друзьям!

Улыбнитесь, это просто,

Лучик солнца - это вам!

Подставляйте солнышку ладошки!

Собирайте лучики в карман!

А затем, с любовью понемножку,

Раздавайте близким и друзья!

*Доброго утра! Удачного дня! И от солнышка, и от меня!*

**2. Актуализация знаний. Постановка учебной задачи**

-Ребята, я попрошу вас сейчас закрыть глаза и представить, то что вы услышите.

***Музыка "Журчание ручья"***

Откройте глаза. Дети, а что вы услышали? (журчание ручья, течёт вода)

- А что такое вода? (жидкость, напиток) (флипчарт)

- А что вы знаете о воде? (ответы детей)

***3.*  Выявление места и причины затруднения.**

***Проблемная ситуация****. (флипчарт)*

Ребята, а вы знаете, Леонардо да Винчи Итальянский художник считал, что Воде была дана волшебная власть стать соком жизни на Земле.

Почему вода - одно из самых главных богатств Земли? (ответы детей)

**«Вода – это чудо, которое дает жизнь всему живому на Земле»** *(флипчарт)*

Ребята, я предлагаю вам открыть электронный учебник на с.81

- Давайте рассмотрим рисунок - схему.

- Расскажите, какие природные явления связаны с водой.

- Приходилось ли вам наблюдать эти явления? В какое время года они бывают?

Мои помощники - коллеги (*ученики*), расскажут вам о некоторых явлениях природы.

**Туман** появляется, когда в атмосфере образуется большое содержание водяного пара. В основном он возникает от соприкосновения холодного и теплого  воздуха.  Туманы бывают в любое время года, но чаще всего они случаются в конце лета или осенью, когда охлаждение воздуха происходит быстрее, чем остывает земля. В результате прохладный воздух опускается на землю или воду, которая еще сохраняет тепло, происходит конденсат, и множество водяных капелек висят в воздухе. Получается, будто огромное облако висит прямо над землей или водоемом.

**Роса -** по народной примете обильная роса предвещает ясный день. Образуется роса в тихую погоду, когда поверхность земли и все предметы, находящиеся на ней, начинают охлаждаться и излучать тепло в поверхность.

Современная наука подтвердила, что в утренний час тр**а**вы выделяют огромное количество разнообразных целебных веществ, поэтому хождение летом босиком по росистой траве очень полезно для здоровья. Роса появляется в теплое время года.

**Иней**  считается красивейшим явлением природы. Иней ‒ это одно из состояний воды (парообразное), которое при низкой температуре преобразуется в тонкий слой кристаллического льда. Каждый узор его необычен и уникален.

**Облака** – это, пожалуй, самое замечательное, что придумала природа. К ним нельзя прикоснуться. Но можно бесконечно долго наблюдать, как меняется их образ, как они сливаются, растекаются и тают. На самом деле облака – это не мягкое, пушистое и приятное. Это капельки воды или кристаллики льда в атмосфере.

**4. Построение проекта решения проблемы.**

- Дети, вы наверное уже догадались, над какой темой нам предстоит сегодня поработать.

Давайте, попробуем сформулировать тему урока.

(Тема нашего урока: "Что мы знаем о воде")

***Определить цель нашего урока.***

Цель: открыть что-то новое .... узнать......

Дети, а как вы думаете, мы уже всё знаем с вами о воде? (рассуждения учеников)

Поэтому, чтобы приобрести новые знания о воде, я предлагаю превратить наш класс в лабораторию.

- Ребята, а кто работает в лаборатории? (это учёные ..)

А чем занимаются учёные в лаборатории?

***Чем занимаются учёные?***

* Задают вопросы.
* Ищут ответы на эти вопросы.
* Наблюдают, проводят опыты.
* Проверяют свои догадки.

Сегодня мы с вами будем в роли лаборантов - исследователей.

- Так что же будет предметом нашего исследования? ( вода)

–Верно, предметом нашего сегодняшнего исследования будет вода.

**4. Реализация проекта.**

**Практическая часть**

- В нашей исследовательской лаборатории будет работать несколько групп. В каждой группе есть руководитель лаборатории, который отвечает за результаты работы, лаборант - исследователь, который - организует выполнение практической работы, секретарь оформляет результаты работы т.е. все исследования он будет записывать на специальные лабораторные листы, эксперт будет фиксировать достижения всех групп специальными знаками: Для этого экспертам надо быть очень внимательными, чтобы не упустить, что-то важное.

Каждая из микро-групп должна определить свойства воды. Т.е. ваша задача узнать какими свойствами обладает вода. Для этого вам нужно выполнить некоторые опыты.

Чтобы наша лаборатория работала успешно нам нужно познакомиться с правилами, по которым работают все учёные.

Не шуметь.

Аккуратно обращаться с посудой.

Слушать руководителя лаборатории.

Внимательно следить за результатом опыта.

Закончив наблюдение, сделать выводы

***Правила техники безопасности.***

Мы будем работать со специальным лабораторным оборудованием, поэтому нам необходимо соблюдать правила ТБ. Будьте внимательны!

***ЗАПРЕЩАЕТСЯ***

* Пробовать на вкус любые вещества.
* С осторожностью определять запах!
* Сыпучие вещества можно брать только ложкой.
* Аккуратно пользоваться ёмкостью для воды.
* Если случайно разбилось стекло, **запрещается** брать его руками.

**5. Решение проблемы**

- Итак, коллеги, переходим к теме исследования.

Возьмите задание в конвертах с красным кружком (Лабораторные листы)

Лабораторный лист (1)

|  |  |
| --- | --- |
| Опыт 1. | Вывод |
| В стакан с водой опусти ложку.  Видна ли она?  О каком свойстве воды это говорит? | Вода - |
| Опыт 2. | Вывод |
| Приложи цветные трубочки к стакану и сравни цвет воды и цвет каждой трубочки.  Какого цвета вода? Сделайте вывод, расскажи о наблюдениях. Заполни таблицу. | Вода - |
| *Вода не имеет цвета, она прозрачная.* | |

Лабораторный лист (2)

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  | |
| Опыт 5 | Вывод |
| Насыпь в один стакан с водой соль, а в другой – мел, в третий - краситель.  Помешай воду. Понаблюдаем за полученной смесью. Расскажи о результатах наблюдения.  О чём говорит этот опыт. Напиши вывод. | Вода - |
| Свойства воды изменяются, если в неё добавить другие вещества. *Вывод: вода уникальный растворитель.* Мы убедились, что свойства воды изменяются, когда в ней появляются другие вещества.  *Где мы это свойство используем?* | |
|  | |

Лабораторный лист (3)

|  |  |
| --- | --- |
| Опыт 6. | Вывод |
| Можно ли воду из одного стакана перелить в другой?  Что вы наблюдаете? Сделай вывод.  Какое это свойство воды? (Вода растекается?). | Вода - |
| *Вывод:* Вода принимает форму посуды в которую мы её наливаем.  *Как люди используют это свойство воды?* ***Её можно разливать в любую ёмкость и перевозить.*** |  |

Лабораторный лист (4)

|  |  |
| --- | --- |
| Опыт 3. | Вывод |
| Опустите в емкость мандарин.  Сделайте вывод, расскажи о наблюдениях. Заполни таблицу. | Мандарин - |
|  | |
| Опыт 4. | Вывод |
| А потом очистите его от кожуры и вновь опустите в воду.  Сделайте вывод, расскажи о наблюдениях. Заполни таблицу. | Мандарин - |
| ***Вывод:***Предметы, которые легче воды  - плавают,  предметы,  которые  тяжелее  воды - тонут.  Выводы: Кожура мандарина пористая, плотность её меньше, чем плотность воды, поэтому для неочищенного мандарина погруженного в воду кожура является как бы своеобразным спасательным жилетом. Если мандарин без кожуры тонет, то получается его плотность выше, чем у воды. | |

**Группы, которые справились с заданием раньше других, работают с электронными учебниками. *(смотрят разные опыты и делают выводы)***

*(флипчарт)* Пятая группа работает в паре (определяет состояние воды)

Они выступают первыми. Работают с флипчартом.

**6. Коррекция**

*(Проверяют решение, выявляют, все ли справились с заданием, формулируют затруднения)* После каждого опыта учащиеся (руководитель лаборатории) дают отчёт по проведённому опыту. Делают выводы, определяют, как можно использовать полученные знания в будущем.

**7. ФИЗМИНУТКА (мультфильм об Архимеде )**

Ребята , посмотрите, что произойдёт с водой, если я положу в стакан шар...

Почему? А хотите узнать, кто ответил на этот вопрос и сделал для нас открытие? мультфильм *(флипчарт)*

- Уважаемые эксперты, у нас остались ещё вопросы о некоторых свойства воды.

Для эксперимента я приглашаю уважаемых руководителей мини - лабораторий.

Перед вами 4 стаканчика, в которые налили чистую питьевую воду. Я предлагаю вам попробовать её на вкус и определить запах.

Теперь возвращайтесь в свою группу и расскажите им свои предположения. Сделайте выводы и результаты занесите в таблицу.

|  |  |
| --- | --- |
| Опыт | Вывод |
| Попробуйте воду на вкус.  Какой вкус у воды? | Вода - |
|  | |
| Опыт | Вывод |
| Чем пахнет чистая вода?  Понюхай её и сделай вывод . Заполни таблицу. | Вода - |
| *О каких свойствах воды идёт речь? (У воды нет запаха и вкуса).* | |

*(флипчарт)* Да, действительно **ВОДА** — H2O,  жидкость  без  запаха,  вкуса,  цвета. Простейшее устойчивое соединение водорода с кислородом

Это формула чудесного вещества, которое человек познает даже раньше, чем молоко матери - воды. Земле сказочно повезло, что оно у нас есть.

- О каких свойствах воды вы узнали из наших исследований?

*(флипчарт)* Давайте, подведём итог выполненной работы и продемонстрируем, что мы теперь знаем о воде.

**8. Первичное закрепление. *Работа в парах***

Молодцы, теперь поработайте в парах.

Соедините стрелкой слова левого столбика со словами правого столбика.

Возьмите задание с зелёным кружком.

|  |  |
| --- | --- |
| Цвет воды | бесцветная  голубая  без вкуса  твёрдая  душистая  без запаха  круглая  нет формы  газообразная  жидкая |
| Запах воды |
| Вкус воды |
| Форма воды |
| Состояние воды |

***8.* Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**

Возьмите задание в конвертах с жёлтым кружком

**1. Выберите букву с  *верным высказыванием***

Лёд и снег - это вода ...

а) в твердом состоянии  
б) в газообразном состоянии  
в) в жидком состоянии

**2. Какое свойство воды названо неверно?**

 а) вода прозрачна б) вода имеет белый цвет в) вода не имеет запаха

**3.** В чай положили сахар. Вскоре сахара не стало, а чай стал сладким. Какое свойство воды в этом проявилось? Обведи нужную букву.

а) вода умеет есть, поэтому она съела сахар;

б) вода растворяет некоторые вещества, она – растворитель;

в) вода с самого начала имела сладкий вкус.

3. **Какое состояние воды названо неверно?**

а) твёрдое б) мягкое в) газообразное

**9. Рефлексия учебной деятельности. Итог урока.**

Подведем итог нашего исследования.

- Какую цель мы ставили в начале исследований?

- Ребята, что было бы, если бы на нашей планете не было воды?

- Оцените свои знания на конец урока (дети берут капельку и высказывают своё мнение.)

1. ***Какие знания я получил***
2. ***Как я могу использовать эти знания в будущем?***

Ребята, вам понравилось быть исследователями? (ответы учеников)

Замечательно, тогда я вам предлагаю дома продолжить исследовательскую деятельность , провести некоторые опыты и поработать с энциклопедиями.

Чтобы ответить на все вопросы. *(флипчарт)*

В завершении нашей встречи, я хочу прочитать вам высказывание замечательного французского писателя, лётчика Антуана де Сент - Экзюпери , которое как нельзя лучше подойдет к нашему открытию.

*«Вода, у тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни:****ты – сама жизнь****»*