

Конспект урока по окружающему миру в 3 классе по теме « Вода и свойства воды».

УМК «Школа России»

Учитель: Бородина Е. А.

Цель урока: познакомить с основными свойствами воды путём проведения простых и наглядных опытов.

Задачи урока:

Развивающие:

- развивать способность рассуждать и делать выводы на основе собственных наблюдений и знаний, полученных в ходе исследовательской деятельности;
- развивать логическое и абстрактное мышление;
- стимулировать инициативность, решительность, навыки сотрудничества.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к воде;
- воспитывать культуру взаимоотношений.

Планируемые результаты: учащиеся научатся с помощью опытов исследовать свойства воды, анализировать, доказывать предположения, делать выводы, использовать тексты.

Оборудование: глобус; стаканы с водой (для 3 групп), пустые сосуды разной формы, полоски цветной бумаги; вещества, растворяющиеся в воде (сахар, соль, сода), вещества, не растворяющиеся в воде (песок, глина, толчёный мел);стеклянные воронки, пробирки, фильтровальная бумага; чайные ложки ; спиртовка, ёмкость со льдом; фломастер; стакан сока, цветок; учебник.

Ход урока:

1. Организационный момент. Объявление темы и целей урока.

- *Ребята, на столе у вас рабочая тетрадь, ручка, дневник.*

Уч. - Начнём наш урок с загадки.

Загадка

Если руки ваши в ваксе,
Если на нос сели кляксы,
Кто тогда нам первый друг,
Снимет грязь с лица и рук?
Без чего не может мама
Ни готовить, ни стирать?
Без чего, мы скажем прямо,

Человеку умирать?
Чтобы лился дождик с неба,
Чтоб росли колосья хлеба,
Чтобы плыли корабли,
Чтоб варились кисели,
Чтобы не было беды-
Жить нельзя нам без (воды)

2. Актуализация знаний.

1. Сообщения о значении воды

- Как вы думаете, много ли воды на Земле?

Посмотрим на глобус. Такой видят космонавты Землю из космоса. Если быстро вращать глобус, то покажется, что он одноцветный (вращаю).

Что изображено голубым цветом?

Верно, голубым цветом изображены моря, океаны нашей планеты.

Вода занимает $\frac{3}{4}$ поверхности земного шара **(на примере яблока показать доли)**

- Приглашаю капелек воды

Учитель:

Вы слышали о воде?

Говорят, она везде!

1. В луже, море, океане,
И в водопроводном кране.
Как сосулька замерзает,
В лес туманом заползает,

2. Ледником в горах зовется,
Лентой серебристой вьется.
Средь высоких стройных елей
Рушится потоком селей.

3. На плите у вас кипит,
Паром чайника шипит,
Растворяет сахар в чае.

Учитель:

Мы её не замечаем,
Мы привыкли, что вода –
Наша спутница всегда!

1. Без меня вам не умыться
2. Не наестся
3. Не напиться!

Учитель:

Смею я вам доложить:

Вместе:

Без воды нам не прожить!

- Сформулируйте тему урока.

Тема нашего урока « Вода».

Цель урока: мы познакомимся со свойствами воды путём проведения исследований в группах.

Сообщения учащихся .

1.

Вода в океанах и морях, реках и озёрах, под землёй и в почве. На высоких горах, в Арктике, Антарктиде вода находится в виде снега и льда. Это вода в твёрдом состоянии. Лёд можно видеть у нас на реках и озёрах, когда они замерзают зимой. Много воды в атмосфере: это облака, туман, пар, дождь, снег. На поверхности суши находится далеко не вся вода, имеющаяся на Земле. В глубине грунта существуют подземные реки и озёра.

2.

Вода – добрый друг и помощник человека. Она удобная дорога: по морям и океанам плавают корабли. Вода побеждает засуху, оживляет пустыни, повышает урожай полей и садов. Она послушно вращает турбины на гидроэлектростанциях. Вода минеральных источников оказывает лечебное действие.

Учитель

Вода входит в состав любого живого организма , у животных вода составляет больше половины массы тела. Тело медузы на 90-95% (почти полностью) состоит из воды. Много воды и в теле человека. Наше тело

больше половины состоит из воды. Живой организм постоянно расходует воду и нуждается в её пополнении.

Животные, если лишить их воды, быстро погибают: например, упитанная собака может прожить без пищи до 100 дней, а без воды – менее 10.

Потеря воды опаснее для организма, чем голодание: без пищи человек может прожить больше месяца, без воды – всего лишь несколько дней.

Потребность человека в воде, которую он употребляет с питьём и с пищей, в зависимости от климата составляет 3-6 литров в сутки.

3. Практическая работа. Изучение свойств воды.

Итак, мы видим, насколько важна вода в жизни человека, а чтобы правильно использовать воду, надо знать её свойства. Какие? Это мы и попытаемся выяснить, проделав несколько простых опытов.

Приглашаю вас в научную лабораторию. Сегодня вы – научные сотрудники, вы должны определить, какими свойствами обладает вода. Всё необходимое оборудование находится у вас на столах.

.

- Прежде, чем приступить к работе, повторим правила техники безопасности.
- Какие правила работы в лаборатории мы должны соблюдать?

ТБ при работе:

- Быть осторожными с веществами и приборами.
- Следовать чётко по инструкции.
- Ничего не пробовать на вкус (без разрешения).

2) Исследовательская работа в группах

Опыт № 1

Проблема: видны ли в воде другие предметы?

Опустите в стакан с водой ложку. Видна ли она? О каком свойстве воды это говорит? (прозрачная)

Опыт № 2

Проблема: имеет ли вода цвет?

Возьмите полоски цветной бумаги, сравните их цвет с цветом воды, приложив их к стакану с водой. Сделайте вывод о цвете воды.
(без цвета)

Опыт № 3

Проблема: имеет ли вода запах?

Наливаю в один сосуд воду, а в другой - сок.

Одна из жидкостей неизвестного происхождения. Необходимо нюхать неизвестную жидкость, соблюдая меры предосторожности и безопасности. Сначала. Предлагаю детям определить запах воды.

- Вы что-нибудь почувствовали, имеется ли какой – нибудь запах?

Вывод: вода без запаха.

Опыт № 4

Проблема: имеет ли вода вкус?

У каждой группы по 2 стакана. В один из них наливаю простую воду, в другой – сок. Лаборант пробует через трубочку содержимое из каждого стакана.

Вывод: вода без вкуса.

Опыт № 5

Проблема: а может ли вода растворять вещества?

1 группа – растворяет крахмал

2 группа – соду

3 группа – глину (песок)

- Что произошло с веществами?

- Видно ли их в стакане? Растворились ли они?

Вода имеет свойство растворять многие вещества. Это доказывает, что вода – растворитель.

Вывод: вода может растворять многие вещества, но не все.

Опыт № 6

Проблема: имеет ли вода форму?

Пригласить помощника. Я беру 3 разных по форме сосуда. В одном из них вода. Показываю это детям.

- Ребята, что вы видите в сосуде? (воду)

Ученик начинает переливать воду из одного сосуда в другой.

- Что он сейчас делает? (переливает воду из одного сосуда в другой)

- Что произошло с водой? (она перелилась из одного сосуда в другой)

- Какую форму приняла вода? (форму сосуда, в который она налита)

- Какое свойство вы обнаружили?

- Переливая воду в разные ёмкости. Что можете сказать о форме воды?

Какую форму имеет вода в разных ёмкостях?

Вывод: вода - жидкое текучее вещество, которое принимает форму сосуда.

Опыт № 7 - Проводит учитель

Проблема: как ведёт себя вода при нагревании и охлаждении?

На столе: пробирка с подкрашенной водой, ёмкость с горячей водой, ёмкость со льдом, фломастер.

Задания:

1) Возьмите пробирку с водой, отметьте уровень воды фломастером.

Поставьте пробирку в горячую воду. Что произошло с водой? Отметьте новый уровень воды. Сделайте вывод, почему уровень стал выше? Что происходит с водой при нагревании?

2) Теперь эту пробирку поставьте в сосуд со льдом (под контролем учителя, во избежание травм). Пронаблюдайте, что произошло с водой, отметьте новый уровень воды. Почему он стал ниже? Сравните с первоначальным уровнем? Сделайте вывод, что происходит с водой при охлаждении?

Вывод: при нагревании – вода расширяется, при охлаждении – сжимается.

№ п/п	Опыт (проблемный вопрос)	Свойства воды
	1	
2	Какого цвета вода?	

3	Имеет ли вода запах?	
4	Имеет ли вода вкус?	
5	Может ли вода растворять разные вещества?	
6	Какую форму имеет вода?	
7	Что происходит с водой при нагревании и охлаждении?	При нагревании - _____ При охлаждении - _____

- Ребята, вы закончили научную работу в центрах. Вы сделали для себя новые открытия и все немного напряжены. Я предлагаю вам расслабиться. А в этом нам поможет удивительная музыка воды.

Физминутка

4. Итоги урока.

Какие открытия вы сделали сегодня на уроке?

(Вода – природный дом для растений и животных. В теле человека много воды, она составляет больше половины массы. Вода растворяет многие вещества. Соль, сахар, сода, крахмал – в воде растворяются, а глина и мел – нет.

Вода – прозрачна, бесцветна, не имеет запаха, вкуса, обладает текучестью, принимает форму сосуда).

СВОЙСТВА ВОДЫ

1. Без цвета.
2. Прозрачна.
3. Без вкуса.
4. Текуча.
5. Не имеет формы, принимает форму сосуда.
6. Без запаха.
7. Вода - растворитель (но не всех веществ).
8. При нагревании вода расширяется, при охлаждении - сжимается.

Давайте заглянем к доктору Айболиту.

Автор

Айболит ведёт обход,
Деткам трогает живот,
Проверяет чистоту
В зоосаде и еду.

Айболит

Интересно, в чём причина
Экстренного карантина?
Расскажите, что вы пьёте?
Воду в пищу где берёте?

Удивилась мама Кошка:

Кошка

Мой ответ простого проще,
Рядом вот водопровод,
Здесь малыш мой воду пьёт!

Айболит

Потому-то ваш котёнок –
Очень слабенький ребёнок:
Хлор и известь с малых лет
Малышу наносит вред.

Медведь

А мы были на природе,
Воду брали по дороге,
Из колодца ее пили,
Медвежат своих поили.

Айболит

К сожалению, Природа
Нынче требует ухода.
Из колодца, из ручья,
Из лесного родника
Воду пить сейчас опасно –
Может быть она заразна!

Проблема: Как загрязнённую воду снова сделать чистой?

Цель: доказать, что воду можно очищать от примесей (фильтровать)

Показать бытовой фильтр для воды.

Очищать колодцы, природные водоёмы от мусора и других загрязнений.

5. Рефлексия.

- Что нового для себя вы сегодня узнали на уроке?
- Что больше всего понравилось на уроке?
- Какое задание показалось трудным?

Самооценка

- А сейчас оценим свою работу на уроке.

Вы хорошо работали на уроке, и поэтому я прикреплю на доску солнышко.

А чтобы на небе появилась такая красота - радуга, в этом приняла работу все та же вода.

Домашнее задание

- Дома я вам предлагаю продолжить исследовательскую работу. Попросите членов своей семьи принять в ней участие. Цель исследования – доказать огромное значение воды в нашей жизни. Надо в течение дня отмечать каждый выпитый стакан воды, чая и т.д. , закрашивая по одной клеточке. В конце дня посчитать количество закрашенных клеточек и записать получившееся число.

Запись в дневнике: р.т. стр.29-32

Урок окончен.

.

Резерв

Игра «Ты – мне, я – тебе»

- А сейчас я предлагаю вам поиграть. Я буду называть вам фразеологизмы о воде, а вы постараетесь объяснить смысл этого фразеологизма.

1. Как две капли воды.

- *очень похожие*
- *один в один*
- *совершенное сходство*

2. Как рыба в воде.

- *свободно, хорошо*
- *как у себя дома*
- *спокойно, расслабленно*

3. Как в воду кануть.

- *провалиться сквозь землю*
- *исчезнуть*

4. В рот воды набрать.

- *промолчать*
- *замолчать самому*

5. Выйти сухим из воды.

- *остаться безнаказанным*
- *избежать проблем*

6. Как в воду глядеть.

- *предчувствовать*
- *предвидеть*
- *знать заранее*

Выслушиваются варианты ответов, анализируются, сравниваются.

