План-конспект открытого урока-исследования

«Как человек использует свойства воды»,

«Окружающий мир», 4 класс,

учебник А. А. Вахрушева « Человек и природа»,

образовательная система «Школа 2100»,

учитель начальных классов: Тихомирова Людмила Николаевна.

**Цель урока:**

Сформировать представление об основных свойствах воды и использовании свойств воды человеком.

**Задачи:**

1. Систематизировать и расширять представления учащихся о воде;
2. продолжать формирование УУД ( самостоятельно формулировать цель урока,

совместно с учителем обнаруживать проблему, умение донести свою позицию до других, умение работать по плану, умение добывать новые знания, преобразовывать информацию, перерабатывать полученную информацию);

1. развивать коммуникативные навыки, познавательный интерес, мышление, речь учащихся;
2. прививать учащимся основы здорового образа жизни;
3. воспитывать бережное отношение к воде.

**Оборудование:**

мультимедийная установка, наборы лабораторного оборудования, вещества для опытов, таблицы и карточки, маркеры.

**Ход урока:**

**1.Организационный момент: 30 секунд**

**2.Актуализация знаний: 4 минуты**

Учитель читает загадку, сопровождая чтение показом слайдов:

Безбрежная ширь океана

И тихая заводь пруда,

Струя водопада и брызги фонтана

И всё это только….. (вода).

-Что называет водой автор этого стихотворения?

-Можем ли мы ещё что-то сказать о воде?

-Я предлагаю вам в группах вспомнить всё, что вы знаете о воде и записать это на карточках за одну минуту.

Через минуту представители с карточками выходят к доске и называют по очереди всё, что вспомнили о воде. Учитель вывешивает неповторяющиеся карточки на доску.

**3.Постановка цели урока: 1 минута**

Мы столько много знаем о воде! В воде можно плавать, её используют в пищу. Значит, у воды есть определённые характеристики, позволяющие таким образом её использовать.

-Как вы думаете, что это за характеристики? (свойства)

-Что мы будем изучать сегодня на уроке? (какими свойствами обладает вода)

-Каким образом, как вы думаете, мы будем изучать свойства воды? ( опыты)

**4.Практическая работа: 7 минут**

-Действительно, каждая группа сейчас станет исследовательской лабораторией, которая проведёт свои опыты. Вам будут выданы алгоритмы, по которым вы будете действовать.

-Но прежде, чем начать исследовательскую работу, что необходимо вспомнить?

(технику безопасности)

-Какие правила техники безопасности вы можете вспомнить?

-Молодцы!

Я немного добавлю:

1. Работать только по алгоритму.

2. Использовать те вещества, которые были выданы.

3.Насыпать или наливать вещества над подносом.

4.Твёрдые вещества не брать руками.

5. Если пролили вещество- вытереть тряпкой.

6.Быть аккуратными и осторожными.

7. Не подносить вещества и лабораторное оборудование близко к лицу.

Можно приступать к работе. Каждая группа выполняет опыты, делает вывод, который потом сообщит всему классу у доски, а также заполняет часть таблицы, соответствующую открытым в ходе опыта свойствам воды. Учитель дублирует таблицу на доске.

**6. Физкультминутка:1 минута**

**7. Представление результатов:4 минуты**

 Учащиеся выполняют опыты по группам, определяют свойства воды, заполняют соответствующую часть таблицы и презентуют результат своей работы перед классом. Остальные группы заполняют таблицу на основе презентаций результатов отвечающей группы.

**8.Фронтальная работа:4 минуты**

-Молодцы! Как вы думаете, все свойства воды мы сейчас открыли?

-Сейчас я проведу опыт, который позволит нам открыть очень важное свойство воды.

Опыт со спиртовкой – проводит учитель.

-Какое свойство воды было продемонстрировано?

-Давайте зафиксируем его в наших таблицах.

**9.Работа с текстом:5 минут**

-Как много свойств воды нам удалось открыть! А зачем людям знать эти свойства?

-Давайте откроем учебники и на с. 82 -85 найдём, как люди используют свойства воды. Кто находит в тексте применение свойства в жизни- поднимает руку и сообщает.

А мы заполним оставшуюся часть таблицы.

Учитель на доске, учащиеся в своих таблицах фиксируют, какое практическое применение имеет то или иное свойство воды.

**10.Работа над презентацией: 4 минуты**

-Как вы считаете, все ли свойства воды мы открыли?

-Давайте поработаем над презентацией и узнаем, как человек ещё использует воду.

-Для чего ещё нужна человеку вода?

( Для здоровья, для жизни).

-Верно. Как нужно относиться к воде?

**11. Рефлексия:4 минуты 30 секунд**

-Что нового о свойствах воды вы узнали?

-Каким образом вам приходилось применять эти свойства в жизни?

-Кто может похвалить себя или группу и за что?

**12. Организованное окончание:30 секунд**