

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №4»  
г. Сергиев Посад

**Методическая разработка внеурочного занятия  
по экологии в 5 классе по программе  
"Моя экологическая грамотность"  
по теме: « Вода.»**

Составитель:

Бахарева Татьяна Арнольдовна  
учитель экологии высшей категории

2015 год

**Внеурочное занятие согласно ФГОС и программе внеурочной деятельности «Моя экологическая грамотность» 5-6 класс. авторов Е.Н. Дзядковской, А.Н. Захлебного, А.Ю. Либерова, М. «Просвещение», 2012.**

**Класс:** 5

**Тема:** «Вода»

**Тип занятия:** исследование

На момент проведения занятия учащиеся знакомы с темами: «Физические свойства воды», «Вода в природе»

**Уровень подготовки класса – средний.**

**Цели занятия:**

**Обучающие:** сформировать знания о важности воды для всего живого на Земле, о бережном её использовании;

сформировать знания об основных свойствах воды в процессе практической работы;

сформировать практические умения работать с лабораторным оборудованием, ставить опыты, вести наблюдения, делать выводы по результатам наблюдений, анализировать и обобщать;

научить работать с гипотезой (предположение через деятельный метод и практический подход).

**Развивающие:**

создать условия для личностного развития ученика;

активизировать самостоятельную деятельность и работу в группе;

развивать способности к конструктивному творчеству, наблюдательности, умению сравнивать и делать выводы;

**Воспитательные:**

создать условия для воспитания бережного отношения к окружающей среде, хозяйственного подхода к использованию природных богатств;

**Виды учебной деятельности:**

**словесные**, которые наиболее успешно решают задачу формирования теоретических и фактических знаний, а их применение способствует

развитию логического мышления, речевых умений и эмоциональной сферы личности;

**наглядные**, которые наиболее успешно решают задачу развития образного мышления, познавательного интереса, воспитания художественного вкуса и формирования культурной эрудиции;

**практические, проблемно-поисковые и методы самостоятельной работы**, применение которых необходимо для закрепления теоретических знаний и способствует совершенствованию умений практической деятельности в конкретной сфере, развитию самостоятельности мышления и познавательного интереса; Основной метод обучения: исследование

**Основной структурный элемент:** постановка проблемы (очистка воды) и поиск путей её решения.

**Дополнительные структурные элементы:** выдвижение гипотезы, её проверка (проведение экспериментов), наблюдение.

**Ожидаемые предметные результаты:**

**Учащиеся научатся**

- уметь очистить загрязненную воду,
- знать значение воды, физические свойства воды, необходимость бережного использования воды,
- экспериментировать, выполнять простые опыты.

**Формирование УУД на данном уроке:**

**Личностные УУД** формируются во время организационного момента, при постановке проблемы. Морально-этическая ориентация осуществляется в рамках всей исследовательской работы, особенно при затрагивании вопросов экологических проблем.

**Познавательные УУД** формируются в исследовательской работе

**Регулятивные УУД** формируются на этапах фиксирования затруднения в пробном действии, при построении проекта выхода из затруднения:

**коммуникативные УУД** – речевая деятельность, навыки сотрудничества.

## **I. Организация класса.**

- Здравствуйте уважаемые гости и ребята! Ребята, возьмитесь за руки и передайте друг другу частичку своего тепла и хорошего настроения. Садитесь. Мы начинаем занятие и давайте вспомним правила поведения на уроке.

Каждый день – всегда, везде,

На занятиях, в игре,

Смело, четко говорим.

И тихонечко сидим.

Будем отвечать активно,

Хорошо себя вести,

Чтобы гости дорогие.

Захотели вновь прийти!

## **II. Актуализация знаний. –**

Ребята, в нашей жизни есть вещество, без которого не прожить ни одному живому существу. Как вы думаете, о чём я говорю? - Это воздух. - Земля или вода. - Еда. –

Верно всё, о чём вы сказали, а название этого ценного, незаменимого вещества «спряталось» в загадке.

Я и туча, и туман,

И ручей, и океан,

И летаю, и бегу,

И стеклянной быть могу! - Это – вода.

- Ребята, посмотрите, погиб мой любимый цветок. Как вы думаете, почему? Дети отвечают (Может он высох.) - Что происходит с растениями без воды? - А сколько сможем мы прожить без воды? Интересный факт. А знаете ли вы... Учёные доказали, что без еды человек может прожить более 20 дней, а вот без воды, при температуре воздуха 33 градуса - не более пяти дней, при 40 градусах - максимум двое суток. В пустыне под палящим солнцем человек, незащищенный одеждой, может погибнуть от обезвоживания за несколько часов.

- Трудно найти на нашей планете место, где не было бы воды. Она есть всюду, только в разных количествах и состояниях. И не только в морях и океанах, лужах и озёрах, но и в почве и, даже, в камнях. Назовите эти состояния (жидкое, твердое, газообразное).

## **III. Постановка учебной задачи.**

- Без воды нам не прожить. С этим не поспоришь. А что мы знаем о воде? - Что ещё вы знаете о воде?

*(Вода – это жидкость.) (Воду мы наливаем в графин, чайник) (Вода бывает горячая и холодная) (В воде можно купаться, нырять)*

-Как много вы знаете, молодцы! А хотите узнать больше о воде? Перед нами сегодня откроется ещё одна страничка знаний. Предлагаю наш класс превратить на время в научный центр. Вы - исследователи. Кто знает, кого называют исследователями? (Исследователи следят за чем-то непонятным и новым)

- Исследователь – это человек, который занимается научной деятельностью. - Что делают в лаборатории?

- В лаборатории проводят опыты.

- А теперь напомним вам, как нужно вести себя в лаборатории:

- Не шуметь. Аккуратно обращаться с посудой. Слушать старшего научного сотрудника. Внимательно следить за результатом опыта. Закончив наблюдение, сделать вывод.

-Ну, что приступим!

- Что будет предметом исследования? - Вода. - Давайте поставим цели, которые сегодня нам предстоит решить. Какие у вас вопросы возникают, глядя на воду в колбе? 1. Какого цвета вода? 2. Имеет ли вода форму? 3. Чем пахнет вода? 4. Что случится, если воду нагреть или заморозить?

Можно ли полить цветок выданной вам водой? (Нет, она с примесями) Что надо сделать, чтобы вода была пригодной для полива. Правильно очистить грязную воду.

- Эту задачу надо решить, за дело.

#### **IV. Исследовательская деятельность учащихся.**

План работы: “Как очистить грязную воду”

- На дно воронки положите фильтровальную бумагу( вату, на неё поочерёдно мелкие камешки, слой песка всё накройте кружком промокательной бумаги);
- Поставьте воронку над чистым стаканом;
- Налейте в воронку “загрязнённую” воду.

- Какая вода стала после того, как её пропустили через сделанный вами фильтр?

- Можно ли пить эту воду?

Закрепление.

- Ребята, дома с родителями вы подумали над вопросом «Почему и как нужно беречь воду?»

#### **V. Итоговое обобщение.**

Давайте вспомним, какие цели ставили в начале урока. - Ответьте на вопросы. - Ребята! Вы – настоящие исследователи! Вами проделана огромная работа – вы ставили опыт, наблюдали, совещались, высказывали предположение. И как результат – чистая вода для полива моего любимого цветка.. Молодцы! Спасибо вам, ребята, за работу, и хочу пожелать не забывать о пользе воды и о том, что воду нужно беречь.

#### **VI. Рефлексия.**

Какую цель мы ставили перед собой на данном уроке?

- Вам удалось достичь цели?

- На столах у вас лежат капельки. Если вы считаете, что справились со всеми заданиями, хорошо поработали, поднимите голубую капельку. Если не очень довольны собой, поднимите жёлтую капельку.

: А на память об уроке хочется подарить Вам капельки воды с высказыванием Антуана де Сент-Экзюпери: " Вода!.. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни, ты сама жизнь. Ты наполняешь нас необходимой радостью... Ты самое большое богатство на свете"