Внеурочное мероприятие –« Я – исследователь» 3 -а класс

учитель: Степкаева Елена Анатольевна

**Тема:** Тайны воды.

**Цель :** осмысление знаний о воде и её тайнах, поиск ответов на поставленные вопросы через работу с различными источниками информации, применение полученных знаний на практике.

**Задачи урока:**

\* самостоятельно раскрыть «Тайны» воды;

\* извлекать необходимую информацию из книг и источников интернета;

\* осознавать ценность воды и необходимость нести ответственность за ее

сохранение;

\* обнаружить простейшую взаимосвязь живой и неживой природы.

1. **Организация внимания.**

-Здравствуйте, ребята. У нас сегодня с вами ответственный занятие, на котором мы покажем нашим гостям, как мы умеем сотрудничать.

1. **Актуализация.**

-Посмотрите на экран. (слайд2) Что общего между этими предметами? (они все состоят из воды)

-А что вы знаете о воде? Перечислите. (дети перечисляют свойства воды, называют состояния воды)

-Молодцы! Как много вы знаете о воде.

- Я обобщила ваши ответы и вот, что получилось. ( слайд 3)

1. **Постановка задач и темы урока.**

-Давайте поиграем. Я читаю вопросы, которые начинаются со слов: «Знаете ли вы…», а вы обсуждаете ответы в группах. Если вы верите, то ваш командир отвечает: «Да», а если не верите, то командир отвечает: «Нет».

-Начинаем (слайд 3,с таблицей вопросов) (я по ходу заполняю таблицу)

-Ребята, у нас в таблице появились и +, и -.

Значит, что-то вы уже знаете, а что-то необходимо выяснить. Вот вы и поставили учебные задачи (слайд 4)

Задачи урока ( проговаривают учащиеся) : выяснить издаёт ли вода звуки, можно ли воду пить, имеет ли вода цвет и как вода преломляет свет.( слайд 5)

Как решить эти задачи?

-Нам это ещё не известно. А как по-другому можно назвать то, что нам неизвестно? (секрет)

-Как по-иному назвать секрет? (тайна)

-А тайна чего? (показываю на доску) (воды)(слайд 6)

Тема занятия : Тайны воды.

- Чтобы открыть тайну, что мы должны с вами сделать? ( провести исследование)

Что значит исследовать?

(Исследовать – подвергнуть изучению, выяснить, осмотреть, изучить что-то)

Исследовать – идти по следу.

Ребята, а как можно идти по следу? Чем будем пользоваться? (методами исследования)

Какие методы есть у исследователя?

(На доске картинки с методами исследования и карточки с названиями методов.)

Соотнесите название метода с его изображением. Берём карточку с названием метода, прикрепляем к картинке и называем сам метод.

(дети выходят по одному к доске)

* **Подумать** самостоятельно



* **Спросить** у другого человека (родители, учитель, одноклассники)



* **Понаблюдать**



* **Посмотреть в книгах**, энциклопедиях



* **Посмотреть по телевизору** (по теме исследования)



* Получить информацию у **компьютер**а



* Провести **эксперимент**



Какой первый и главный метод использует исследователь?

( Подумать самостоятельно)

Конечно же, прежде чем приступить к исследованиям, сначала надо подумать самостоятельно.

- Какие из этих методов мы можем сегодня использовать? (

**Физминутка.** Релаксация с музыкой.( слайд 7)

-Закройте глаза, расслабьтесь и послушайте шум моря. Представьте, что вы находитесь на солнечном берегу, и волны совсем рядом с вами. Послушайте, как море ласково успокаивает вас

**Работа в группах.**

-Откройте глаза. Посмотрите, мы с вами в **Академии наук**, а каждая ваша группа-маленькая лаборатория, которая будет раскрывать тайну воды. Цели поставлены. А что дальше? ( получить задания)

-Возьмите ***файлы***. В них вы найдёте материал для работы. (слайд 8)

-Посмотрите, что лежит в файлах. Прочитайте проблемный вопрос. Ознакомьтесь с планом работы, найдите требующуюся информацию, обработайте её, как просят в задании, и представьте в виде конечного продукта.

-А в какой форме представить информацию, вам помогут  ***синие листы***

(дети самостоятельно выполняют работу)

**Группа 1. Лаборатория звука.**

***Проблема:*** « Верите ли вы, что вода издаёт звуки?»

Изучив материал о звуках воды, мы пришли к выводу, что вода издаёт звуки только тогда, когда находится в движении. Например, ручей может журчать, водопад шуметь, дождь – стучать, а море в спокойную тихую погоду - шептать , а в шторм - реветь.

**Группа 2. Лаборатория питания.**

***Проблема:*** «Верите ли вы, что воду можно есть?»

Сделать вывод, используя свою таблицу.

(Приложение)

|  |  |
| --- | --- |
| Продукты питания | Содержание воды в продукте (%) |
| Грибы свежие | 91 |
| Майонез | 25 |
| Икра рыбная | 63 |
| Колбаса варёная | 71 |
| Крупа гречневая | 14 |
| Молоко | 88 |
| Мясо | 67 |
| Огурцы | 95 |
| Томаты | 93 |
| Чеснок | 70 |
| Рыба | 85 |
| Зефир | 20 |
| Торт | 25 |
| Апельсин | 87 |
| Хлеб | 34 |

Вывод: Изучив таблицу, мы сделали вывод, что вода содержится во всех продуктах питания. Продукты мы едим, а значит \_\_\_\_\_\_\_\_ и воду. Самый высокий процент содержания воды в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а самый низкий в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Группа 3. Лаборатория цвета.**

***Проблема:*** Верите ли вы, что вода не имеет цвет?

Сделать вывод от чего зависит цвет воды.

|  |  |
| --- | --- |
| Начало предложения | Конец предложения |
| Вода в море красная потому, | так как сквозь неё отражается грязь, тина, ил. |
| Вода имеет коричневый цвет, | что разная глубина. |
| В пасмурный день вода в море серая потому, | что в ней присутствуют красные водоросли и кораллы. |
| В одном из озёр вода чёрного цвета, | что хмурое небо такого же цвета. |
| Если смотреть сверху, то море кажется многоцветным потому, | так как торф поглощает вертикально весь свет. |

Вывод: Почему некоторые моря вовсе не голубые? Цвет моря во многом зависит от того, что поглощается водой: скалы, водоросли, кораллы, небо и даже глубина.

-Ребята, в США есть солёное розовое озеро. Его розовый цвет зависит от водорослей, которые в нём растут. Однажды фламинго сели на это озеро и пропали. Как вы думаете, почему не было видно птиц? (птицы тоже розового цвета).

**Группа 4. Лаборатория света.**

***Проблема:*** «Правда ли, что вода преломляет свет?»

Нарисовать радугу.

Вывод: Вода преломляет свет, и получается радуга.

-Почему иногда мы видим две радуги? (одна радуга отражает другую)

-Чем отличаются эти радуги? (расположением полос, на второй радуге спектр в зеркальном отражении).

**5. Представление мини-проектов групп.( слайд 9-14)**

Каждая группа представляет свой мини-проект.

-Ребята, вы молодцы! Вы проделали сейчас очень большую исследовательскую работу.

- Эту работу вы проделали группами, а вот Полина нам расскажет и покажет свою работу о б одном из состоянии воды.

**( защита проекта Сивоконь Полины)**

- Молодец Полина. Спасибо большое за работу.( оценочные листы по работе у присутствующих)

Давайте вернёмся к игре и к учебным задачам. (открываю таблицу)

-Посмотрите внимательно на таблицу. У кого в процессе работы изменилось мнение?

- Давайте ещё раз вернёмся к учебным задачам.( слайд 15)

-Верно ли, что вода издаёт звуки?

Посмотрите на мой стол. В стакане - вода. Она издаёт звуки? А если я её перелью в другой стакан (переливает). Что будет? Значит, в каком случае вода звучит? (когда она в движении)

-Верите ли вы, что воду можно есть? (ответы детей)

-Верите ли вы, что вода не имеет цвета? От чего зависит цвет воды? У нас в селе есть дамба ( искусственное водохранилище), у неё коричневый и зелёный цвет воды. Почему? Охрана водоёма.

-Что получается, когда капельки воды преломляют цвет? (радуга)

Что интересного узнали про радугу?

-Вот некоторые из тайн, которые мы узнали о воде. Наше занятие подошло к концу, но **Академия наук** продолжает свою работу над раскрытием тайн природы.

-Спасибо за занятие, ребята!( слайд 16)