**Тема урока**: «Свойства воды».

**Тип урока:** урок-исследование объекта и понятия, открытие новых знаний.

**Основной метод обучения:** исследование – целенаправленное наблюдение за объектом (водой)

**Цели урока:**

**Образовательные:**

- создать условия для формирования понятия «свойства воды»

- создать условия для формирования умения видеть, сравнивать, обобщать и делать выводы;

- создать условия для формирования у детей представления о том, что чистая вода необходима для жизни, через исследование её свойств;

-дать представления о применении воды в жизни человека

**Развивающие:**

- развивать познавательный интерес к окружающему миру путём привлечения дополнительного материала, создание проблемой ситуаций;

- развивать мышление, воображение, восприятие, речь.

**Воспитательные:**

-воспитывать интерес к окружающему миру;

- воспитывать желание учиться и делать открытия;

-воспитывать умение слушать других.

**В процессе обучения формирую следующие блоки УУД.**

Личностные УУД:

-внутренняя позиция школьника;

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;

-самоанализ и самоконтроль результата;

-способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.

**Познавательные УУД:**

- способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, сравнение);

- извлечение необходимой информации из увиденного;

- осознание и самостоятельное построение речевого высказывания;

- выдвижение предположений и их обоснование;

- самостоятельное выдвижение способов решения проблемы.

**Коммуникативные УУД:**

- формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;

- умение работать в группах, учитывая позицию собеседника; организовать и осуществить сотрудничество с учителем и сверстниками.

**Регулятивные УУД:**

- использование последовательных действий, контроль выполненной работы;

- осознание уровня и качества усвоенного.

**Ожидаемые предметные результаты**

**Учащиеся научатся:**

– определять с помощью наблюдений и опытов свойства воды,

- знать значение воды для живого, физические свойства воды, необходимость бережного использования воды;

- уметь анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать изучаемый объект – воду, называя ее существенные признаки;

- экспериментировать, выполнять простые опыты по определению физических свойств воды.

**Организационная структура урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** | **УУД** |
| **1.Мотивация к учебной деятельности** | - Сегодняшний урок мне хочется начать со слов:  «Пилу точат, чтобы стала острее, человека учат, чтобы стал умнее».    - Что это?  - Как понимаете смысл этой пословицы?  - Относится ли она к нам?  - Верно. Но сначала мы повторим то, что знаем, умеем.  - Какую тему изучали на прошлом уроке?    - Что мы узнали о веществах?  - Проверим, насколько вы узнали о свойствах воздуха с помощью теста.  Положите перед собой листочки, выберите правильный вариант ответа на вопросы и соотнесите его в таблицу.  - Проверьте свою работу и оцените знания на шкале оценивания. | Пословица  Сегодня нас ждут новые открытия, новые знания, значит, мы станем ещё умнее.  Мы изучали вещество, свойства воздуха.  Вещества состоят из молекул.  Вещества могут находится в газообразном, жидком и твёрдом состоянии и иметь разные свойства.    Выполняют тест    На тесте ставят самооценку на шкале. | Личностные:  осознают себя, в роли обучающихся, формируют мотивы достижения поставленной цели.  Коммуникативные. |
| **2. Актуализация знаний и фиксирование**  **затруднения в пробном действии.**  **Физминутка** | - Прочитайте тему урока.  **Замечательное вещество – вода.**  - Какова цель нашего урока?    - На какие вопросы вы хотели бы получить ответ исходя из темы урока?  Прочитайте задачи нашего урока:   1. Выяснить, какую роль играет вода в жизни. 2. Изучить свойства воды 3. Научиться употреблять воду.   - Начинаем выполнять поставленные перед собой задачи.  - Прочитайте задачу № 1  Выяснить какова роль воды в жизни.  - Поможет решить эту задачу текст стр. 95 – 97 чтение с пометами + v ?  - Что было известно вам о воде?  - Что нового узнали из текста?  - О чём хотели узнать больше?    - Где можно получить ответы на вопросы?  - Какая задача стояла, перед нами перед чтением текста? ( Выяснить, какую роль играет вода в жизни)  **Сделайте ВЫВОД, какую роль играет вода в жизни**  Для глаз | Познакомится с веществом - вода.  - что такое вода? Какими свойствами она обладает? какова её роль, в жизни человека? Какую, нужно употреблять воду?  Читают первую задачу.  Читают текст, делая на полях пометы  Я знал ……  Я узнал …..  Я заинтересовался ….  В энциклопедии, интернете …  Выяснить, какую роль играет вода в жизни.  Мы выяснили, что вода основа жизни на Земле. Без воды не смог бы прожить человек, и все живые организмы на земле. Без неё не было бы ни хлеба, ни одежды, ни бумаги.  Делают физминутку | Познавательные  Коммуникативные  Регулятивные |
| **3.Выявление места и**  **причины затруднения.**  **Постановка проблемы.**  **4.Построение проекта**  **выхода из затруднения.**  **Открытие новых знаний.**  **5.Реализация проекта.**  **Практическая часть.**  **6.Первичное закрепление**  **с проговариванием**  **во внешней речи**  ФИЗМИНУТКА  **7. Рефлексия учебной деятельности.**  **Домашнее задание** | - Прочитайте вторую задачу урока.  Изучить свойства воды  - Чтобы изучить свойства воды отправимся в научную лабораторию.    - Что такое лаборатория? Где мы можем узнать значение этого слова? (в словаре)  - А вы будете исследователями. Кто такие исследователи?    - Изучать свойства воды мы будем в группах.  Перед вами листочки с заданиями. В ваших мини – лабораториях есть необходимые предметы для проведения опытов. Следуйте инструкциям, записывайте выводы в таблицы    - Чтобы приступить к работе, давайте повторим правила работы в группе.  Инструкция.  **Задача: исследуй свойства воды.**  Опыт №1. Попробуй воду и чай. Сравни на вкус. Выбери правильный ответ.  а) белая жидкость с приятным сладким вкусом  б) бесцветная жидкость не имеет вкуса  в) бесцветная жидкость с горьким вкусом    Опыт №2. Понюхай воду и кофе. Сравни на запах. Выбери правильный ответ.  а) прозрачная жидкость имеет приятный запах  б) прозрачная жидкость не имеет запаха  в) голубая жидкость без запаха  Опыт №3. Поставь стакан с водой на цветные полоски. Выбери правильный ответ.  а) белая жидкость, цвета полоски не видны  б) вижу только воду  в) прозрачна можно увидеть цвет полосок  Опыт №4. Возьми кусочек сахара, брось в воду, помешай ложкой. Что произошло? Выбери правильный ответ.  а) сахар растворился в воде, значит вода хороший  растворитель.  б) сахар осел на дне стакана  в) сахар всплыл на поверхность воды.  - Какая задача стояла перед нами прежде, чем мы отправились в мини - лаборатории?  ( изучить свойства воды)  - Проверим работу групп. Какими свойствами обладает вода?  - Заслушаем выводы представителей групп:  ( Выходят представители групп, зачитывают по  одному свойству). Все согласны с этими выводами.  - оцените свои выводы. Поставьте самооценку работы группы на листах.  - Какую задачу ставили перед собой при выполнении этой работы. Изучить свойства воды. Справились ли с поставленной задачей?    Очень всем нужна вода, делай раз и делай два.  Звери из ручья попили, влево, вправо поклонились.  Вместе на носочки встали, тучку лапками достали,  Дождик вдруг полил с утра, за работу нам пора  - Прочитайте 3 задачу урока.  **Научится употреблять воду**  - Какую воду нужно употреблять? (чистую)  - Как вы думаете, вода, которая в кранах домов, бежит прямо из речки или очищается?    - Об этом расскажет вам ( подготовленный ученик)  Вода, которая бежит у нас дома поступает из рек ручьев, водохранилищ. В воде может быть мусор, водоросли, болезнетворные бактерии. Чтобы вода стала пригодной для питья, строят очистные сооружения. Сначала фильтры из сеток, гравия, песка очищают воду от крупного и мелкого мусора. Затем специальные вещества поглощают из воды вредные примеси, а для уничтожения болезнетворных бактерий в воду добавляют хлор.  - А можно ли очистить воду с помощью подручных средств в домашних условиях?  Как правильно очистить воду в домашних условиях расскажет и покажет ученик    Сначала вырезать из бумаги квадрат, сложить пополам, затем ещё пополам. Обрезать края так, чтобы при развёртывании получился круг. Сложить лист в виде конуса, получится воронка.  Положить смоченный фильтр в воронку в виде ваты, многослойной марли.  Фильтр готов. Пропускаем грязную воду через фильтр. Фильтр пропускает воду, а грязь задерживает. Чтобы вода стала совсем чистой можно очистку повторить ещё раз.  - Что ты посоветуешь ребятам?    - Какая задача стояла перед тем как мы заслушали ребят. (научиться употреблять чистую воду).  Какой вывод сделаем после прослушанного и увиденного?      - Открыли ли новые знания сегодня на уроке?  Какие?  - Научились ли вы чему - то новому на уроке?  - Можно сказать, что мы стали умнее?  - А теперь я хочу увидеть, кто как работал на уроке:  Перед вами лужица, но она пуста. Давайте заполним её капельками, которые лежат у вас на партах.    Голубая капелька – я многое узнал сегодня о воде.  Жёлтая капелька - мне было не интересно сегодня на уроке, и я ничего не понял.    Дома продолжите быть исследователями и вместе с родителями проделайте ещё опыты ТПО стр. 35 запишите свои выводы в кроссворде с. З6  А закончить урок мне хотелось бы словами Антуана Сент -Экзюпери  - «Вода! У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты есть. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни, ты – сама жизнь… Ты самое большое богатство на свете»   - Спасибо за урок! | Изучить свойства воды.  Ответы детей. Чтение значения из словаря 1 уч-ся.  *Учреждение, отдел, где проводятся научные и технические опыты, экспериментальные исследования, анализы.*  Ответы детей. Чтение значения из словаря 1 уч-ся.  *Лицо, занимающееся научными исследованиями.*      Повторяют правила работы в группе.   1. Шум не создавать. 2. Активность проявлять. 3. Задания выполнять. 4. Вежливость не забывать. 5. Друг друга не обижать     Выполняют опыты самостоятельно, выбирают верные ответы.  Дети отвечают. Изучить свойства воды.   * Бесцветная жидкость не имеет вкуса * Прозрачная жидкость не имеет запаха * Прозрачная жидкость можно увидеть цвет полосок * Сахар растворился в воде, значит вода хороший растворитель.   Справились с поставленной задачей.  Выполняют физминутку под музыку  Читают 3 задачу урока    Чистую  Ответы детей. Очищается при помощи фильтров….  Подготовленный ученик рассказывает об очистке воды.  Ответы детей (можно)  Рассказывает подготовленный ученик.  Показ опыта фильтрует грязную воду.  Отвечает ученик показывающий опыт. Пить воду только очищенную, а лучше кипячёную.  Научиться употреблять чистую воду.  Вывод: Вода прежде чем попасть к нам в дом проходит очистку. Можно очистить воду и в домашних условиях. Лучше пить кипячёную воду..  Да, мы познакомились с веществом – вода.  Да, научились очищать грязную воду. Познакомились со свойствами воды.  Ответы учеников.  Приклеивают капельки. | Познавательные  Коммуникативные  Коммуникативные  Регулятивные  Познавательные: извлечение необходимой информации из увиденного; осознание и самостоятельное построение речевого высказывания.  Коммуникативные: владение монологической и диалогической формами речи при высказывании своих мнений.  Коммуникативные  Регулятивные    Регулятивные  Личностные |