**План-конспект урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***ФИО*** | *Мешалкина Ирина Святославовна* |
|  | ***Место работы*** | *ГБОУ СОШ № 3 г. Новокуйюышевска* |
|  | ***Должность*** | *Учитель начальных классов* |
|  | ***Предмет*** | *Окружающий мир* |
|  | ***Класс*** | *3* |
|  | ***Тема урока*** | *Свойства воды* |
|  | ***Базовый учебник*** | *Окружающий мир: 3 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: в 2 частях / А.А.Плешаков- М.6 Просвещение, 2018.* |
|  | ***Цели:*** | *создание условий для формирования знаний о некоторых свойствах воды, значении воды в природе и для человека, бережном отношении к воде.* |
|  | ***Задачи:*** | ***Образовательная:*** *создать условия для определения учащимися свойств воды; научить пользоваться школьным лабораторным*  *оборудованием;*  ***Развивающая:*** *формировать исследовательские умения в практической деятельности; развивать умение наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы;*  ***Воспитательная:*** *воспитывать у учащихся бережное отношение к воде как ценному дару природы и источнику жизни.* |
|  | ***Планируемые результаты:*** | ***Предметные:*** *- знать, почему вода необходима для жизни на земле,*  *- уметь определять признаки воды,*  *- уметь проводить несложные исследования, - освоить элементарные правила нравственного поведения в мире природы и людей;*  ***Метапредметные:*** *- 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*  *- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей,*  *- учитывать разные мнения и интересы и*  *обосновывать собственную позицию;*  ***Личностные:*** *- 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.* |
|  | ***Вид урока:*** | *урок – исследование* |
|  | ***Методы обучения:*** | *- постановка учебных задач;*  *- учебное исследование;*  *- информационно-коммуникативный.* |
|  | ***Оборудование:*** | *компьютер, экран, мультимедийная установка, документ-камера; инструкции для выполнения практической работы; оборудование для проведения опытов (стаканы с водой, молоком, соком; ложки; ёмкости разного объёма и формы; сахарный песок, речной песок, кусок льда, медицинская груша, штатив, колба, спиртовка, стекло, лёд).* |

**Ход урока.**

**1.Организационный момент. (1мин)**

Мы сегодня будем исследовать и наблюдать,

Выводы делать и рассуждать,

А чтобы урок пошёл каждому впрок,

Активно в работу включайся, дружок!

**2. Актуализация знаний. (2 мин)**

- Сегодня на уроке я предлагаю вам заняться исследованием. А вот что будет объектом нашего исследования узнаете, разгадав ребус.

Дети:- Это – вода.

Учитель: - Правильно. Сегодня мы поговорим о воде.

Трудно найти на нашей планете место, где не было бы воды.

*Стихотворение о воде* ( читает подготовленный ученик)

Вы слыхали о воде? Говорят, она везде!

В луже, в море, в океане,

и в водопроводном кране.

Как сосулька, замерзает,

в лес туманом заползает.

Ледником в горах зовётся,

лентой серебристой вьётся.

Мы привыкли, что вода –

наша спутница всегда.

Без неё вам не умыться,

ни наесться, ни напиться!

Смею вам я доложить: без воды нам не прожить!

**3. Постановка учебной задачи. (4мин)**

*Беседа о воде.*

- Первое из природных богатств, с которыми человек встречается в своей жизни, - это вода.

Французский лётчик, писатель Антуан де Сент-Экзюпери, который был вынужден по воле случая некоторое время провести в пустыне, так оценил цену и вкус воды: «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!»

- Как вы понимаете эти слова писателя?

(Ответы детей)

- Что вы знаете о воде?

(Ответы детей)

**4. Работа по теме урока (30 мин)**

*Практическая работа* (работа в группах)

- 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.

Сегодня нам предстоит поработать в «лабораториях». Некоторые опыты буду проводить я, а некоторые вы. Сегодня каждый из вас будет в роли лаборанта, эксперта, исследователя. Переверните карточку и определите свою роль в эксперименте.

- В каких агрегатных состояниях вода встречается в природе?

(Жидкое, твёрдое, газ)

- Превращение из одного состояния в другое мы сегодня посмотрим на уроке.

ОПЫТ 1 (Учитель проводит опыт на демонстрационном столе под объективом документ-камеры. Дети наблюдают опыт на экране)

- Это – спиртовка. Я её зажгу. Положу в колбочку кусочки льда и вставлю колбу в штатив. Оставим это на время и займёмся другими опытами. Прошу лаборантов подойти и взять задания для своих групп. Внимательно прочитайте инструкцию и приступайте к работе.

(Дети получают задания и инструкцию и знакомятся с ними)

*Задания для 1-й группы*

*Опыт 1. Какова прозрачность и цвет воды?*

*-Перед вами стоят 2 стаканчика: один с водой, другой с молоком. В оба стаканчика положите ложки. В каком из стаканчиков ложка видна, а в каком нет? Почему?*

*- Обсудите ответ в группе.*

*-Запишите вывод в лист исследователя.*

*Опыт 2. Каков запах воды?*

*Когда мама печет пироги, аппетитный запах, мы чувствуем. Тонкий аромат издают духи, цветы. А чем пахнет чистая вода?*

*- Возьмите стаканчик № 1 и понюхайте воду, а теперь стакан № 2 и понюхайте воду. Что вы почувствовали?*

*- Чем это можно объяснить? Обсудите ответ в группе.*

*- Запишите вывод в листке исследователя.*

*Задания для 2-й группы*

*Опыт 3. Какой вкус у воды?*

*- Попробуйте на вкус родниковую воду. Есть ли у неё вкус?*

*- Попробуйте для сравнения сок. Какой сделаете вывод?*

*- Обсудите группой. Запишите в свои листки.*

*- А какая на вкус морская вода? Почему? Обсудите.*

*Опыт 4. Вода - растворитель?*

*- Положите в стакан с водой обычный песок и попробуйте его размешать ложкой. Что вы заметили?*

*- А теперь в другой стакан с водой положите ложку сахарного песка и размешайте. Что происходит? В каком из стаканов песок растворился?*

*- Какой можно сделать вывод? Обсудите.*

*-Запишите вывод.*

*Задания для 3-й группы*

*Опыт 5. Есть ли в воде воздух?*

*- Опустите медицинскую грушу в стакан с водой и нажмите.*

*- Что наблюдаете? Какой можно сделать вывод? Обсудите.*

*-Запишите вывод.*

*Опыт 6. Какая форма у воды?*

*- Возьмите стакан с водой и несколько емкостей разной формы. Аккуратно перелейте воду из стакана поочередно в разные ёмкости.*

*- Изменила ли вода свою форму? Почему?*

*-Обсудите.*

*- Запишите вывод.*

*Опыт 7. Что легче: вода или лёд?*

*- Возьмите стакан с водой и аккуратно положите в него несколько кубиков льда.*

*- Что наблюдаете? Почему лёд не утонул?*

*-Обсудите.*

*- Запишите вывод*

- Сейчас посмотрите на экран. Что вы видите?

(Лёд растаял и превратился в воду)

- Какой мы можем сделать вывод?

(При нагревании лёд тает и превращается в воду)

- Вода продолжает нагреваться, а вы пока займётесь опытами.

(Дети выполняют опыты по группам.

У каждой группы на столе микролаборатория для опытов. Лаборант (помощник учите-ля) получает задания для исследования от учителя.

Исследователи выполняют задание.

Эксперт заносит результат в лист исследования.)

- Ребята, посмотрите пожалуйста на экран. Что вы наблюдаете?

(Вода закипела идёт пар)

- Я возьму холодное стекло и подержу над колбой. Что вы наблюдаете?

(На стекле появляются капельки воды)

- Какой мы можем сделать вывод?

(При кипении вода превращается в пар, пар при охлаждении превращается в воду).

*Отчёт групп*

- Ребята, поработав в группах и проведя опыты, вы увидели, что вода – это уникальное вещество, которое обладает свойствами. Давайте назовём эти свойства.

(Каждая группа рассказывает о проведенных опытах и полученных результатах. Остальные группы внимательно слушают и делают свои комментарии.)

(По мере выступления групп учитель заполняет таблицу на экране)

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопросы** | **Полученный результат** |
| Прозрачность и цвет воды | Вода прозрачная, бесцветная |
| Запах воды | Не имеет запаха |
| Вкус воды | Не имеет вкуса |
| Растворимость в воде других веществ | Некоторые вещества растворяются в воде |
| Есть ли в воде воздух | В воде есть воздух |
| Форма воды | Вода не имеет собственной формы, она принимает форму того предмета, в который её наливают. |
| Что легче: вода или лёд? | Лёд легче воды |

**Физминутка**. (дети повторяют движения с экрана)

Мы отлично потрудились

И немного утомились.

Приготовьтесь, все ребятки!

Музыкальная зарядка

*Беседа об охране воды.*

- Казалось бы, воды на Земле сколько угодно – океаны и моря покрывают большую часть поверхности планеты. Но не забывайте, что вода в океанах и морях солёная. А людям необходима пресная вода, её на Земле не так уж много. Но почему же люди её не берегут?

- Решите такую задачу: «В квартире неисправен кран, из которого за 1 час вытекает 1 стакан воды. Сколько чистой воды вытекает за сутки? За 10 дней?»

( За сутки вытекает 24 стакана воды. За 10 дней вытечет 240 стаканов воды.)

- Что вы, дети, можете сделать для охраны воды?

(Ответы детей)

**5. Итог и рефлексия (3 мин)**

- Наш урок подошел к концу и пришла пора подвести итоги.

- Что нового и интересного вы узнали сегодня на уроке?

- Почему необходимо беречь и охранять воду?

- Пригодятся ли вам полученные знания в дальнейшем?

- Что больше всего понравилось на уроке?

(Используется рефлексивный экран)

• было интересно…

• было трудно…

• я понял, что…

• теперь я могу…

• я почувствовал, что…

• я научился…

• у меня получилось …

• я смог…

• я попробую…

• меня удивило…

• мне захотелось…

- Если кому-то из вас захочется больше узнать о свойствах воды в разных ее состояниях, эту информацию вы сможете найти в книгах, (учитель показывает выставку книг) на перемене вы сможете познакомиться с ними.

**6. Домашнее задание.**

- Ваше домашнее задание – подготовить доклад о свойствах льда для бесед с первоклассниками.

- Ребята, я очень довольна вашей работой на уроке. Урок окончен.

Приложение

Памятка

1. Ребята, вам предстоит проделать несколько опытов.

2. Чтобы у вас все получилось, внимательно читайте задание к каждому опыту.

3. Старайтесь четко выполнять указания по проведению опыта.

4. Работайте дружно, соблюдая правила работы в группах и не забывайте о той роли, которая у вас есть.

5. После проведения опыта не забудьте записать вывод в лист исследовате