Муниципальное казенное образовательное учреждение

«Мирновская средняя общеобразовательная школа № 34»

IV Интернет-конкурс

научно-исследовательских и творческих работ школьников и педагогов, посвящённый экологической культуре и охране окружающей среды

Номинация

*«Вклад образования в охрану здоровья населения,*

*оздоровление окружающей среды и экологическую безопасность»*

Урок- исследование

*«Вода как вещество. Значение воды для жизни на Земле.*

*Свойства воды. Охрана вод.»*

Яковенко Ольга Борисовна

учитель начальных классов

I квалификационная категория

301879 Тульская обл.

Ефремовский р-н п.Мирный

ул.Новая д.17 кв.2

[School34M@yandex.ru](mailto:School34M@yandex.ru)

г. Ефремов

2014 год

|  |  |
| --- | --- |
| Цели деятельности учителя | В процессе практического исследования установить основные свойства воды. |
| Тип урока | Урок- исследование |
| Педагогические задачи | Познакомить учащихся со значением воды для живых организмов, обратить внимание на проблему охраны воды на Земле;  развивать внимание, логическое мышление, речь. |
| Планируемые результаты | **Предметные:** уметь работать с учебником, организовывать рабочее место, знать, что такое тела, вещества, частицы, распознавать вещества (твёрдые, жидкие, газообразные).  **Личностные УУД:** иметь мотивацию к учебной деятельности, способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности, осуществление сотрудничества со взрослыми и сверстниками.  **Метапредметные:**  **регулятивные УУД:** умение определять учебную задачу и стараться её выполнить, высказывать свои предположения;  **коммуникативные УУД**: умение оформлять свои мысли в устной форме, слушать и понимать речь других, готовность слушать собеседника, умение излагать свою точку зрения, умение работать в паре;  **познавательные УУД**: умение ориентироваться в своей системе знаний, добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; проводить исследования по инструкции, формулировать выводы. |
| Образовательные ресурсы | 1. Мультимедийная презентация «Вода. Свойства воды. Охрана вод». 2. [*http://images.yandex.ru/?lr=213&source=wiz*](%20%20http://images.yandex.ru/?lr=213&source=wiz) 3. «Нестандартные и интегрированные уроки по курсу «Окружающий мир», Н.Т.Брыкина, О.Е.Жиренко, Москва: «Вако», 2004г. 4. Журнал «Педагогическое мастерство» №3 2003г. |
| Оборудование | Мультимедийная доска, проектор, ноутбук.  Стакан с чистой водой, стакан с молоком, флакон духов, 2 чайные ложки, соль; листы юного исследователя,  «Окружающий мир» 3класс А.А.Плешаков. |

Ход урока.

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы урока.** | **Деятельность учителя и учащихся** |
| I.  Мотивация к учебной деятельности. | **Слайд 2.**  Прозвенел звонок, и в срок начинается урок.  Сегодня здесь закон простой – учись и думай головой.  А если знаешь, не зевай, скорее руку поднимай.  Не получилось- не беда, друзья помогут нам всегда!  **Слайд 3.**  Продолжаем работу в исследовательской лаборатории «Кладовая солнца».  Вспомним наш девиз: **«Мозг хорошо устроенный стоит дороже, чем мозг хорошо наполненный»**  **М. Монтень.** |
| II. Актуализация знаний. | **Слайд 4.**  **Тест. Вставьте в высказывания пропущенные слова:**   1. Любой предмет, любое живое существо можно назвать \_\_\_\_\_\_\_\_\_ . 2. То, из чего состоят тела называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . 3. Вещества состоят из мельчайших \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ . 4. Вещества бывают \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, газообразные. 5. В состав \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ входит смесь газов азота, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,   углекислого газа.  **Подчеркни названия тел зелёной ручкой, веществ- красной:**  подкова, стакан, железо, кирпич, сахар, арбуз, соль, крахмал, камень. |
| III.  Постановка учебной проблемы. | **Слайд 5.**  Французский писатель, автор книги «Маленький принц» Антуан де Сент Экзюпери так сказал об этом веществе: **« У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни! Ты – сама жизнь!»**  Чтобы определить о каком веществе идёт речь, предлагаю отгадать несколько загадок:  **Слайд 6.**   1. Без крыльев летят, без ног- бегут, без паруса- плывут. (Облака) 2. Что видно, когда ничего не видно? (Туман) 3. Под землёй живёт, на небо смотрит. (Родник)   **Слайд 7.**   1. Приходил, стучал по крыше, уходил- никто не слышал. (Дождь) 2. Не конь, а бежит, не лес, а шумит. (Река) 3. Вечером наземь слетает, ночь на земле пребывает, утром опять улетает. (Роса)   **Слайд 8.**   1. В огне не горит, в воде не тонет. (Лёд) 2. Скатерть бела весь мир одела. (Снег) 3. Кругом вода, а с питьём беда. (Море)   **Слайд 9.**   1. После ливня и грозы   Мост невиданной красы.  Ни потрогать, ни забраться,  Можно только любоваться. (Радуга)   1. Ранним утром во дворе Лёд улёгся на траве. И весь луг стал светло-синий. Серебром сверкает... (Иней)   Что общего имеют отгадки?  *Ответы учащихся.*  ***Вывод:*** *все отгадки называют тела, состоящие из общего вещества- воды.* |
| IV.  Открытие учащимися нового знания.  Самостоятельная  работа.  Проверка работы. | Итак, где встречается вода в природе?  *Ответы учеников:*  *Океаны, моря, озёра, реки, болота, родники, пруды, облака, туманы, роса, дождь, ледники и т.д.*  Вы ,конечно, много слышали о воде. Какая она бывает?  *Ответы учеников:*  *Питьевая, минеральная, святая, солёная, пресная, грязная, чистая, холодная, горячая, кристальная и т.д.*  *Практическая работа «Свойства воды».*  - Вода нам хорошо знакома. Она такая привычная, повседневная. Что может быть более простым и ясным? И всё же, что такое вода?  *- Вода – это вещество.*  Как и любое вещество, она обладает свойствами. Сейчас мы их узнаем. А помогут нам опыты. Результаты оформим в карте исследований.  **Слайд 10.**  **Опыт 1**. Возьмём стеклянную форму. Нальём воду. Что наблюдаем? (Вода приняла форму того сосуда, в который попала).  ***Вывод. Вода не имеет своей формы, а принимает форму того сосуда, в который налита.***  **Опыт 2.** Нальём немного воды на блюдце. Что заметили? ( Вода растекается). Наклоним… Перельём воду.  ***Вывод. Вода течёт.***  **Слайд 11.**  **Опыт 3.** Возьмём флакон духов и стакан с водой. Сравним их по запаху. Пахнет ли вода?  ***Вывод. Вода ничем не пахнет.***  **Опыт 4.** Попробуем воду на вкус. Что можно сказать о вкусе воды?  ***Вывод. Совершенно чистая вода не имеет вкуса.***  **Слайд 12.**  **Опыт 5.** Возьмём стакан молока и стакан воды. Сравним их по цвету. ***Вывод. Вода не имеет цвета. (Только в больших слоях имеет голубоватый оттенок).***  **Опыт 6.** Опустим чайную ложку в стакан с водой и с молоком. Что можно сказать о прозрачности воды?  ***Вывод. Вода прозрачна.***  - И всё же вода не всегда бывает прозрачной. Почему? (Загрязнена).  **Слайд 13.**  **Опыт 7.** В стакан с водой положим ложечку соли и размешаем. Попробуем воду на вкус.  ***Вывод. Вода – растворитель.***  **Слайд 14.**  **Опыт 8.** Колбу с трубкой, заполненную подкрашенной водой, опустим в горячую воду. Мы увидим, что вода в трубке поднимается.  ***Вывод: при нагревании вода расширяется.***  **Опыт 9.** Ту жеколбу опустим в холодную воду. Мы увидим, что вода в трубке опускается.  ***Вывод: при нагревании вода сжимается.***  **Слайд 15.**  Работа в парах по картам исследования. Выводы делают учащиеся.  **Карта исследований.**   1. Что такое вода? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. Свойства воды:   Опыт 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Опыт 2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Опыт 3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Опыт 4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Опыт 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Опыт 6. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Опыт 7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Опыт 8. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Опыт 9. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Слайд 16.** |
| V.  Закрепление изученного материала. | Работа с учебником с.52-53 |
| Динамическая  пауза. | К речке быстро мы спустились,  Наклонились и умылись.  Раз, два, три, четыре!  Вот как славно освежились!  А теперь поплыли дружно.  Делать так руками нужно:  Вместе - раз. Это - брасс.  Одной, другой - это кроль.  Вышли на берег крутой  И отправились домой. |
|  | Ребята , давайте посмотрим на глобус. Каким цветом на нём обозначена суша и каким вода?  *Суша обозначена зелёным, коричневым и жёлтым цветом, вода голубым и синим.*  Какого цвета больше?  *Больше голубого и синего.*  Чего же больше на нашей планете- суши или воды?  *Воды больше, чем суши.*  **Слайд 17.**  Вода занимает ¾ планеты, а суша лишь ¼.  Какая вода встречается на нашей планете?  *Солёная и пресная.*  Какая вода пригодна для питья?  *Пресная.*  Какой воды больше?  *Солёной.*  **Слайд 18.**  На Земле много воды. Ею заполнены моря и океаны. Но она солёная. Человеку нужна пресная вода, которой не так уж много. На каждые 100 литров солёной воды приходится 2 литра пресной.  В каких водоёмах вода солёная ?  *В океанах и морях.*  **Слайд 19.**  А пресная?  *Пресная вода в реках, озёрах, болотах, прудах, родниках.*  Вывод: пресной воды мало и её надо беречь.  **Слайд 20.**  Есть ли в нашем районе водоёмы с солёной водой?  *Нет. Только пресные водоёмы.*  Какие пресные водоёмы есть в Ефремовской районе?  Реки, пруды, родники.  **Слайд 21, Слайд 22, Слайд 23, Слайд 24.**  Почему Антуан де Сент Экзюпери сказал о воде: «Ты – сама жизнь »?  *Ответы учеников:*  Кому же нужна вода?  **Слайд 25.**  *Вода нужна человеку, растениям и животным.*  **Слайд 26.**  Какая вода нужна всему живому?  *Пресная и чистая.*  **Слайд 27.**  Выскажи своё мнение об увиденном.  *Ответы учащихся.*  Почему погибли эти животные?  *Ответы учащихся.*  Кто виноват в их гибели.  *Ответы учащихся.*  Как происходит загрязнение водоёмов?  *Ответы учащихся.*  **Слайд 28.**  Посмотрите, какая у нас красивая река. И название ей подстать-  Красивая Меча. Кто из вас бывал на Красивой Мече? Что видели?  *Ответы учащихся.*  А такую картину видели?  **Слайд 29.**  Прокомментируйте фотографию.  *Ответы учащихся.*  К сожалению, люди часто оставляют после себя на берегу мусор, не задумываясь о том, что он попадёт в воду и станет причиной загрязнения водоёма. Что же делать?  *Ответы учащихся: забирать мусор с собой. Не мыть машины у реки.*  **Слайд 30.**  Во все времена люди чтили и берегли воду. Вот несколько народных пословиц о воде.  **Слайд 31.**  ***Вода – мать полей, а без матери не проживёшь****.*  *( Китайская пословица)*  ***Мы не ценим воду до тех пор, пока не высохнет колодец.***  *(Английская пословица)*  ***Капля за каплей образует озеро, а перестанет капать –***  ***образуется пустыня****.( Узбекская пословица)* |
| VI.  Домашнее задание | На следующем уроке мы продолжим наши исследования, но вы к ним должны хорошенько подготовиться. Все прочитаете статью в учебнике на стр. 51-54 и выполните задания в рабочей тетради по теме «Вода». Далее разделимся на группы. ( на карточках с инструктажем )  **Задание 1 группе**. У всех дома есть счётчики учёта воды? Проследить, какое количество воды тратит ваша семья за день. Записать показания счётчика сегодня в 19 часов, завтра в 19 часов, послезавтра в 19 часов.  **Задание 2 группе.** Записать , как ваша семья в течение дня использует воду.  **Задание 3 группе**. Придумайте и нарисуйте условные знаки правил отдыха на водоёмах. |
| VII.  Рефлексия | «МЕТОД ПЯТИ ПАЛЬЦЕВ»  **М** (мизинец) – мыслительный процесс**. Какие знания, опыт я сегодня получил?**  **Б** (безымянный) – близость цели. **Что я сегодня делал и чего достиг?**  **С** (средний) – состояние духа. **Каким было сегодня преобладающее настроение?**  **У** (указательный) – услуга, помощь. **Чем я сегодня помог, чем порадовал или чему поспособствовал?**  **Б!** (большой) – бодрость, физическая форма. **Каким было моё физическое состояние сегодня?** |
|  | **Слайд 32.** Человек, запомни навсегда!  Символ жизни на Земле – вода!  Экономь её и береги-  Мы ведь на планете не одни!  В.А.Андреев |