**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Липецкой области**

**«Кадетская школа имени майора милиции Коврижных А.П.»**

**Конспект**

**окружающий мир**

**Свойства воды.**

**3 класс**

**Учитель начальных классов:**

**Мязина Евгения Леонидовна**

**2017г.**

**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** | - Девиз урока: «Лучший способ изучить что-то – это открыть самому»  - Как понимаете эти слова?  - Чему будет посвящен наш урок?  - Какие мы делаем шаги, когда  открываем новые знания?  - Сегодня на уроке вас ждет множество открытий. | Открытию новых знаний.  Будем стараться узнать новое. | Личностные:  осознают себя в роли обучающихся, формируют мотивы достижения поставленной цели.  Коммуникативные. |
| **2. Актуализация знаний и фиксирование**  **затруднения в пробном действии.** | Работа в парах. Вспомним правила работы в парах.  Разгадайте кроссворд и ответьте на вопрос:  ***Без чего невозможна жизнь на Земле?***  1.Кто он, сказочный герой,   Жизнь свою связал с водой?  2. Речка бежала,  Упала с горы.  Это явление ты назови.  3. В огне не горит  И в воде не тонет.  4.Без крыльев летит,  Без ног бежит,  Без паруса плывет.  й  о  н  я  д  о  в  д  а  п  о  д  о  в  д  е  л  о  к  а  л  б  о  - Исходя из этого, сформулируйте тему  сегодняшнего урока  - Вы все знаете о воде?  - Тогда какие цели поставим перед собой?  - Что бы вы хотели узнать?  - Для чего нам нужно это знать?  - А что вы о ней знаете?  - Оцените свои знания, только честно.  - Сегодня наш класс превратится в научную лабораторию. Кто знает, что такое лаборатория  - Как проверить, правы ли мы?  - Кто работает в лаборатории, кем вы будете на уроке?  Составьте слово.  Прочитать хором.  Обратить внимание на орфографию.  - Кто такой исследователь?  - Проверим, правы ли мы? Толковый словарь.  Сегодня мы проведем исследование воды и ее свойств. | Декодирование информации(кроссворд)  Водяной.  Водопад.  Лед.  Облако.  Узнать все о воде.  Научиться бережно к ней относиться.  Ответы детей.  Вода важна в жизни человека  Капельки:  зелёные - знаю все,  желтые - знаю, но не все, красные - ничего не знаю  Поиск информации  (работа со словарем)  Место, в котором проводятся научные опыты.  Найдем определение в толковом словаре  Исследователи.  Человек, который изучает разные предметы и вещества.  Ищут определения в словаре. | Познавательные  Коммуникативные  Регулятивные |
| **3.Выявление места и**  **причины затруднения.**  **Постановка проблемы.** | - Итак, что такое вода?  - Как в любую научную лабораторию,  к нам на экспертизу отдают  различные вещества.  (*Показываю сосуд с прозрачной жидкостью.)*  - Как вы думаете, что это?  *-* Похоже на воду. Можно ли точно  сейчас сказать, что это вещество – вода?  - А кто – нибудь из вас встречал в жизни вещества, похожие на воду?  (*Сравнение с перекисью, спиртом и т.д.)*  - Как можно отличить одно вещество от другого?  С помощью чего?  Провести исследования. | Жидкость  Поиск информации («Да-Нетки»)  Ответы детей  (Нет! Да! – ПОЧЕМУ?)  Органы чувств. вкус запах. | Познавательные  Коммуникативные |
| **ФИЗМИНУТКА** | 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. |  |  |
| **4.Построение проекта**  **выхода из затруднения.**  **Открытие новых знаний.** | - Наметим план наших действий.  - Как же мы будем исследовать воду? | 1. Сами проведем опыты и понаблюдаем за  веществом и его  свойствами.  2. Сделаем выводы. | Коммуникативные  Регулятивные |
| **5.Реализация проекта.**  **Практическая часть.**  **Цель: определить свойства воды.** | Работа в группах.  ***1 группа*** работает над первым свойством воды-**прозрачность.**  ***Оборудование***-стаканы с водой и молоком, чайная ложка)  ***Инструкция по проведению опыта.***  Опусти ложку в стакан с водой, а затем в стакан с молоком. Видна ли она?  Что вы заметили?  О каком свойстве воды это говорит?  ***2 группа*** работает над вторым свойством воды**- цвет.**  ***Оборудование***-стакан с водой, разноцветные полоски.  ***Инструкция по проведению опыта.***  Сравни цвет воды с цветом полосок.  О каком свойстве воды это говорит?  ***3 группа*** работает над третьим свойством воды **– запах.**  ***Оборудование***-стакан с водой и стакан с вишневым соком.  ***Инструкция по проведению опыта.***  Понюхай жидкости в стаканах.  Вспомнить правила при определении запаха жидкости!!!  Что вы заметили?  ***4 группа*** работает над свойством - **вкус.**  ***Оборудование***: стакан с водой, стакан с соком.  ***Инструкция по проведению опыта.***  Попробуй жидкости в стаканах. Что ты определил?  Можно ли пробовать на вкус незнакомые вещества?  ***5 группа*** работает над свойством- **форма.**  ***Оборудование:*** стакан с водой, различные емкости(пробирка, пузырек и.т.п.), кусочек мела.  ***Инструкция по проведению опыта.***  Рассмотрите кусочек мела.  Попробуйте перелить воду из стакана в разные емкости, пролить воду на стол.  Что вы заметили?  ***6 группа*** работает над свойством - **вода растворитель.**  ***Оборудование:*** два стакана с водой, соль, сахар.  ***Инструкция по проведению опыта.***  В один стакан брось кусачек сахара, а в другой насыпь ложку соли.  Что ты заметил?   * ***Следующий опыт проводит учитель.***   Свойства**- вода при нагревании расширяется, а при охлаждении сжимается.**  **Оборудование**: колба с трубкой, заполненная подкрашенной жидкостью,тарелочка с горячей водой, тарелочка со льдом.  ***Инструкция по проведению опыта.***  Колба ставится в тарелку с горячей водой-дети наблюдают за столбиком жидкости в трубке-она поднимается.  Затем колбу переносят в тарелочку со льдом-при наблюдении столбик жидкости в трубке опускается. | Поиск информации-наблюдение, сравнение, описание.  Ребята разбиваются на 5 рабочих групп.  Дети читают инструкцию, выполняют опыт, делают вывод.  **Рассуждения.**  Когда ложка опускается в воду, то ее видно.  Когда ложка опускается в стакан с молоком, ее не видно.  **Вывод:** вода прозрачная  Дети читают инструкцию, выполняют опыт, делают вывод.  **Рассуждения.**  Рассматривая полоски, мы увидели, что полоски имеют цвет, а вода нет.  **Вывод:** вода не имеет цвета, бесцветна.  Дети читают инструкцию, выполняют опыт, делают вывод.  **Рассуждения.**  Мы понюхали жидкости в стаканах и определили, что сок имеет запах, а вода не пахнет.  **Вывод:** вода не имеет запаха.  Дети читают инструкцию, выполняют опыт, делают вывод.  **Рассуждения.**  Сок имеет вкус, а вода нет.  **Вывод:** вода не имеет вкуса.  Дети читают инструкцию, выполняют опыт, делают вывод.  **Рассуждения.**  Рассматривая мел, мы увидели, что он имеет форму. Вода при переливании в разные сосуды принимала их форму, а когда пролили на стол, потеряла форму.  **Вывод:** вода не имеет формы, вода текучая.  Дети читают инструкцию, выполняют опыт, делают вывод.  **Рассуждения.**  Постепенно кристаллики сахара и соли исчезли, растворились.  **Вывод**-вода растворитель.  растворяет многие вещества.  Дети наблюдают и делают выводы  **Вывод.**  При нагревании вода расширяется, а при охлаждении сжимается. | Познавательные: извлечение необходимой информации из увиденного; осознание и самостоятельное построение речевого высказывания.  Коммуникативные: владение монологической и диалогической формами речи при высказывании своих мнений. |
| **6.Первичное закрепление**  **с проговариванием**  **во внешней речи.** | - Ну, теперь давайте подведем итог наших  исследований .  - Какое вещество было объектом нашего  исследования?  - Какими свойствами она обладает?  **Свойства воды.**   |  |  | | --- | --- | | Цвет/прозрачность | нет цвета, прозрачна | | Запах | нет | | Вкус | нет | | Текучесть/форма | формы нет, текучая | | Способность растворять вещества | растворитель | | Что происходит при нагревании | расширяется | | Что происходит при охлаждении | сжимается | | Представитель каждой группы выходит к доске и заполняет свое поле сводной таблицы.  Остальные заполняют таблицу в рабочей тетради.  Перекодировка информации (составление сводной таблицы) | Коммуникативные  Регулятивные |
|  | - В начале урока вы сказали, что жизнь без  воды невозможна.  - Наш город Липецк славится своими минеральными источниками. Прослушаем информацию о Липецкой минеральной воде.  -Наша планета Земля часто называется «Голубой планетой» потому, что большую часть ее поверхности занимает вода. Это океаны и моря. И они занимают важную роль в истории человечества. На протяжении всего времени люди осваивали новые земли совершая мореплавания.  - Давайте узнаем некоторые из известных открытий мореплавателей.  - Во все времена люди мечтали покорить водные просторы планеты. Воинственные викинги бороздили моря на своих драккарах, римляне и греки строили крупные военные корабли- галеры. На протяжении истории развивался и русский флот. О нём мы узнаем из доклада.  - Мы продолжаем разговор о воде.  У нас остался еще один пункт  Плана. 2017 год объявлен годом экологии.  - Как вы думаете о чем нам осталось поговорить?  - Многие люди не разумно относятся  к воде и расходуют ее.  - Для них нужно поставить  знаки, призывающие их беречь воду.  Такие знаки носят название –  ***экологические.***  ***- Почему их так называют?***  **РАБОТА В ГРУППАХ**  - Даю каждой группе конверт. В них различные экологические знаки.  Вам необходимо за короткое время  выбрать знаки охраны воды.  ***Проверка задания по образцу.***  - Какой вывод сделаем? | Доклад ученика по предварительной подготовке.  Ответы детей.  Доклад ученика.  Доклад ученика.  о бережном отношении к  воде.  Дети рассматривают знаки и выбирают один правильный.  Каждая группа показывает свой знак и комментирует.  **Вывод.**  К воде нужно относиться бережно, экономить воду, т.к. без нее все живое погибнет. |  |
| **7. Рефлексия учебной деятельности.** | - Какой момент урока вам больше всего запомнился?  - Где нам могут пригодиться новые знания?  - Мы выполнили план урока?  - Оцените свои знания на конец урока (капельки)  Зелёная – узнал на уроке много;  Желтая – узнал, но не все  Красная – ничего не узнал.  - За что себя можете похвалить |  | Регулятивные  Личностные |