**Технологическая карта урока**

**Учебный предмет:** окружающий мир

**Тема урока:** Вода. Свойства воды.

**Тип урока:** «Открытие» новых знаний

**Цели урока:**

**Деятельностная цель:** формирование у учащихся умений реализации новых действия.

**Содержательная цель:** открытие учащимися свойств воды; развитие исследовательской деятельности учащихся, а также коммуникативных способностей, воспитание интереса и положительного отношения к исследованию воды.

**Ресурсы:** презентация, экран, сосуд с водой, стакан, ложка, цветные полоски, соль, мел, фильтр-бумага, воронка, колба с трубкой, тарелка с горячей водой, тарелка со льдом, карточки для обобщения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока, цель этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Формируемые УУД** |
| **Этап 1****МОТИВАЦИЯ** |
| Цель: основной целью этапа мотивации (самоопределения) к учебной деятельности является выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности.Для реализации этой цели необходимо:1. Создать условия для возникновения внутренней потребности включения в деятельность («хочу»);
2. актуализировать требования к ученику со стороны учебной деятельности («надо»);
3. установить тематические рамки учебной деятельности («могу»).
 | Рифмованное начало урокаПрозвенел уже звонок,Начинается урок.Беседа Здравствуйте, мои юные исследователи. Сегодня я не даром назвала вас именно так – исследователи. Сегодня у нас необычный урок – урок-исследование. И вы сегодня не обычные ученики, а исследователи.Можете ли вы мне сказать, а кто такие исследователи?В толковом словаре Ожегова С.И. находим: «Исследователь - тот, кто занимается научными исследованиями».А кто из вас знает, как называется помещение, где ученые проводят исследования, опыты?Лабораторией для нас сегодня станет наш кабинет. А знаете ли вы, что для работы в лаборатории необходимо соблюдать некоторые правила?Учитель зачитывает правила работы в лаборатории.А работать мы сегодня будем в группах. Подойдите ко мне. И займите на коврике те кружочки, которые вам нравятся. Соберитесь в группы по цвету, на котором вы оказались. Займите места за партами, которые соответствуют тем цветам, которые вы выбрали.Итак, мы поделились на группы. Именно в этих группах вам предстоит сегодня работать. Вспомним правила работы в группах. | Слушают, проверяют готовность к уроку, садятся за парты.Отвечают на вопрос учителя.*Исследователь – тот, кто проводит исследования, занимается научными изысканиями.**Исследователь – это человек, способствующий получению новых знаний и добывающий их сам.**Исследователь – это тот, кто проводит исследование, открывает что-то новое.**Лаборатория.*Дети формулируют правила.Дети подходят к учителю и занимают на коврике кружочки, которые им понравились. Так они делятся на группы. Занимают свои места.Совместно с учителем вспоминают правила работы в группах. | **Личностные:** сформированность позитивной моральной самооценки и моральных чувств**Коммуникативные:** умение слушать,интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми,планирование учебного сотрудничества.**Познавательные:** умение строить речевые высказывания.**Регулятивные:** предвосхищать результат и уровень усвоения знаний. |
| **Этап 2****АКТУАЛИЗАЦИЯ И ПРОБНОЕ УЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ** |
| Цель: подготовка мышления учащихся, организация осознания ими внутренней потребности к построению учебных действий и фиксирование каждым из них индивидуального затруднения в пробном действии. | Прием «Загадка»Начнем работу с заседания ученого совета. Предлагаю определить тему. О чем мы сегодня будем говорить.**Это часть неживой природы. Она входить в состав любого организма. Её много в таких плодах как орабуз, апельсин, лимон. Тела животных и человека больше чем на половину состоят из этого вещества. Для многих организмов – это природный дом.**  | Отгадывают загадкуВода | **Познавательные:** умение структурировать знания, контроль и оценка процессов, и результатов деятельности;анализ и синтез, выбор оснований для сравнения.**Регулятивные:** контроль и коррекция, прогнозирование |
| **Этап 3****ВЫЯВЛЕНИЕ МЕСТА И ПРИЧИНЫ ЗАТРУДНЕНИЯ** |
|  Цель: организовать анализ учащимися возникшей ситуации, выявить места и причины затруднения, осознать то, в чем состоит затруднение. | БеседаКонечно, это вода. Вода – это вещество, которое мы сегодня будем исследовать.Скажите, мои юные мыслители, а где мы можем встретить воду?Посмотрите на ГЛОБУС. Что обозначает на нем синий цвет?А жёлтый?Что заметили?А кто знает, какое значение имеет вода в жизни человека, растений, животных?«Знаете ли вы»Вода также необходима в современном производстве.1)Для изготовления 1 тонны кирпича надо израсходовать 1-2 тонны воды.2)На добычу 1 тонны угля надо израсходовать 3 тонны воды.3)Чтобы вырастить 1 кг пшеницы, потребуется 1000 литров воды4)Чтобы вырастить 1 кг риса, нужно не меньше 4500 литров воды.5)Чтобы вырастить 1 кг яблок, потребуется 700 литров воды.Сделайте вывод | Дети отвечают на поставленный вопрос.Дети рассматривают Глобус, отвечают на вопросыОтветы детейДети слушаютУчащиеся делают вывод*Вода – это жизнь.* | **Познавательные:** умение структурировать знания, постановка и формулирование проблемы,Умение осознанно и произвольно строить речевые высказывания. |
| **Этап 4****ПОСТРОЕНИЕ ПРОЕКТА ВЫХОДА ИЗ ЗАТРУДНЕНИЯ** |
| Цель: ученики создают проект выхода и пробуют применить его на практике | Предложить сформулировать цель урока | Цель – узнать, какими свойствами обладает вода | **Регулятивные:** прогнозирование |
| **Этап 5****РЕАЛИЗАЦИЯ ПОСТРОЕННОГО ПРОЕКТА** |
| Цель: ученики сами создают проект выхода и пробуют применить его на практике. | Мы убедились, что вода – это очень важное и необходимое вещество. А теперь нам предстоит провести исследование и выяснить, какими свойствами обладает вода.Итак, приступим. Пройдите к вашим рабочим местам. Приготовьтесь к работе.На каждом рабочем месте вы видите лабораторные приборы, таблица исследований. В таблице вы будете записывать этапы работы и выводы, полученные в результате опытов. Еще на столах лежат файлы, в которых вы найдете инструкции по выполнению опытов. Работать будем под моим руководством. Не спешите. Выполняйте только те задания, которые дает вам учитель.Возьмите ИНСТРУКЦИЮ № 1.Изучите её. Проведите опыт. Сделайте вывод. Запишите его в своем рабочем листе.Возьмите ИНСТРУКЦИЮ №2.Изучите её. Проведите опыт. Сделайте вывод. Запишите его в своем рабочем листе.Возьмите ИНСТРУКЦИЮ №3.Изучите её. Проведите опыт. Сделайте вывод. Запишите его в своем рабочем листе.Возьмите ИНСТРУКЦИЮ №4.Изучите её. Проведите опыт. Сделайте вывод. Запишите его в своем рабочем листе.Возьмите ИНСТРУКЦИЮ №5.Изучите её. Проведите опыт. Сделайте вывод. Запишите его в своем рабочем листе.Отлично. Работа выполнена. Возвращайтесь в наш зал заседаний.Отлично. А теперь нам предстоит узнать еще о двух свойствах воды. Опыты мы проведем совместно со мной.Опыт 6. Возьмем колбу с трубкой, заполненную подкрашенной водой. Опустим в горячую воду. Что заметили?Почему? Опыт 7. Ту же колбу поставим в тарелку со льдом. Вода в трубке опускается.Как вы это объясните?Добавим в таблицы еще два свойства. | Дети подходят к своим рабочим столам.Ученики знакомятся с лабораторными приборами, с таблицами исследования, с инструкциями.Распределяют роли.Берут инструкцию №1. Изучают её, проводят опыт, делают вывод. Записывают вывод в таблицу.Берут инструкцию №2. Изучают её, проводят опыт, делают вывод. Записывают вывод в таблицу.Берут инструкцию №3. Изучают её, проводят опыт, делают вывод. Записывают вывод в таблицу.Берут инструкцию №4. Изучают её, проводят опыт, делают вывод. Записывают вывод в таблицуБерут инструкцию №5. Изучают её, проводят опыт, делают вывод. Записывают вывод в таблицу.Дети возвращаются за парты.Дети наблюдают.Вода стала подниматься.Ответы детей. Вода расширяется.Дети наблюдают.Ответы детей. Вода сжимается.Записывают результаты в таблице. | **Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества со сверстниками; сотрудничество в поиске и сборе информации, управление поведением партнера, умение выражать свои мысли.**Познавательные:** поиск и выделение информации, построение логической цепи рассуждения, анализ, синтез.Самостоятельное создание способов проблем поискового характера.**Коммуникативные:** умение слушать,интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми,планирование учебного сотрудничества. |
| **Этап 6**  **ПЕРВИЧНОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ С ПРОГОВАРИВАНИЕМ ВО ВНЕШНЕЙ РЕЧИ** |
| Цель: усвоение учащимися нового способа действия при решении типовых задач. | Этот этап проходит параллельно с предыдущим этапом урока. Учащиеся объясняют свой выбор при работе со свойствами воды.К доске приглашаются ответственные группы.  | Ответственные зачитывают результат работы группы. | **Коммуникативные:**умение обобщать и выражать свои мысли  |
| **Этап 7** **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА С САМПРОВЕРКОЙ ПО ЭТАЛОНУ** |
| Цель: ученики обавляяют задание на обобщение и закрепление | Прием «Выбери правильное свойство»К доске приглашаются три человека (по одному от каждой обавпы)Обратите внимание на столе лежат карточки, которые вам необходимы для заполнения таблицы. Приступайте к работе.Карточки: прозрачна, непрозрачна, бесцветна, имеет белый цвет, растворяет большинство веществ, не является хорошим растворителем, воду можно очистить с помощью фильтра, воду нельзя очистить, расширяется, сжимается. Что же мы сегодня узнали? Какими свойствами обладает вода? | Три человека выходят к доскеДети заполняют таблицуОтветы детей класса | **Регулятивные:** контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном**Познавательные:** умение осознанно строить свои высказывания |
| **Этап 8****ВКЛЮЧЕНИЕ В СИСТЕМУ ЗНАНИЙ И ПОВТРОЕНИЕ** |
| Цель: зафиксировать полученное знание, рассмотреть, как новое знание укладывается в систему ранее изученного, при возможности довести полученный навык и подготовить учеников к дальнейшему погружению в тему. | Игра «Верю – не верю»Перед вами на столе лежат две карточки красного и зеленого цвета. Я зачитываю высказывания, если вы верите мне, поднимаете карточку зеленого цвета. А если я сказала неправду, то поднимаете карточку красного цвета.Начнем?1.Вода занимает 30 % поверхности нашей планеты. 2.Вода состоит из двух элементов: водорода и кислорода. 3.Вода имеет три различных состояния: жидкое, твёрдое и газообразное. 4.Вода является плохим растворителем, в ней трудно растворить сахара, соли, кислоты. 5.Водоёмы не промерзают до дна, потому что лёд легче воды. 6.Водный цикл включает в себя испарение воды, подъём к небу, охлаждение и конденсацию в крошечные капли воды или кристаллы льда, которые мы видим как облака, которые падают обратно на Землю в виде дождя, снега, града, а затем снова испаряются и продолжают цикл.7.Температура замерзания воды +5ºС. 8.Питьевая вода не нужна людям. 9.Важное применение воды – это сельскохозяйственное орошение, когда вода искусственно обавляяется в почву, для роста сельскохозяйственных культур. 10.Воду часто используют пожарные для тушения пожаров. 11.Вода не важна для приготовления пищи. 12.Электроэнергия может быть получена с помощью гидроэнергетики – процесса, в котором вода используется для провода водяных турбин, подключенных к генераторам. В мире много гидроэлектростанций. 13.Пода используется для развлечений.  | Нет. Вода занимает 70 % поверхности планеты.Да. Его химическая формула H2OДа, верноНет, вода является хорошим растворителем, в ней легко растворяются многие сахара, соли и кислоты.Да, это верно Да, это верно. Мы называем этот водный цикл – круговорот воды в природе.Нет, температура замерзания воды 0ºС.Нет, питьевая вода необходима людям, чтобы избежать обезвоживания.Да, это правда.Да, правда.Нет, вода очень важна для приготовления пищи.Да, это правда.Да, водные виды спорта являются самыми популярными: плавание, водные лыжи. Лед и снег также используют в катании на коньках и лыжах. | **Познавательные:** поиск и выделение необходимой информации |
| **Этап 9****РЕФЛЕКСИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** |
| Цель: соотнести цели, которые ставили на уроке и результаты своей деятельности.. | Понравился ли вам наш урок. Был ли он для вас полезным? Что сегодня узнали?Оцените свою работу на уроке. | Ответы детей. | **Познавательные:** умение структурировать знания.**Коммуникативные:** умение выражать свои мысли.**Регулятивные:** выделение и осознание того, что уже усвоено и что подлежит усвоению |