**Тема урока:** Вода и её свойства

**Тип урока:** изучение новых знаний и способов действий

**Задачи деятельности учителя:** создать условия для выяснения основных свойств воды, значения воды в природе; способствовать развитию умения сравнивать свойства воды и воздуха.

**Планируемые результаты образования.**

**Предметные:** научатся ставить простейшие опыты, исследуя свойства воды, называть основные, легко определяемые свойства воды.

**Метапредметные (критерии сформированности/оценки компонентов универсальных учебных действий – УУД).**

*Познавательные:* различать (узнавать) изученные объекты и явления живой и неживой природы; проводить простейшую классификацию изученных объектов природы на основе существенных признаков, составлять таблицы.

*Регулятивные:* планировать учебную деятельность на уроке, следовать точным инструкциям учителя.

*Коммуникативные:* воспитывать коммуникативную культуру, умение работать в группах, выслушивать и уважать мнение других, вступать в беседу на уроке.

*Личностные:* осознают необходимость охраны природы, всего живого и неживого.

**Оборудование урока:**

1.Федотова О.Н. Окружающий мир. 2 класс: учебник / О.Н. Федотова, Г.В. Трафимова, С.А. Трафимов. - М.: Академкнига / Учебник, 2012.

2.Федотова О.Н. Окружающий мир. 2 класс: тетради для самостоятельной работы №1 О.Н. Федотова, Г.В. Трафимова, С.А. Трафимов. - М.: Академкнига / Учебник, 2012.

3.Федотова О.Н. Окружающий мир. 2 класс: хрестоматия / О.Н. Федотова, Г.В. Трафи­мова, С.А. Трафимов. - М.: Академкнига / Учебник, 2012.

Набор лабораторного оборудования: стаканы, блюдце, ложка.

Вещества для проведения опытов: вода, молоко, соль, сахар, песок.

**Ход урока**

**1.Мотивация**

-Один из детских поэтов сказал:

*Только тот живёт как нужно,*

*Всё даётся лишь тому.*

*Кто живёт согласно, дружно*

*С постоянным ПОЧЕМУ?*

-А Вы согласны с ним? Прав ли он? Докажите.

-А вы являетесь почемучками? Тогда для вас…

**2. Введение в тему урока**

- Перед вами чёрный ящик. Хотите узнать, что в нём?

А подскажет нам писатель Антуан Де Сент Экзюпери.

«… у неё нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, ею наслаждаются, не ведая, что она такое. Нельзя сказать, что она необходима для жизни: она - сама жизнь. Она самое большое богатство на свете». Что это?

 - Давайте проверим, кто из вас прав и заглянем в ящик?

(Открывает чёрный ящик и достаёт бутылочку с водой)

- Посмотрите! И вправду вода!

-Какова же будет тема нашего урока?

-Открывается первая часть темы урока «Вода…».

-Перед вами рабочий лист, запишите на верхней строчке *«Вода…».*

**3. Постановка учебной задачи**

-Ребята, а где и откуда мы можем добыть знания и сведения о воде?

- А что бы вам хотелось узнать ещё? Уточним тему нашего урока.

*(Открывается вторая часть темы « и её свойства)»*

Я и туча, и туман,

И ручей, и океан,

И летаю, и бегу,

И стеклянной быть могу!

*(Вода.)*

– Сегодня мы узнаем, благодаря каким свойствам воды она для нас «сама жизнь».

**4. Изучение новых знаний и способов действий**

- Сегодня я вас приглашаю в научную лабораторию. На уроке я вам предлагаю быть маленькими учеными. Чем занимаются ученые?
*(Задают вопросы.*

*Ищут ответы на эти вопросы.*

*Наблюдают, проводят опыты.*

*Проверяют свои догадки)*

-Мы будем работать с лабораторным оборудованием. Необходимо соблюдать технику безопасности.

-Чётко следовать моим инструкциям

-Ничего не брать в рот

-При выполнении опыта быть аккуратными

-Запрещается пробовать на вкус любые вещества.

-Сыпучие вещества разрешается брать только ложкой.

-Если случайно разбилось стекло, запрещается брать его руками.

Мы с вами проведем опыты и заполним таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Свойства воды. | Есть (да)  | Нет  |
| является ли растворителем |  |  |
| вкус |  |  |
| текучесть |  |  |
| имеет ли форму |  |  |
| запах |  |  |
| прозрачность |  |  |
| цвет |  |  |

**Проведем опыт №1.** На столе у 1 группы – соль, у второй группы – сахар, у третьей и четвертой группы – песок.

**1 группа:** Возьмите стакан с водой. Насыпьте соль и размешайте её.

**2 группа:** Возьмите стакан с водой. Насыпьте сахар и размешайте его.

**3, 4 группа:** Возьмите стакан с водой. Насыпьте в него песок и размешайте его.

Каждая группа проследит, что произошло и расскажет о своих наблюдениях.

 (***1 группа*** *кристаллы соли* *становятся все меньше и меньше и скоро совсем исчезнут)*

**2 группа** (*Сахар тоже растворился в воде)*

- А что же произошло с песком? *(Песчинки падают на дно стакана и лежат там, не изменяясь.)*

– Но исчезли ли соль и сахар? *(Нет, они растворились.)*

- А что произошло с песком? (он не растворился, а осел на дно)

- Итак, какой мы с вами сделали вывод? (что *вода – растворитель*) Отметим знаком + это свойство. Но вы всегда должны помнить, что вода растворяет не только сахар и поваренную соль, но и другие соли и вещества, среди которых есть как полезные для человека, так и вредные. Внимание! Если вы не знаете, чист ли источник, пить из него воду нельзя!

Рассмотрите рисунок на с.53.

– Как очистить воду от нерастворимых веществ? *(С помощью фильтра.)*

–Что такое фильтрование? *(Очистка воды от нерастворимых примесей.)*

**Проведем опыт №2** Фильтрование воды

Возьмите стакан, поставьте в него воронку, в воронку положите фильтр. Аккуратно вливаем в фильтр воду с грязной водой. Проследите, что получилось? (вода капает более чистая)

– Почему родниковая вода чистая? *(Она проходит сквозь толстый слой песка и очищается.)*

- Поскольку я точно знаю, что в стакане вода чистая, я вам разрешаю её попробовать на вкус. Что вы можете сказать? *(Она не имеет вкуса.)*

**Второе свойство воды – она не имеет вкуса** (отметим в таблице)

*Работа по иллюстрации в учебнике (с.54).*

-Рассмотрите рисунок в учебнике и ответьте на вопрос.

-Как человек использует в хозяйстве это свойство воды?

***опыт №3***

- Прочитайте, что нам потребуется для следующего опыта. *(Вода, пипетка и зеркальце).*

- Хорошо, один человек держит зеркальце, второй – набирает пипеткой воду и капает на зеркало. Слегка наклоните зеркало, что происходит с водой? (она растекается)

- Сделайте вывод**.** Каким еще свойством обладает вода? **Вода обладает свойством текучести** (отметим в таблице)

*Работа по иллюстрации (учебник с.55).*

Рассмотрите рисунок высокого берега реки Татьянки. Зачем жители села Мирного укрепили камнем берег реки Татьянки? *(Люди построили дамбу, чтобы во время осенних наводнений, речка Татьянка не вышла из берегов. Не залила кустарники, травы и деревья; вплотную не подошла к домам.)*

**Опыт №4**

-Для того чтобы выполнить следующий опыт, нам потребуется: стакан, вода, маленький деревянный кубик.

*Дети наливают в стакан воду и опускают в неё маленький деревянный кубик. Затем переливают воду вместе с кубиком в чашку, затем в блюдце.*

Это явление вы видели много раз, но никогда не задумывались о том, что кубик не меняет своей формы, в какой бы сосуд его не поместили. А вода? *(Вода принимает форму сосуда).*

**Следующее свойство воды: вода принимает форму сосуда**. Отметьте в таблице.

-Рассмотри рисунок в учебнике (с.56). Прочитай вопрос.

*Люди очень широко используют это её свойство при перевозке и хранении, наливая воду в удобные для этого формы.*

**5. Физминутка**

Приплыли тучки дождевые: (руки через стороны вверх, потянуться)

Лей, дождик, лей (2 хлопка над головой)

Дождинки пляшут, как живые - пей, земля, пей! (три притопа)

И деревце, склоняясь, пьёт, пьёт, пьёт! (наклоны вправо-влево)

А дождь неугомонный льёт, льёт, льёт (хлопки)

**6. Продолжение работы**

-Прочитайте текст под рисунком в учебнике.

-О каком свойстве вы прочитали?

-Чистая вода не имеет запаха.

-Вода, которая пахнет бензином, загрязнена и опасна для всего живого.

-Запомните! Нельзя подносить к носу сосуд, если не знаешь, что в нём содержится. В сосуде может быть ядовитая или опасная для здоровья жидкость.

-Сейчас мы с вами должны определить, чем пахнет вода. Мы знаем, что в стакане вода чистая, поэтому вы можете ее понюхать. Скажите, вода имеет запах? (**вода не имеет запаха**). Отметьте в таблице.

**Опыт №5**

-Для следующего опыта нам понадобятся стаканчики с водой и молоком и ложки. Положите ложку в стакан с водой и в стакан с молоком. Посмотрите на ложки. Что вы видите? (в стакане с водой ложку видно, а в молоке – нет). Какое свойство воды мы определили?

**Чистая вода прозрачна.** Отметьте в таблице.

*Беседа по иллюстрации учебника.*

Расскажи, как человек использует свои знания о том, что вода прозрачна.

Этим свойством воды пользуются водолазы, когда погружаются на дно не очень глубокого водоёма. Благодаря прозрачности воды люди любуются растениями и животными, находящимися в аквариуме.

***Опыт с разноцветными бусинками.***

*Посмотрите на дно стакана, где находятся красная, синяя и зеленая бусинки. Нальем в стакан чистую воду. Изменился ли цвет бусин? (нет) Значит* **чистая вода бесцветна.** Отметьте в таблице

Последний опыт я хочу вам показать сама. Вы будьте внимательны и постарайтесь сделать самостоятельно вывод.

*Протираю губкой школьную доску. Через некоторое время доска высохла. Куда делась вода?*

Вода испарилась. Это свойство воды широко используется главным образом в быту.

– Летом вывешивают мокрое выстиранное бельё. Что происходит с бельём? *(Оно через некоторое время становится сухим.)*

**8. Подведение итогов**

– О каких удивительных свойствах воды вы узнали?

Вода – жидкость: без цвета, без вкуса, без запаха, текучая, прозрачная, не имеет формы, испаряется.

Вода растворяет соль и сахар, но не растворяет песок.

– Какое свойство воды вы используете, когда моете руки, посуду? *(Вода необходима не только для питья и приготовления пищи, но и для поддержания чистоты нашего тела, посуды, одежды, жилища.)*

**9. Итоговая рефлексия учебной деятельности.**

Существует очень умное выражение: каждый день добавляет частицу мудрости. Что этот урок добавил к вашему багажу знаний? Где в жизни пригодятся нам знания о свойствах воды, полученные сегодня на уроке?

- Как вы думаете, всё ли мы узнали о воде?

**10. Задание на дом**

Рассказать родителям о свойствах воды. Задание №8 в тетради для самостоятельной работы.