**Конспект открытого урока по окружающему миру в 4А классе МАОУ «Закаменская СОШ №1»**

**Учитель:** Дашеева Д.О.

**Тема:** Вода – источник жизни

**Цель:** Формировать экологическую культуру детей

**Задачи:**

* Обобщение знаний детей о воде;
* Расширение кругозора детей, приобщение к миру природы;
* Воспитание познавательного интереса к неживой природе;
* Организация практически-значимой проектной деятельности;
* Выявление активных учащихся.

**Регулятивные УУД:** развивать способность формулировать и удерживать учебную задачу, установку на поиск способов разрешения трудностей, умения контролировать и оценивать собственную учебную деятельность.

**Коммуникативные УУД**: развивать умения работать в группах, внимательно слушать и слышать друг друга, договариваться между собой, умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

**Познавательные УУД:** формулировать тему урока, искать и выделять необходимую информацию; адекватно, осознано и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; анализировать объекты с целью выделения существенных признаков, распознавать объекты; устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепи; рассуждать, доказывать; самостоятельно создавать алгоритм действия при решении проблем поискового характера.

**Оборудование:**

Видеофильм

Презентация

Паско

Планшеты 3шт

**Ход урока**

Здравствуйте, дорогие ребята! На нашем уроке присутствуют гости. Повернитесь к ним и поздоровайтесь.

Сегодня мы поговорим на очень волнующую тему. Для начала я предлагаю вам посмотреть видеофильм.

- О чем же будет речь? (ответы детей)

- Да, мы сегодня будем говорить о воде. Что вы знаете о воде?

- Действительно, мы каждый день сталкиваемся с водой, но задумываемся ли мы о ней. Можем ли прожить без чистой воды хотя бы день. Бережно ли мы используем ценный природный ресурс. Насколько чистая вода у нас в Закамне. На эти и другие вопросы нам предстоит ответить в ходе нашего занятия.

Сегодня вы будете работать в группах. Вспомним **правила работы в группе**.

* говорить по очереди;
* внимательно слушать друг друга;
* — не перебивать;
* коллективно обсуждать предложения, идеи и мнения;
* помогать и просить о помощи;
* давать и просить пояснения;
* принимать групповые решения и приходить к единому мнению;
* соблюдать регламент;
* соблюдать дисциплину и др.
* работать должен каждый на общий результат.
* своё несогласие высказывай вежливо

**1 группа. «Исследователи»**

**Цель группы:** исследовать свойства воды. Подготовить рекламу самой чистой воды.

**2 группа. «Экологи»**

**Цель группы:** создать плакат на тему «Берегите воду!», в котором должно быть написано обращение к жителям вашего района по охране воды.

**3 группа. «Экономисты»**

**Цель группы:** произвести математические расчеты потребления и экономии воды. Разработать буклет «Экономия воды в быту».

**Исследовательская работа в группах.**

- Каждой научной группе я выдаю план-инструкцию. Согласно ей, вы должны провести исследовательскую работу, затем результаты зафиксировать в своих исследовательских листах. Если у вас возникнут затруднения в ходе работы, тогда воспользуйтесь карточкой «SOS», которая есть в каждой лаборатории, она будет сигналом для меня, и я готова буду оказать вам помощь-консультацию.

**1 группа. «Исследователи»**

**Цель группы:** исследовать свойства воды. Подготовить рекламу самой чистой воды.

**План – инструкция**

1. Ознакомиться с планом-инструкцией
2. Исследовательская работа. Опыт №1
3. Результаты фиксируются в таблицу «Таблица экспериментальных исследований»
4. Исследовательская работа. Опыт №2
5. Результаты фиксируются в таблицу «Таблица экспериментальных исследований»
6. Исследовательская работа. Опыт №3
7. Результаты фиксируются в таблицу «Таблица экспериментальных исследований»
8. Исследовательская работа. Опыт №4
9. Результаты фиксируются в таблицу «Таблица экспериментальных исследований»
10. Подведение итога экспериментов. Определение качественной воды.
11. Реклама воды.
12. Подготовка презентации рекламы.

**Опыт № 1 Определение прозрачности воды.**

**Инструкция по проведению опыта.**

1.Налейте в колб 30 см. воды и посмотрите на текст через неё, держа воду на расстоянии 4 см. от бумаги. Буквы хорошо видны - вода прозрачна, что соответствует норме.

2. Результаты фиксируются в таблицу.

**Образец для определения прозрачности воды:**  
  
                        шрифт Снеллена № 1:              ***5 4 1 7 8 3 0 9***

**Опыт № 2 Определение запаха воды.**

**Инструкция по проведению опыта:**

1. Налейте в стакан исследуемую воду. Возьмите стакан в одну руку, держите его на расстоянии 20 см. от лица, другой рукой нагоняйте запах.
2. Характер запаха оцените по пятибалльной системе по таблице.
3. Результаты фиксируются в таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Интенсивность запаха | Характер появления запаха | Оценка  интенсивности,  балл |
| Нет | Запах не ощущается | 0 |
| Очень слабая | Запах не ощущается потребителем, но обнаруживается при лабораторном исследовании | 1 |
| Слабая | Запах замечается потребителем, если обратить на это его внимание | 2 |
| Заметная | Запах легко замечается и вызывает неодобрительный отзыв о воде | 3 |
| Отчетливая | Запах обращает на себя внимание и заставляет воздержаться от питья | 4 |
| Очень сильная | Запах настолько сильный, что делает воду непригодной к употреблению | 5 |

**Опыт № 3 Определение вкуса воды.**

**Инструкция по проведению опыта:**

1. Наберите в рот испытуемую воду, задержите на 3-5 секунд.
2. Характер вкуса оцените по пятибалльной системе по таблице.
3. Результаты фиксируются в таблицу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Интенсивность вкуса и привкуса |  | Характер появления вкуса и привкуса | Оценка интенсивности, балл |
| Нет |  | Вкус и привкус не ощущаются | 0 |
| Очень слабая |  | Вкус и привкус не ощущаются потребителем, но обнаруживаются при лабораторном исследовании | 1 |
| Слабая |  | Вкус и привкус замечаются потребителем, если обратить на это его внимание | 2 |
| Заметная |  | Вкус и привкус легко замечаются и вызывают неодобрительный отзыв о воде | 3 |
| Отчетливая |  | Вкус и привкус обращают на себя внимание и заставляют воздержаться от питья | 4 |
| Очень сильная |  | Вкус и привкус настолько сильные, что делают воду непригодной к употреблению | 5 |

**Опыт № 4 Определение кислотности воды.**

**Инструкция по проведению опыта с цифровым оборудованием PASKO:**

1. Наберите воду в мензурку.
2. Нажмите кнопку включить.
3. На **В** начало странице нажмите **«Открыть»** .
4. Перейдите к папке, содержащей проект, который необходимо открыть.
5. Вставьте один конец датчика в воду.
6. Нажмите пуск на экране. Проследите данные в течении 10 секунд и затем прекратите. Запишите данные в таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кислотность, ед. (рН)** | **Определение среды** | **Оценка интенсивности, балл** |
|  |  |  |
| 3-6 (ррм) | Кислая среда | 0 |
| 6-7,5 (ррм) | Нейтральная среда | 1 |
| 7,5-14 (ррм) | Щелочная среда | 2 |

Таким образом, вода хорошего качества, соответствующая государственному стандарту (ГОСТ 2874-82) должна иметь органолептические показатели, не превышающие значения, указанные в таблице. Сделайте сравнения

**Таблица экспериментальных исследований**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Свойства** | **ГОСТ** | **вода №1** | **вода №2** | **вода №3** | **вода №4** | **вода№5** |
| 1 | прозрачность | **прозрачна** |  |  |  |  |  |
| 2 | вкус | **Не более 2** |  |  |  |  |  |
| 3 | запах | **Не более 2** |  |  |  |  |  |
| 4 | рН | **1-нейтральная среда** |  |  |  |  |  |
|  | **Итого:** | **5** |  |  |  |  |  |

**Требования к оформлению рекламы**

1. Соответствие рекламы целям и задачам проекта;
2. Творческий подход к выполнению рекламы;
3. Качество выполнения рекламы, эстетичность;
4. Социально – агитационная направленность,
5. Оригинальность идеи;
6. Яркость, цветовое решение, неординарность плаката;
7. Качество оформления работы

**2 группа. «Экономисты»**

Цель группы: произвести математические расчеты потребления и экономии воды. Разработать буклет «Экономия воды в быту».

**Задание 1**. Решите задачи, полученные данные внесите в таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | период  Назначение использования  воды | сутки | год | 10 лет |
|
| 1 | В среднем каждый человек употребляет 1,7 воды в сутки при физиологической потребности 2-3 литра. Подсчитайте, сколько воды употребляют в среднем все ученики класса в сутки, год? |  |  |  |
| 2 | Большинство людей во время чистки зубов оставляют кран открытым. Сосчитайте, сколько литров воды вытекает зря в сутки, если в среднем человек чистит зубы три минуты два раза, а из открытого крана вытекает 1 литр воды за 15 секунд? |  |  |  |
| 3 | В квартире подтекает водопроводный кран. За 6 минут набегает полный стакан воды. Сколько воды вытечет из такого крана за 1 час, если в 1 литре 5 стаканов воды? В сутки? |  |  |  |
| 4 | Человек использует в среднем по 6 л воды на умывание и на чистку зубов, на ополаскивание унитаза в 2,5 раза больше, чем на умывание, а на принятие ванны – в 10 раз больше, чем на ополаскивание унитаза. Сколько литров воды будет израсходовано за сутки, если человек чистил зубы 2раза, мыл руки 5раз, ополаскивал унитаз 5 раз и 1 раз принял ванну? |  |  |  |
| 5 | В душевой кабине стоит счетчик, который рассчитал, что в минуту тратится 15 литров воды. Сколько литров воды израсходуем в сутки, принимая душ два раза по 10 минут? |  |  |  |
| 6 | Составьте свою задачу: |  |  |  |

Получив данные за сутки, рассчитайте, сколько человеку потребуется воды в год, 10 лет. Какой следует вывод?

**Задание 2.** Составь задачу с расчетами потребления воды. Запишите в таблицу.

**Задание 3.** Как вы считаете, нужно ли экономить воду?

Разработайте буклет «Экономия воды в быту» о правилах экономии потребления воды в жизни человека.

**Задание 4**. Подготовьте презентацию своего буклета.

**3 группа. «Экологи»**

**Цель группы:** создать плакат на тему «Берегите воду!», в котором должно быть написано обращение к жителям вашего района по охране воды.

**План создания плаката**

1. Подберите заголовок;
2. Найдите информацию для создания плаката из разных источников;
3. Оформите плакат;
4. Придумайте обращение по охране воды к жителям своего района;
5. Подготовьте защиту плаката.

**Требования к оформлению плаката**

1. Соответствие плаката целям и задачам проекта
2. Творческий подход к выполнению плаката
3. Качество выполнения плаката, эстетичность
4. Социально – агитационная направленность, злободневность отраженной в плакате темы, оригинальность идеи
5. Яркость, неординарность плаката
6. Лозунг, призыв, слоган

Теперь предлагаю вам выступить **презентовать** работу вашей группы.

1 группа «Исследователи» Реклама чистой воды.

2 группа «Экологи» Плакат

3 группа «Экономисты» Буклет «Экономим воду».

На столах лежат **«Листы самооценивания и взаимооценивания»**. Предлагаю вам оценить себя и товарищей по группе. Самооценка. Эксперты-учителя оценивают работу трёх групп. По три учителя на группу. (см Приложение 2)

А теперь давайте подведем **итоги нашего урока** и сформулируем правила бережного отношения к воде.

Мы сформулировали правила. Вы обязательно расскажите о них своим родителям, знакомым, друзьям. Если каждый из нас, взрослые и дети, будут выполнять эти простые правила, мы действительно сможем экономить воду. И тем самым внесём свой меленький вклад в сохранение жизни на Земле.

Много веков назад вода попала к нам из космоса. Благодаря воде, на нашей планете зародилась и до сих пор существует жизнь. Если исчезнет вода-исчезнет и жизнь. Наша планета станет такой же безжизненной. Берегите воду!

**Самоанализ урока окружающего мира в 4 классе**

**Тема занятия:** Вода – источник жизни

**Цель:** Формировать экологическую культуру детей

**Задачи:** Обобщение знаний детей о воде;

Расширение кругозора детей, приобщение к миру природы;

Воспитание познавательного интереса к неживой природе;

Организация практически-значимой проектной деятельности;

Выявление активных учащихся;

**Тип занятия:** решение проектной задачи

**На занятии старалась формировать у учащихся следующие универсальные учебные действия:**

**Регулятивные УУД:** развивать способность формулировать и удерживать учебную задачу, установку на поиск способов разрешения трудностей, умения контролировать и оценивать собственную учебную деятельность.

**Коммуникативные УУД**: развивать умения работать в группах, внимательно слушать и слышать друг друга, договариваться между собой, умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

**Познавательные УУД:** формулировать тему урока, искать и выделять необходимую информацию; адекватно, осознано и произвольно строить речевое высказывание в устной форме; анализировать объекты с целью выделения существенных признаков, распознавать объекты; устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепи; рассуждать, доказывать; самостоятельно создавать алгоритм действия при решении проблем поискового характера.

**Методы обучения:** продуктивный метод, проблемно-поисковый.

**Формы организации познавательной деятельности учащихся:** групповая

На данном занятии применялся деятельностный метод обучения, который был реализован в проектной деятельности. Такая форма проведения занятия существенно повышает мотивацию учения, эффективность и продуктивность учебной деятельности, обеспечила работу всего класса, позволила учащимся раскрыть свои способности. Учащиеся учились добывать знания, наблюдать, анализировать, делать выводы, что является неотъемлемой частью проектной технологии; развивали умение сотрудничать (коммуникативная компетенция).

На всех этапах занятия ученики были вовлечены в активную мыслительную и практическую деятельность.

Материал занятия соответствовал принципу научности, доступности и был посилен для учеников четвёртого класса.

Считаю, что заявленной цели и поставленных задач проведённое занятие достигло по решению проектной задачи. Систематическая работа по решению проектных задач дает возможность каждому ученику самостоятельно ставить цели, искать и использовать необходимые способы и средства их достижения, контролировать и оценивать учебную деятельность. В ходе работы над проектными задачами учащиеся видят реальное применение своих знаний. Дети с интересом участвуют в их решении, заинтересованы в результате. Проектная задача составлена из заданий, выполнение которых способствуют развитию метапредметных универсальных учебных действий.

Для учащихся младших классов, делающих первые шаги в проектной деятельности, существенна роль педагога, как творческого руководителя. Я постаралась создать условия для успешного расширения творческого общения с каждым ребёнком, поощрять их активность и инициативу, помогать детям находить и реализовать собственные способы, формы  и стиль деятельности.   
    
 Было предусмотрено четыре этапа реализации проекта.  
 1. Ценностно-ориентированный

Мотивация проектной деятельности, организация учащихся по созданию проекта, раскрытие его значимости

Осознание учащимися мотива деятельности, значимости предстоящей работы   
2. Конструктивный

Объединение учащихся в группы, консультации, стимулирование поисковой деятельности, организация самостоятельной работы

Включение в проектную деятельность в группе, составление плана работы. Сбор материала, поиск литературы, выбор формы реализации проекта

 3.Рефлексивно-оценочный

Стимулирование учащихся к самооценке и к самоанализу, консультирование учащихся по корректировке проекта  
 Самооценка своей деятельности. Корректировка и оформление проекта в выбранной форме

4. Презентативный  
Подготовка экспертов.  
Проектирование формы презентации, проведение презентации, организация дискуссии по обсуждению проекта

Защита проектов, включение в дискуссию, отстаивание своей позиции. Самооценка собственной деятельности.

  Так как проектный метод ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – групповую, учащиеся разделились на творческие объединения, где каждая группа выполняла своё задание.   
 Все группы *исследователей*–ориентированы на исследование воды. Презентацией работы является реклама чистой воды.

Таким образом*,* учебный проект был связан с деятельностью по его выполнению. Выход выполнения: реклама воды.  
  Для младших школьников очень важно, чтобы они видели свой вклад в разработку проекта.  Каждый ребёнок независимо от группы, в которой он работал, вносил свою «лепту».

Результатами проекта «Вода – источник воды» стали:

* овладение учащимися универсальными компетенциями: познавательными и исследовательскими, деятельностными, коммуникативными компетенциями.
* самореализация каждого ребёнка на основе проектной деятельности;
* сплочение детского коллектива;
* развитие творческих способностей младших школьников;

Перспективы развития проекта «Вода – источник жизни»: данный проект может быть осуществлён и в других образовательных учреждениях, поскольку проблема воды стоит очень остро в нашей стране. 

**Приложение 1**

**№1**

**Лист самооценки работы в группе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Название группы.*** | ***Фамилия имя ученика*** | ***Прочитай вопрос и оцени работу своей группы.*** | ***Отметь вариант ответа, с которым ты согласен.*** |
|  |  | -Все ли члены группы принимали участие в работе над проектом? | А) да, все работали одинаково. |
| Б) кто-то работал больше, а кто-то меньше. |
| В) нет. Работал только один. |
| -Дружно ли вы работали? Были ли ссоры? | А) работали дружно, ссор не было. |
| Б) работали дружно, спорили, но не ссорились. |
| В) очень трудно было договориться, не всегда получалось. |
| - Тебе понравился результат работы группы? | А) да, все получилось хорошо. |
| Б) нравится, но можно было бы лучше. |
| В) нет, не нравится. |

**№2**

**Оценочный лист защиты проекта группы**

***Название группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Оценка***  ***Критерии*** | ***Отлично*** | ***Хорошо*** | ***Удовлетворительно*** |
| **Содержание** | Продукт имеет цель и формирует важное и интересное о теме | Тема и цель продукта имеют смысл | Тема плохо передана, цель расплывчата и непонятна |
| Выбери и поставь знак + |  |  |  |
| **Дизайн (оформление)** | Рисунки имеют отношение к содержанию плаката и добавляют свой вклад в общий смысл плаката | Эффективно использованы цвета, линии, формы, чтобы сделать плакат интересным и привлекательным. Образы соответствуют теме плаката | Некоторые изображения не имеют отношения к содержанию плаката. Плакат не привлекает внимания зрителя |
| Выбери и поставь знак + |  |  |  |
| **Правописание** | В продукте нет ошибок в правописании | В продукте есть несколько письменных ошибок, которые не отвлекают читателя от смысла плаката | В продукте есть несколько письменных ошибок, которые отвлекают внимание от смысла плаката |
| Выбери и поставь знак + |  |  |  |
| **Личностные проявления выступающего** | Выступающий рассказывает уверенно, эмоционально, отстаивает свою точку зрения, удерживает внимание аудитории ,  импровизирует, проявляет находчивость | В своем выступлении не до конца отстаивал свою точку зрения, речь менее эмоциональна, красочна. | Выступающий рассказывал неуверенно, для восприятия речь была непонятной. |
| Выбери и поставь знак + |  |  |  |

**Экспертный лист для оценки работы группы**

**ФИО эксперта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| Вопросы | Ответы |
| Как группа приступила к работе? (Сразу стали выполнять задание,  сначала ознакомились с заданием, ознакомились с дополнительными  материалами, обратились за разъяснениями к учителю и т. п.) |  |
| Формулировка задачи в группе (Насколько адекватно: точно /ошибочно, самостоятельно /не самостоятельно.) |  |
| Планирование работы в группе (приступили к решению задачи все вместе, распределили задания или участники групп приступили  к работе стихийно.) |  |
| Как была организована работа на завершающем этапе (общее обсуждение, каждый представил свои результаты, они не обсуждались в группе и т.п.) |  |
| Опишите климат и взаимоотношения в группе (доброжелательная обстановка, взаимопомощь, ссоры, никакого содержательного общения)  Если была конфликтная ситуация, то как она разрешилась? |  |
| Был ли лидер в группе (наличие лидера с начала работы, его стихийное появление в ходе работы, лидер по решению группы и т.д.) |  |
| Общее впечатление от работы группы |  |