



Міська екологічна громадська організація
«МАМА-86-Запоріжжя»



Дитячо-юнацька екологічна громадська
організація «Республіка Мрія»



Медіахолдинг «Вісник Мрії – новий формат»
Запорізького навчально-виховного комплексу
№19

Розробки планів-конспектів уроків та виховних заходів

Вода – базова цінність людини



Запоріжжя
2015

“Вода – базова цінність людини”: Розробки тематичних класних годин, ДЮЕГО «Республіка Мрія» ЗУВК №19, МЕГО «Мама-86-Запоріжжя», 2015. 56 с.

Головний редактор: Єлькін А.В.

Колектив авторів: Мозгіна Н.Е., Рублевська Н.М., Походєєва С., Єрьоменко В.В., Чумак І.В., Гавриленко Ю.А., Кожокар Л.Д., Мінько В.А., Луценко Л.Н., Белінська Л.В..

Збірка авторських розробок уроків та позакласних годин з теми «Вода – базова цінність людини» створена для використання педагогами загальноосвітніх навчальних закладів України в ході підготовки навчальних заходів, метою яких є формування екологічно-збалансованих поглядів учнів щодо комплексу питань, пов'язаних з проблемами рівного доступу до води як базової цивілізаційної цінності. Автори збірки – педагоги-практики, керівники підрозділів Дитячо-юнацької екологічної організації «Республіка Мрія» Запорізького навчально-виховного комплексу №19 – запропонували оригінальні підходи до організації навчально-виховного процесу.

Розробки класних годин були апробовані на базі Запорізького навчально-виховного комплексу №19 в рамках реалізації запорізької програми мережевого проекту «Забезпечення рівного права на воду і санітарію» Всеукраїнської екологічної громадської організації «МАМА-86».

Призначений для вчителів шкіл та громадських активістів, що спеціалізуються на роботі з дітьми та молоддю.

Проект видання здійснений в рамках мережевого проекту «Забезпечення рівного права на воду і санітарію» ВЕГО «МАМА-86»

© МЕГО «Мама-86-Запоріжжя»

© МГЕІВ «Вісник Мрії»

© ДЮЕО «Республіка Мрія»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Вступительное слово | 4 |
| Мозгина Н.Е., Вода - путешественница, классный час (3 класс)..... | 5 |
| Рублевская Н.М., Чистая вода, классный час (1 класс)..... | 8 |
| Походеева С., Вода - базовая ценность человека, классный час | 11 |
| Еременко В.В., Вода источник жизни, классный час..... | 14 |
| Чумак И.В., Интересно о воде, урок | 19 |
| Гавриленко Ю.А., Всесвіт у краплині або знайома та загадкова вода, урок | 26 |
| Кожокар Л.Д., Смею я вам доложить: Без воды нам не прожить! Устный журнал | 34 |
| Минько В.А., Всемирный День воды, воспитательный час | 40 |
| Луценко Л.Н., Питьевая вода - базовая ценность человека, воспитательное мероприятие | 48 |
| Белинская Л.В., День воды, классный час (3 класс) | 53 |

Вступне слово

У грудні 2014 року з метою формування необхідних професійних якостей представників робочої групи проекту «Забезпечення рівного права на воду і санітарію» у приміщенні Запорізького НВК №19 відбувся координаційний тренінг. Регіональний координатор проекту та директор Запорізького відділення ВЕГО «МАМА-86», Андрій Єлькін, презентував поетапну програму проектної діяльності, яка запланована для реалізації в 2014-2016 роках, а також ознайомив учасників тренінгу з інструментами реалізації рівного права на воду і санітарію.

Він підкреслив, що громадськість наділена як правом, так і обов'язком брати участь у здійсненні ключових положень Протоколу про воду та здоров'я. Вона повинна брати участь у встановленні цільових показників та контрольних термінів при складанні планів управління водними ресурсами та звітністю.

Сьогодні громадськість недостатньо проінформована про свої права та обов'язки державних органів влади, має місце недосконалість законодавчої бази та міжгалузевого співробітництва, брак доступу до інформації та бюджетні обмеження.

Реалізація проекту дозволить певною мірою вирішити ці проблеми: проаналізувати ситуацію по місту Запоріжжя, зібрати ключову інформацію для визначення пріоритетних завдань, - вважає керівник.

Він вказав: Наше завдання задіяти затребувані інституційні механізми: створювати сприятливі умови, об'єднувати ресурси зацікавлених сторін, підвищувати інформованість, дотримуватися балансу при створенні координаційного механізму, враховувати ресурсні можливості.

В ході тренінгу було приділено увагу ключовим принципам участі громадськості в рамках Протоколу про воду та здоров'я. Орхуська конвенція є головною міжнародною угодою, що проголошує участь громадськості в питаннях, що стосуються навколишнього середовища. Її «стовпи» - обов'язкова участь громадськості, доступ до інформації та доступ до правосуддя.

У тренінгу взяли участь керівники екологічних громадських підрозділів ДЮГО «Республіка Мрія» ЗНВК №19 - педагоги, що представляють цільову громаду проекту (мешканців мікрорайонів Військбуд, Фінські, Леваневського, Шевченківського району міста Запоріжжя) - Промінь сонця, П'ятий елемент, Вісник відважних, Шкільна планета, Планета Мрії та інші.

Саме тоді було прийнято колективне рішення: взяти активну участь у тижні води в рамках мережевого проекту «Забезпечення рівного права на воду і санітарію», який здійснюється за підтримки SIDA - Шведського агентства міжнародного розвитку, розробити тематичні уроки та провести їх до Всесвітнього Дня води.

Цей збірник увібрав у себе найбільш цікаві плани-конспекти тематичних уроків і класних годин 2014-2015 навчального року. Висловлюємо щиру подяку педагогам Запорізького навчально-виховного комплексу №19!

Мозгина Н.Е.

Учитель
Запорожского
УВК №19

ВОДА – ПУТЕШЕСТВЕННИЦА

Классный час

Задачи:

1. Формировать знания у детей о том, что вода – источник жизни и здоровья, самое большое богатство и ее нужно беречь.
2. Ознакомится с мерами охраны водоемов от загрязнения.
3. Познакомить с работой предприятия по производству очищенной воды в городе Запорожье «Жив-здоров».
4. Закрепить правила пользования предметами личной гигиены.
5. Привлечь внимание к рациональному использованию и сохранению водных ресурсов.
6. Развивать творческий потенциал защитников водоёмов.

Ход классного часа:

1. Сообщение темы и постановка целей классного часа.

а) - Отгадайте загадку:

В морях и в реках обитает,
Но часто по небу летает.
А как наскучит ей летать,
На землю падает опять.

На доске: ЦА ТЕ ВЕН ПУ НИ ШЕСТ

- Составьте слово из данных слогов.
- Сформулируйте тему классного часа.
- Как вы понимаете слово «путешественница»?
- Можно ли это слово отнести к воде и почему?

б) Инсценированное стихотворение.

Спросил на днях малыш сосед
У струйки, льющейся из крана:
-Откуда ты?
Вода в ответ:
- Издалека, из океана.

Потом малыш гулял в лесу, росой
искрилось вся поляна.
- Откуда ты? – спросил росу.
- Поверь и я из океана!

На поле лег туман седой
Малыш спросил и у тумана:
- Откуда ты? Ты кто такой?
- И я, дружок, из океана!
- Ты, газировка, что шипишь?
И из бурлящего стакана донесся
шепот:
- Знай, малыш, и я пришла из океана.

Удивительно, не так ли?
В супе, чае, в каждой капле, в звонкой
льдинке,
и в снежинке, и в дожде, и в
росинке
Нам откликнется всегда

ОКЕАНСКАЯ ВОДА!

2. Выступление учеников.

1уч. - Вода – такое уникальное вещество, которое может переходить из одного состояние в другое и обратно при незначительных изменениях окружающих условий. Дождь, туман, айсберг, океаны, моря, ручейки – это волшебное превращение воды.

2 уч. - Я и туча, и туман,
Я ручей, и океан,
Я летаю и бегу
И стеклянной быть могу.

3 уч. - Вы слышали о воде? Говорят она везде!
В луже, в море, в океане и в водопроводном кране.
Как сосулька замерзает, в лес туманом заполняет,
Ледником в горах зовется, лентой серебристой вьется.
Средь высоких стройных елей рушится потоком селей.
На плите у вас кипит, паром чайника шипит.
Растворяет сахар в чае.

4 уч. - Мы ее не замечаем, мы привыкли, что вода - наша спутница всегда.
Без воды нам не умыться, не наесться, не напиться.
Смею вам я доложить: без воды нам не прожить!

3. Сценка по мотивам К. И. Чуковского «Мойдодыр».

- Сегодня на адрес нашего класса пришло письмо от любимого вами героя. Угадайте от кого.
«Вдруг из маминой из спальни, кривоногий и хромой,
Выбегает умывальник, и качает головой...»

Дети отвечают: МОЙДОДЫР!

Вбегает неряха.

-Ах ты, гадкий, ах ты, грязный,
Неумытый поросенок!
Ты чернее трубочиста.
Поллюбуйся на себя:
У тебя на шее вакса.
У тебя под носом клякса.
У тебя такие руки, что сбежали даже брюки,
Даже брюки, даже брюки убежали от тебя.
Рано утром на рассвете умываются мышата
И котята, и утята и жучки и паучки.
Ты один не умывался
И грязнулею остался.
И сбежали от грязнули и чулки и башмаки...

Учитель: Видите, ребята, какой сердитый Мойдодыр, когда дети не умываются, не следят за чистотой. Я уверена, что вы никогда не будете сердить Мойдодыра, и подружитесь с ним.

Надо, надо умываться по утрам и вечерам.
А нечистым трубочистам-
Стыд и срам! Стыд и срам!
Да здравствует мыло душистое. И полотенце пушистое.
И зубной порошок, и густой гребешок!
Давайте же мыться, плескаться.
Купаться, нырять, кувыркаться
В ушате, корыте, в лохани,
В реке, в ручейке, в океане,-
И в ванне, и в бане
Всегда и везде
Вечная слава воде!

4. Физминутка «Море волнуется...»

5. Игра «Составь пословицу».

Царь – огонь, да царица – (вода).
Вода и землю точит, и камень
(долбит).
Каждая река к морю (течет).
Много снега - много хлеба, много
воды - много (травы).
Огонь чистит, вода (моет).
Чист источник - чист (ручей).
Чистая вода для хвори (беда).

6. Чтение учащимися стихотворение
Б. Заходера «Течет река».

Ученик 1. Течет река издалека... Течет
река... Течет река... Как хорошо,
когда река. И широка и глубока!

Над ней – пышнее облака,
Свежей дыхание ветерка,
Стройней и выше лес над ней,
И луг прибрежный зеленой!

Ученик 2.

Течет река... Течет река...
Поит поля и города,
Несет и лодки и суда,
И рыбы ходят в глубине
И раки ползают на дне...
Ты хороша, река, весной,
И осенью и в летний зной!
Купанье! Что за благодать!
Кому, попробуй, передать!
Приятней плыть в живой волне
Ребятам или ребятне?
Вся живность счастлива вполне!

Ученик 3.

Но что такое? Караул!
Нет, нет, никто не утонул,
Нет, нет, как раз наоборот,
На мель садится пароход
Средь бела дня, какой скандал!
Наверно, лоцман маху дал!
Да нет, далеко до буйка,
Тут глубока была река.

Ученик 4.

Была. Вот именно - была.
Была, да, видимо, сплыла.
Ах, реку мы не узнаем...
Река становится ручьем!
Уже и лодки на мели...
Пловцы вдруг по сухому дну пошли.
А рыбы? В горе и тоске
Бедняжки бьются на песке
Так что же с ней стряслось, с рекой?
Увы, друзья, ответ такой
Дошкольник Сидоров Иван
Забыл закрыть на кухне кран.
Вы скажете: какой пустяк.
Пустяк. Добро б один ручей иссяк,
А то вон из-за пустяка
Пропала целая река!

7. Беседа по содержанию.

- Почему вдруг река исчезла из города?
- О чем напоминает каждому из вас эта сказка?
- Как нужно относиться к воде?
- Как человек может «погубить» воду?

8. Просмотр и обсуждение презентации «Сохраним водоёмы чистыми!»

(какие мероприятия проводятся для очистки воды от загрязнений)

9. Встреча с сотрудником Запорожского предприятия по производству чистой питьевой воды «Жив-здоров» Сухенко Р.В.

В последнее время особенно остро встал проблема ухудшения качества питьевой воды. В природные водоемы нередко сливают отходы промышленного производства, нефтесодержащие вещества. Пластиковые отходы таят в себе большую угрозу, так как при

разложения выделяют крайне опасное вещество – диоксид. В воду попадают болезнетворные микробы, возбудители различных заболеваний. Устаревшее коммунальное оборудование тоже влияет на качество питьевой воды.

Все отрицательно сказывается на здоровье людей: и взрослых и детей.

10. Дискуссия по теме урока:

- Назовите основные источники загрязнения воды.
- Чем опасно загрязнение воды?
- Почему нужно беречь воду?
- Как люди охраняют воду от загрязнения?
- Что можете сделать вы для экономного расходования воды?

11. Итог классного часа.

Отрывок из рассказа М. М. Пришвина «Моя Родина»

«Мои молодые друзья! Мы - хозяева нашей природы, и она для нас

кладовая солнца с великими сокровищами жизни. Мало того, чтобы сокровища эти охранять,- их надо открывать и показывать. Для рыбы нужна чистая вода - будем охранять наши водоемы. В лесах, степях, горах живут разные ценные животные - будем охранять наши леса, степи, горы.

Рыбе - вода, птице - воздух, зверю - лес, степь, горы. А человеку нужна Родина и охранять природу - значит охранять Родину!»

12. Подведение итогов.

- Какой проблеме был посвящен классный час?
- Над какими вопросами вы задумались?
- Какие выводы каждый из вас сделал для себя?
- О чем расскажите своим близким?

13. Творческое домашнее задание:

- Нарисуйте экологический знак на тему «Берегите воду!»

Рублевская Н.М.

Учитель
Запорожского
УВК №19

ЧИСТАЯ ВОДА КЛАССНЫЙ ЧАС

Цель:

Дать первоначальное представление о значении пресной воды для всего живого, её состоянии на сегодняшний день и проблемах сохранения чистой воды на Земле. Развивать мышление, воображение, эмоциональную сферу, наблюдательность, любознательность.

Способствовать воспитанию эстетического отношения к природе, хозяйственного подхода к использованию природных богатств, ответственного отношения к делу охраны природы

Оборудование: карты природных зон, карта Украины, выставка литературы по экологии и природоведению, слайды с изображением рек, морей, озёр, примерами загрязнения.

Литература: Практический справочник для ученика начальной школы «Природоведение» (Країна мрій, 2013)

План проведения

Орг. момент

Загадки воде

Чего в руках не удержишь? Чего в решете не унесёшь?

растений. Растения вянут, снижается урожай. Животные пьют воду, она входит в состав их пищи. Некоторые животные живут в воде.

Меня пьют, меня льют. Всем нужна я.
Кто я такая?

Вода необходима и человеку. Он может прожить несколько недель без пищи и только несколько дней без воды

Вы слышали о воде?

Говорят, она везде!

В луже, в море, в океане

И в водопроводном кране.

Как сосулька, замерзает,

В лес туманом заползает,

Ледником в горах зовётся,

Лентой серебристой вьётся

Средь высоких, стройных елей,

Рушится потоком селей.

На плите у вас кипит,

Паром чайника шипит,

Растворяет сахар в чае.

Мы её не замечаем,

Мы привыкли, что вода –

Наша спутница всегда

БЕЗ ВОДЫ НА ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ НЕВОЗМОЖНО СУЩЕСТВОВАНИЕ ЖИВОГО МИРА:

Растения на 30- 90% состоят из воды, например: в помидорах-91 %, картофеле- 78 %, яблоках – 85 %, капусте – 94 %
животные - на 75%

Взрослый человек на 64 % (по массе) состоит из воды , ребёнок- на 85 %, в крови – 73 %- 80 %, в костях –22 %, если человек потеряет 7% воды, наступает обморок, а если 11%-остановится сердце

Рассматривание слайдов с изображением воды. Беседа о значении воды («Микрофон», высказывания ребят)

Чтобы принять душ, помыть посуду, постирать одежду городской житель использует 300 литров воды в сутки
Представьте, что из вашего крана капает вода. Из-за неисправного крана в сутки теряется 100 литров воды, а если кран будет протекать в течение года, будет потеряно примерно 35000 литров чистой пресной воды.

Вывод. Вода – самая важная жидкость на нашей планете. Вода – это океаны, моря, реки, ручейки, болота, снежные шапки гор, подземные воды, тучи. Без воды не могут жить ни растения, ни животные, ни человек. С помощью корней растения впитывают из почвы растворённые в воде питательные вещества. Недостаток воды в почве приводит к ухудшению питания

4. Постановка проблемной темы.
Сохранение пресной воды на Земле.

Зачитывание листовки, которую составил 5 класс (наши шефы)

Наша речка громко плачет, можно в ней найти и мячик,

И бутылку, и дерюжку, и разбитую игрушку, и железку от колёс –

В общем, всё, что кто отнёс. Как же нам не стыдно, люди!

Долго ль мусорить мы будем? А давайте вместе рядом речку приведём в порядок?

- Почему необходимо беречь источники?

- Как обустроить источник?

5. Полезная информация об источнике.

Источник – это поток воды. Он образуется из подземных вод. Эти воды выходят на поверхность Земли.

С давних времён наши предки уважительно относились к источникам. Оберегали их. Говорят, источник даже разговаривать мог человеческой речью. Заилится источник и заговорит со странствующим человеком:

- Сжался, добрый человек, почисти меня.

И добрые люди прислушивались к его голосу. Чистили дно и стены от ила и пили из него целебную воду. Из многих источников начинаются реки. Источники питают озёра. Исчезнут источники – обмелеют озёра и со временем превратятся в болота. Много взрослых помогают источникам жить. Присоединяйтесь и вы к этой работе. Придётся поработать. Но это того стоит!

Если вблизи вашего дома нет источника, сделайте это во время летних каникул, которые вы часто проводите за пределами города.

Памятка. Если произошло заиливание источника:

- расчистите его;
- соберите мусор вокруг него. Это позволит свободно вытекать воде из источника;
- защитите источник от смещения почвы. Можно обложить его камнями, соорудить нечто похожее на колодец, сделать навес;
- поставьте табличку – обозначение. Она засвидетельствует наличие источника;
- вымостите тропинку к источнику;
- оборудуйте ступеньки, даже с перилами;
- сделайте вокруг источника забор;
- обустройте рядом место отдыха. Возле источника всегда приятно посидеть и полюбоваться природой.

6. Предложить детям в классе заняться таким добрым делом (проектом)

7. Подведение итогов

Вода всегда была символом чистоты и плодородия. Воду всегда сравнивали с мудростью.

Вода – красота всей природы. Она живая: бежит, двигается, даёт жизнь и движение всему, что её окружает. Вода – самый ценный дар природы. Настоящая природная вода – залог нашей силы и энергии.

Походеева С.

Учитель
Запорожского
УВК №19

ВОДА – БАЗОВАЯ ЦЕННОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

классный час

Цели:

- расширить знания учащихся о значении воды для жизни человека, животных;
- повышать познавательную активность детей, прививать основы экологических знаний;
- познакомить с отрицательным влиянием человека на природу;
- воспитывать привычку бережного отношения к природе, расширять кругозор.

Оборудование:

- Фотографии, картинки

Ход классного часа

- | | |
|---|---|
| 1. Орг. момент. | день отмечается не потому, что на Земле много воды, а потому, что она всё чаще требует защиты. |
| Здравствуйтесь, ребята, тихо садитесь. | |
| 2. Вступление. | 3. Основная часть |
| Тема нашего сегодняшнего классного часа «Вода, вода, кругом вода». | Так много ли воды на нашей планете, хватает ли ее всем? (сообщение ученика «сколько воды на планете».) |
| (читает стихотворение ученик) | Хлеб, воздух, вода – простые вещи. Много ли мы знаем о воздухе, которым дышим, или о воде, которую каждый день пьем? (сообщение ученика о составе воды) |
| В кружева будто одеты деревья, кусты, провода. И кажется сказкою это, а в сущности только – вода! Безбрежная ширь океана и тихая заводь пруда, Струя водопада и брызги фонтана, И всё это - только вода! | Знаете ли вы, из чего состоит вода? Из химических элементов – кислорода, которым дышит всё живое на земле и водорода. |
| Наш классный час посвящен воде. Ведь 22 марта объявлен международным днём воды. И этот | И свойства обычной водопроводной воды не менее загадочны. |

Мир привычных вещей таит в себе очень много загадок . И настоящий учёный всегда стремится разгадать их. Попытаемся это сделать и мы. Отгадайте загадки:

1. Очень добродушная,
Я мягкая, послушная,
Даже камень источу.

(вода)

2. Без крыльев летит,
Без ног бежит,
Без паруса плывёт.
(облако)

3. По ней кораблики пускают,
До берега дойдёт – исчезнет.(волна)

4. Шумит он в поле и в саду,
А в дом не попадёт.
И никуда я не иду,
Покуда он идёт. (дождь)

5. Пушистая вата плывёт куда-то,
Чем вата ниже, тем дождик ближе.
(туча)

6. Он всё время занят делом,
Он не может зря идти.
Он идёт и красит белым
Всё, что видит на пути. (снег)

7. Я вода, да по воде же и плаваю.
(лёд)

8. На дворе переполох:
С неба сыплется горох.
Съела шесть горошин Нина,
У неё теперь ангина. (град)

9. Вечером родится,
Ночь живёт,
Утром умирает. (роса)

10. Растёт она вниз головой.
Растёт не летом, а зимой.

Но солнце её припечёт -
Она заплачет и умрёт. (сосулька)

Океаны, реки и моря регулируют круговорот воды на Земле. Они занимают огромную площадь поверхности планеты и играют большую роль в регулировании климата и сохранении растительного и животного мира. (сообщение ученика о круговороте воды).

А теперь поиграем. Я предлагаю вам викторину « Реки, озера, моря и океаны».

Сколько на нашей планете океанов?
(4)

Какой океан самый большой?
(Тихий) Какой самый маленький?
(Северный Ледовитый океан)

Белое, Красное, Жёлтое – что это?
(названия морей)

Какая река является самой длинной на земле? (Нил)

Какая река занимает самую большую площадь? (Амазонка)

В каком озере находится 80 % всей пресной воды нашей страны?
(Байкал)

Какие реки протекают в нашем родном городе?

4. Физ.минутка.

Игра на внимание: если слово содержит воду – хлопните в ладоши, если предмет имеет косвенное отношение к воде – руки вверх, если предмет не имеет никакой связи с водой – руки в стороны.

(Лужа, лодка, стул, книга, корабль, облако, плот, парусник, карандаш, река, тетрадь, окно, яхта, болото, водопад, рыба, камень, озеро, акула, пруд, гора, пиявка, окунь, соловей).

Молодцы.

5. «Знаете ли вы»

А теперь познавательная минутка!

Знаете ли вы, что:

1. Сколько океанов и морей на нашей планете?

Океанов - 4, морей - 54

2. На Кипре каждое лето проводится праздник воды, посвящённый богине Афродите.

3. Самое большое озеро на Земле: Каспийское море.

4. Самое глубокое озеро: Байкал.

5. Самая крупная капля дождя выпала в Америке в 1953 году, и её размер равен 9 см.

6. Самый сильный дождь шёл целых 12 месяцев с 1 августа 1860 года по 31 июля 1861 года.

7. Великий снегопад продолжался 24 часа на Серебряном озере в США с 14 - 15 апреля 1921 года.

8. Самая короткая река находится в Америке. Её длина 134 метра.

А кто не может обойтись без воды? (человек)

Организм человека в основном состоит из воды: она содержится в крови, входящая в состав слюны и желудочно-кишечного сока помогает переваривать пищу; с помощью воды из организма удаляются вредные вещества и т.д. Человек может несколько дней прожить без еды, но без воды он не обойдётся, т.к его организм на 70% состоит из воды. Известно, что человек в день потребляет около 2,5 литров воды, а

за 70 лет жизни – 65 тонн. Вопрос, для чего ещё, кроме питья нужна вода человеку? (ответы детей)

Вот так много воды мы тратим. Можно ли что-нибудь сделать, чтобы сэкономить воду? (ответы ребят).

Значит, чтобы сберечь воду надо научиться правильно и экономно ее использовать и расходовать.

Посмотрите на доску, на ней появилась капля воды, но почему она чёрная? (ее отравили выбросы заводов и фабрик). (сообщение ученика о загрязнении воды).

Какие экологические правила вы знаете?

Чистой воды на Земле становится все меньше и меньше.

6. Подведение итогов.

Вода - одно из главных богатств на Земле. Без воды жить на Земле невозможно. Человеку, животным, растениям нужна вода. Трудно представить, что стало бы с нашей планетой, если бы исчезла пресная вода. В результате деятельности человека в реках Сена, Волга, Дунай купаться нельзя. В реке Амур столько минеральных удобрений, что дето после купания покрываются сыпью. В организме рыбы происходят мутации (изменения): увеличивается в размере печень, рыбы рождаются с двумя хвостами. Чистой воды становится всё меньше и меньше. От загрязнения воды страдает всё живое.

- Ребята, как нужно охранять воду?

- Вода украшает нашу природу.
Берегите её от загрязнения!
Экономьте её! Ведь человек - это тоже
частичка окружающего мира. Зная
это, человек должен понимать, что с
природой надо обращаться бережно.

В природе путешествует вода,
Она не исчезает никогда:
То в снег превратится, то в лёд,
Растает - и снова в поход.

По горным вершинам,
Широким равнинам.
Вдруг в небо взовьётся,
Дождями вернётся.

Вокруг оглянитесь,
В природу взглянитесь:
Вас окружает везде и всегда
Это волшебница, чудо - вода!

Еременко В.В.

Учитель
Запорожского
УВК №19

ВОДА – ИСТОЧНИК ЖИЗНИ КЛАСНИЙ ЧАС

Цели:

Расширение представления учащихся о роли воды в жизни человека, сформировать экологическую культуру детей, способствовать формированию серьезного отношения к собственной жизни и к безопасности других людей.
Воспитание бережного отношения к пресной воде и водным ресурсам.

Задачи:

1. Сформировать представление о роли воды.
2. Воспитывать бережное отношение к водным запасам Земли.
3. Формирование убеждений в необходимости соблюдения мер безопасности на воде.
4. Показать значение воды в жизни человека.
5. Формировать ценностное отношение школьников к своему здоровью.
6. Содействовать развитию навыков совместной деятельности.

Предварительная работа: сбор материала по теме учениками, подготовка к выступлению (анализ подобранного теоретического материала), дети готовят рисунки.

Урок проходит в виде выступления-доклада специалистов разных профессий (учеников)

1. Вступительное слово учителя.
2. Выступление эколога.
3. Доклад химика.
4. Советы от медика.
5. Выступление представителя МЧС « Вода – иногда и беда».
6. « Всем на заметку» - Кулинар дает советы.

7. Викторина.
8. Подведение итогов конкурса рисунков « Вода – это жизнь». Награждение.

Ход урока

Учитель: Наш классный час посвящен воде. Ведь 22 марта объявлен международным днём воды. И этот день отмечается не потому, что на Земле много воды, а потому, что она всё чаще требует защиты. 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 жизнь. Наша планета станет безжизненной.

*Вода – прекрасное творение
Нас окружающей среды,
Источник силы, вдохновения,
Источник жизни и хвалы.
Животворящая святыня.-
Ведь без нее земля пуста,
Как обожженная пустыня
И как алтарь без божества.
Храни природу, человек,
Жизнь в озере и в океане,
Покой прудов, течение рек,
Глоток воды в своем стакане.*

Эколог: Вода - основа всех жизненных процессов, единственный источник кислорода в главном движущемся процессе на Земле - фотосинтезе. В последнее время возник острый дефицит пресной воды. Уже сейчас около трети Земли испытывает недостаток в чистой пресной воде.

Главными причинами загрязнения воды являются выбросы различных отходов, как бытового, так и промышленного происхождения.

К таковым относятся: химические, физические или биологические вещества, попадание которых в воду вызывает значительное понижение её качества.

Виды выбросов можно разделить на несколько категорий.

Отходы, содержащиеся в стоках бытовых вод. В их состав входят химикаты, синтетические удобрения, моющие средства и их составляющие. Скопление сбросов данного характера чаще всего наблюдается в заливах, озёрах и фьордах (местах со стоячей водой).

Выбросы промышленных стоков, включающие в себя органические, а также неорганические вещества, являющиеся побочным продуктом промышленного производства (его отработкой). В состав этих продуктов могут входить сотни и даже тысячи химических веществ, наносящих колоссальный урон природным водоёмам. Не смотря на то, что перед сбросом водоёмы эти отходы проходят несколько этапов очистки, всёравно степень их загрязняющего воздействия на естественные водоёмы остаётся очень велика, и исчисляется огромными суммами, затрачиваемыми природоохранными компаниями на очистку рек, озёр, а также морских и океанских побережий.

Доклад Химики: Хлеб, воздух, вода – простые вещи. Много ли мы знаем о воздухе, которым дышим, или о воде, которую каждый день пьём? (сообщение ученика о составе воды)

Знаете ли вы, из чего состоит вода? Из химических элементов – кислорода, которым дышит всё живое на земле и водорода.

Водá (оксид водорода) — бинарное неорганическое соединение, химическая формула H₂O. Молекула воды состоит из двух

атомов водорода и одного — кислорода, которые соединены между собой ковалентной связью. При нормальных условиях представляет собой прозрачную жидкость, не имеет цвета (в малом объёме), запаха и вкуса. В твёрдом состоянии называется льдом (кристаллы льда могут образовывать снег или иней), а в газообразном — водяным паром.

Большая часть земной воды — солёная, непригодная для сельского хозяйства и питья. Доля пресной составляет около 2,5 %, причём 98,8 % этой воды находится в ледниках и грунтовых водах. Менее 0,3 % всей пресной воды содержится в реках, озёрах и атмосфере, и ещё меньшее количество (0,003 %) находится в живых организмах.

Является хорошим сильнополярным растворителем. В природных условиях всегда содержит растворённые вещества (соли, газы).

Исключительно важна роль воды в возникновении и поддержании жизни на Земле, в химическом строении живых организмов, в формировании климата и погоды. Вода является важнейшим веществом для всех живых существ на планете Земля.

Советы от Медика: Поскольку вода источник жизни на земле, и непосредственно нашей жизни, то для того, чтобы не допустить обезвоживания нашего организма, необходимо придерживаться некоторых правил, которые позволят контролировать поступление жидкости в наш организм, наиболее комфортным образом.

- Каждое утро начинайте со стакана воды на голодный желудок, причем, температура воды должна быть комнатной температуры

- стакан воды не помешает приблизительно за час, до основного приема пищи.

Вопреки рекомендациям некоторых врачей, во время еды пить воду не то чтобы можно, а нужно.

- Как в жаркую погоду, так и в лютой мороз, следует выпивать воды — вдвое больше, нежели в обычные погожие дни.

- Много воды нужно выпивать при недомоганиях организма (болезнь, стресс)

И несколько слов о правильности питья воды.

Если вы пьете воду во время еды, то следует делать маленькие глотки. Не пейте во время приема пищи много воды, это может нарушить процесс пищеварения

Старайтесь пить прохладную, но не холодную, а уж тем более не ледяную воду. Это чревато не только простудными заболеваниями, но и застоями в желудке.

Если у вас проблемы с пищеварительным трактом, то сделайте разгрузочный день на теплой воде, но выпивайте не более трех литров воды за день.

Как не рекомендуют есть, когда нет чувства голода, так же и с водой. Не заливайте в себя воду, если чувство жажды напрочь отсутствует.

Есть узбекская пословица: капля за каплей – образуется озеро, а если не будет капать – то образуется пустыня. Беречь воду и водоемы – это то же самое, что и охранять и оберегать жизнь на планете, заботиться о красоте и процветании мира, в котором живут не только люди, но и многие другие живые существа.

Учитель:

Можно привести и другой, не менее интересный факт, который в настоящее время привлекает

внимание не только химиков, но и биологов. Почему в первые дни весны растения так стремительно зеленеют, тянутся к солнцу? Оказывается, здесь не малую роль играет талая вода. Ученые выяснили, что только талая вода обладает удивительной способностью ускорять биологические процессы, то есть способствовать быстрому росту растений. В чем же причина? Может быть, при таянии льда наблюдается в жидкой воде переход к какому-либо новому структурному типу, а возможно, иные причины определяют столь необычные свойства талой воды.

Викторина о воде.

Наибольшее море, которое омывает Европу? (Средиземное).

Третья по длине Европейская река (Днепр).

Самое мелкое море Европы, максимальная глубина – 14 метров (Азовское).

На западе Европы омывает океан (Атлантический)

Сколько на нашей планете океанов? (4)

Какой океан самый большой? (Тихий) Какой самый маленький? (Северный Ледовитый океан)

Белое, Красное, Жёлтое – что это? (названия морей)

Какая река является самой длинной на земле? (Нил)

Какая река занимает самую большую площадь? (Амазонка)

В каком озере находится 80 % всей пресной воды нашей страны? (Байкал)

Учитель: Но наряду с таким огромным значением воды в нашей жизни, вода ещё приносит много бед.

Выступление представителя МЧС « Вода – иногда и беда».

Во время весеннего паводка, сильных дождей разливаются реки.

Вода затопляет дома, огороды людей, поля, сады. Конечно, это приносит людям большие убытки и неприятности. И уже совсем страшно, когда в воде гибнут люди. По статистике каждый год в России тонет не меньше 10 тысяч человек. Причиной гибели людей является не соблюдение правил безопасного поведения в воде. Эти правила следующие:

Купаться только под присмотром взрослых

Не плавать в незнакомом месте.

Не купаться в очень холодной воде.

Никогда не купаться в одиночку

Купаться можно только в чистых водоёмах

Есть и ещё причины гибели людей в воде. Это сначала большая самоуверенность, а потом страх.

Ученик: Рассказ водолаза

Глеб Иванов, водолаз,

В день нырял по двадцать раз...

Спас он двести сорок взрослых

И детей три тыщи спас.

У него медаль и орден,

Но махнул он на медаль:

"Если кто-нибудь утонет -

Это будет очень жаль.

Целый день сижу на вышке -

Хулиганят ребятишки:

То воюют на плотках,

То нырнут не в тех местах,

Заплывают за буйки

И идут на дно реки...

Я искал бы лучше клад!

Рыбу я ловить бы рад!

Но в реке заместо рыбы

Должен я ловить ребят...

В общем, я скажу всем так,

Что купанье - не пустяк!"

Так закончил свой рассказ

Глеб Иванов, водолаз.

Учитель: Что же надо делать, если на ваших глазах тонет человек? (Ответы детей)

Спасатель (представитель МЧС)
Прежде всего, дать себе секунду на размышление. Нет ли рядом спасательного средства? Им может быть всё, что увеличит плавучесть человека и что вы в состоянии до него добросить: веревка, спасательный круг и т.д.

Нужно кричать и звать на помощь

Нужно подбадривать потерпевшего, что вы идёте на помощь.

А теперь коротко о том, как же надо спасти тонущего. Подплыв к утопающему, надо поднырнуть под него, и взяв сзади за волосы, транспортировать к берегу. В случае, если утопающему удалось схватить вас за руку, ногу, освобождайтесь и немедленно ныряйте – инстинкт самосохранения заставит потерпевшего вас отпустить, иначе можете утонуть оба. Если человек уже погрузился в воду, не бросайте попыток найти его в глубине, а затем вернуть к жизни. Это можно сделать, если утопающий был в воде не более 6 минут.

- Кулинар дает советы « Всем на заметку»

Домашний лимонад

Ингредиенты:

3 лимона,

2 веточ. свежей мяты,

1 л горячей воды,

4 ст. л. сахара,

лёд по вкусу.

Приготовление:

Лимоны хорошо вымыть.

Разрезать на половинки и далее нарезать ломтиками.

Мяту вымыть и нарвать руками.

Сложить в миску дольки лимонов, мяту и сахар.

Залить горячей но не кипящей водой и накрыть крышкой. Дать постоять 2-3 часа.

Перелить в графин, по желанию добавить кубики льда и подавать в жаркий летний день.

Рецепт "Чай горячий":

Высвобождаем пакетик из пакетика Кипятим воду. Не обязательно в чайнике, просто так удобнее. Кладем пакетик с чаем в чашку и осторожно льем в нее воду. Затем кладем пакетик в ложку и перетягиваем ниткой, чтобы выжать его (ложку при этом держим над чашкой), можно, конечно, и пальцем, но горячо! Чай готов. Подаем к нему варенье, печенье, торт (у меня было только варенье), можно нарезать дольками лимон.

Подведение итогов конкурса рисунков « Вода – это жизнь». Награждение

Заключительная часть

Беседа « Подтвердите тезу « Вода – источник жизни», « Экономить воду, продлить жизнь на планете Земля»

Чумак І.В.

Учитель
Запорозького
УВК №19

ИНТЕРЕСНО О ВОДЕ

КЛАСНИЙ ЧАС

Цель: ознакомить учеников с интересными фактами о воде; показать значение воды в жизни человека; расширить представления учащихся о роли воды в жизни человека, воспитывать бережное отношение к пресной воде и водным ресурсам.

Оборудование: презентация “Интересно о воде”

Ход занятия

Слайд №1 “Вода – эликсир жизни”

Учитель: “Вода, у тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты – сама жизнь...” *Антуан де Сент-Экзюпери*

Вода – самое распространённое неорганическое соединение на нашей планете. Вода - основа всех жизненных процессов, единственный источник кислорода в главном движущемся процессе на Земле - фотосинтезе. В последнее время возник острый дефицит пресной воды. Уже сейчас около трети Земли испытывает недостаток в чистой пресной воде. Возникший дефицит воды связан также с загрязнением водоёмов промышленными и бытовыми стоками.

ВОДА- ЭЛИКСИР ЖИЗНИ.

«Вода, 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»

Антуан де Сент – Экзюпери.

MyShared

22 марта Всемирный день воды

Что такое вода? Минерал не имеющий цвета,
Не имеющий запаха, формы, но ты оглянись –
Это главное таинство, главное чудо Планеты,
Это главный исток, из которого вылилась Жизнь.



Слайд №2. “Всемирный день воды”

Учитель: Всемирный день водных ресурсов, проводящийся ежегодно 22 марта, является уникальной возможностью напомнить всему человечеству о важности воды для окружающей среды и развития общества, для поддержания жизни на нашей планете.

- Мы каждый день сталкиваемся с водой, но задумываемся ли мы о ней?

- Можем ли мы прожить без чистой

воды хотя бы день?

- Рационально ли мы используем ценный природный ресурс?

- Как надо относиться к воде?

Слайд №3

Ученик:

Вы слышали о воде?
 Говорят, она везде!
 В луже, в море, в океане
 И в водопроводном кране.
 Как сосулька, замерзает,
 В лес туманом заползает,
 Ледником в горах зовётся,
 Лентой серебристой вьётся
 Средь высоких, стройных елей,
 Рушится потоком селей.
 На плите у вас кипит,
 Паром чайника шипит,
 Растворяет сахар в чае.
 Мы её не замечаем,
 Мы привыкли, что вода –
 Наша спутница всегда!



Правила бережного отношения к воде:

- Обращай внимание, не течет ли зря вода из водопроводного крана дома, в школе. Если ты заметишь такое, закрой кран.
- Бывает, мы расходим много воды бесполезно, не замечая этого. К примеру, ты моешь руки, умываешься под сильной струей. Прикрой немного кран. Это не помешает умыться, а воды утечет меньше.
- Научись чистить зубы так, чтобы не расходовать напрасно воду. Для этого не оставляй кран открытым, пока чистишь зубы и полощешь рот. Сразу наливай воду в стаканчик и закрывай кран. Полоскать рот из стаканчика очень удобно. А сколько воды ты сэкономишь!
- Ты хочешь охладить лимонад и держишь бутылку под холодной струей. Не лучше ли поставить лимонад в холодильник, а воду побережь.
- Если вода течет из-за неисправности крана или колонки, надо сразу же сообщить взрослым.
- Не мусорить на берегах рек, не мыть в них машины.



Учитель: Каждый из нас выпивает 2-4 литра воды в сутки. Но большая часть воды поступает в наш организм с пищей. Например, для производства 1кг говядины требуется около 100000 литров воды, а 1 кг пшеницы “обходится” в 1500 литров. Таким образом, исходя из данных таблицы можно сделать вывод, что одним из наиболее значительных водопотребителей является сельское хозяйство.



Слайд № 4

Учитель: А какие функции воды в организме?

Ученица: Я хочу рассказать о функциях воды в нашем организме.

1. Регулирует температуру тела.
2. Обеспечивает доставку кислорода и питательных веществ ко всем клеткам.
3. Помогает преобразовывать пищу в энергию.
4. Помогает усваиваться питательным веществам.
5. Защищает жизненно важные органы.
6. Выводит шлаки и отходы продуктов жизнедеятельности.

Слайд № 5 “Интересные факты о воде”

Интересные факты о воде

- *В природе существует около 1330 видов воды.
- *Если бы все люди употребляли в пищу и использовали на корм скоту растительность морей и океанов, то пищи было бы достаточно для 290 миллиардов человек.



Учитель: Как вы думаете, где самая чистая вода на Земле?

Слайд № 6

Факт первый: самая чистая вода в Финляндии

По данным ЮНЕСКО, самая чистая вода находится в Финляндии. Всего в исследовании свежей природной воды принимало участие 122 страны. При этом 1 млрд людей по всему миру вообще не имеет доступа к безопасной воде.



Учитель: Какая вода быстрее превратится в лед: горячая или холодная?

Слайд № 7

Факт второй: лед быстрее получить из горячей воды



Если рассуждать логически, то, конечно, холодная. Ведь горячей нужно сначала остыть, а потом уже замерзнуть, а вот холодной остывать не нужно. Однако опыты показывают, что в лед быстрее превращается именно горячая вода. Точного ответа на вопрос, почему все-таки горячая вода замерзает быстрее холодной, до сих пор не существует. Возможно, дело в разнице в переохлаждении, испарении, образовании льда, конвекции, либо причина в

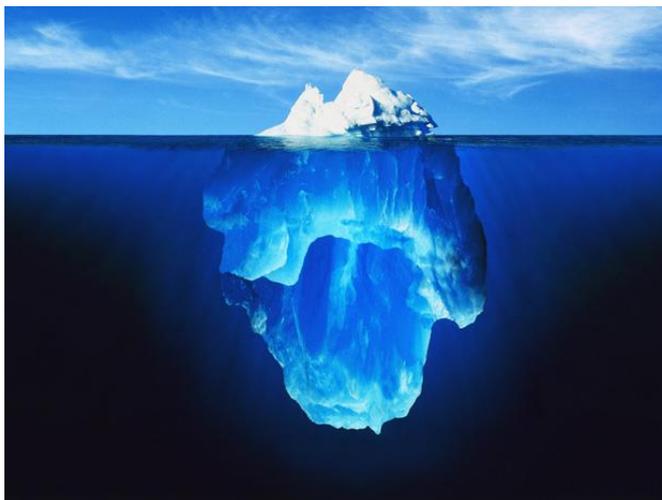
воздействии разжиженных газов на горячую и холодную воду.

Учитель: Все хорошо помнят из школьного курса физики, что вода замерзает при 0 градусов, а при 100 градусах закипает. Однако существует так называемое сверхохлаждение воды. Как вы думаете, что это такое?

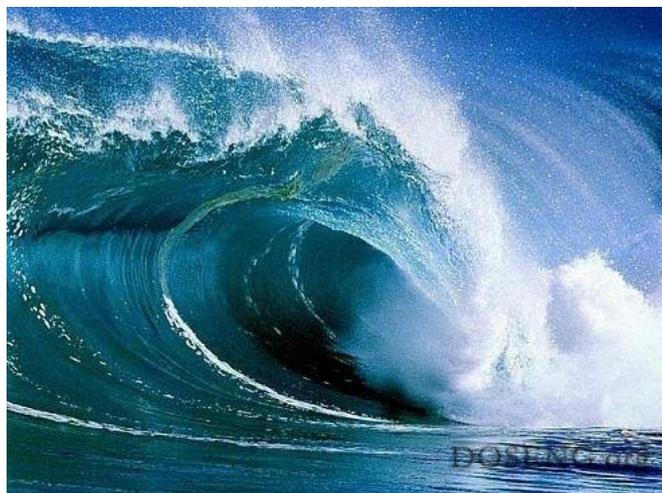
Слайд № 8

Факт третий: сверхохлаждение воды

. Таким свойством обладает очень чистая вода – без примесей. Даже при охлаждении ниже точки замерзания такая вода остается жидкой. Но и в том, и в другом случае существуют температуры, при которых вода станет льдом или закипит.



Учитель: Сколько в природе существует агрегатных состояний воды?



Слайд № 9

Факт четвертый: у воды более 3 состояний

Еще со школы все знают, что у воды есть 3 агрегатных состояния: жидкое, твердое и газообразное. Однако ученые выделяют 5 различных состояний воды в жидком виде и 14 состояний в замерзшем виде.

Учитель: Что будет, если взять замерзшую чистую воду и продолжить охлаждение?

Слайд №10

Факт пятый: вода как стекло

С водой произойдут чудесные превращения. При минус 120 градусах по Цельсию вода становится сверхвязкой или тягучей, а при температуре ниже минус 135 градусов она превращается в "стеклянную" воду. "Стеклянная" вода – это твердое вещество, в котором отсутствует кристаллическая структура, как в стекле.

Учитель: Почему мы воду называем основой жизни?



Слайд №11



Факт шестой: основа жизни – это вода

- Вода – основа жизни. Все живые животные и растительные существа состоят из воды: животные – на 75%, рыбы – на 75%, медузы – на 99%, картофель - на 76%, яблоки - на 85%, помидоры - на 90%, огурцы - на 95%, арбузы - на 96%. Даже человек состоит из воды. 86% воды содержится в теле у новорожденного и до 50% у пожилых людей.

Учитель: Всегда ли вода приносит пользу?

Слайд №12

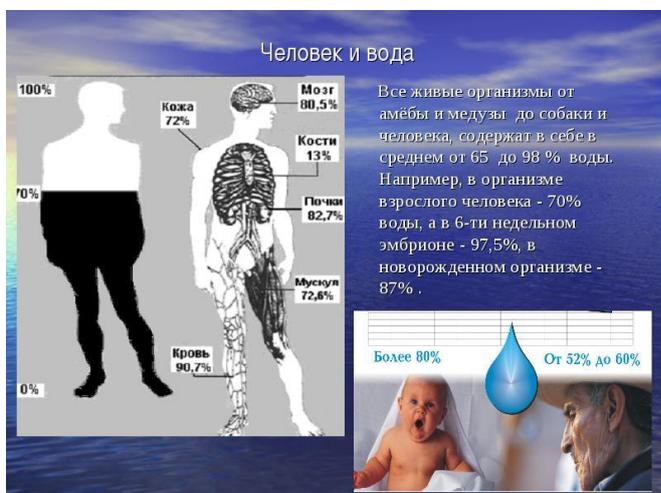
Факт седьмой: вода – переносчик болезней

Вода не только дарит жизнь, но может и отнимать ее. 85% всех заболеваний в мире передается с помощью воды. Ежегодно 25 млн. человек умирает от этих заболеваний.

Учитель: Сколько времени человек может прожить без воды?



Слайд №13



Факт восьмой: человек без воды умирает

Если человек теряет 2% воды от массы своего тела, то у него возникает сильная жажда. Если проценты потерянной воды увеличатся до 10, то у человека начнутся галлюцинации. При потере в 12% человек не сможет восстановиться без помощи врача. При потере в 20% человек умирает.

Учитель: Где больше всего воды?

Слайд №14

Факт девятый: больше всего пресной воды – в ледниках



- Ответ кажется очевидным: в Мировом океане. Однако на самом деле, в мантии Земли воды содержится в 10-12 раз больше, чем в Мировом океане. При этом почти вся имеющаяся на планете масса воды не пригодна для питья. Мы можем пить только 3% воды – именно столько у нас запасов пресной воды. Но даже большая часть этих 3% недоступна, так как содержится в ледниках.

Учитель: Вода и диета. Что между ними общего?

Слайд №15

Факт десятый: вода как диета

С помощью воды можно бороться с лишним весом. Употребляя из напитков только воду, можно резко снизить общую калорийность рациона. Во-первых, потому, что человек прекращает пить калорийные сладкие газировки и соки, во-вторых, потому, что после воды меньше тянет взять сладостей, как в случае с чаем или кофе.

Учитель: А может ли вода быть лекарственным средством?



Слайд №16



Факт одиннадцатый: вода для здорового сердца

Вода помогает снизить вероятность сердечного приступа. Во время исследований ученые выяснили, что те люди, которые пьют около шести стаканов воды в день, меньше подвержены риску сердечного удара в отличие от тех, кто выпивает всего два стакана.

Учитель: Как долго человек может

прожить без воды?

- Сколько воды мы выпиваем за всю жизнь?

Слайд №17

Факт двенадцатый: 35 тонн воды за жизнь

Без воды человек может прожить очень не долго. Потребность в воде стоит на втором месте после кислорода. Без еды человек может прожить около шести недель, а без воды – пять-семь суток. За всю свою жизнь человек выпивает примерно 35 т воды.

Учитель: А всегда ли вода бесплатна?



Слайд №18

Факт тринадцатый: самая дорогая вода

Вода может быть бесплатной, а может быть и очень дорогой. Самая дорогая в мире вода продается в Лос-Анджелесе. Производители упаковывают драгоценную жидкость со сбалансированным вкусом и значением pH в бутылки со стразами "Swarovski". Стоит такая вода 90 \$ за 1 л.



Учитель: А может ли вода гореть?

Слайд №19

Факт четырнадцатый: есть вода, которая горит

Существует и опасная вода. Так, например, в Азербайджане есть вода, в которой много метана, поэтому она может загореться, если поднести к ней спичку. А в Сицилии в одном из озер есть подводные источники кислоты, которые отравляют всю воду в этом водоеме.

Учитель: А есть ли польза от морской воды? Какая?

Слайд № 20



Факт пятнадцатый: белок в воде

Морская вода – весьма питательная субстанция. В 1 куб. см такой воды содержится 1.5 г белка и других веществ. Ученые считают, что один только Атлантический океан по своей питательности оценивается в 20 тыс. урожаев, которые собирают за год по всей суше.

Учитель: Наше государство

пытается охранять водные ресурсы страны, наказывать тех, кто их загрязняет.

Ученица: Но одних усилий государства по сохранению водных источников недостаточно. Необходимо, чтобы каждый гражданин Украины принял участие в этом проекте. А что можем сделать мы?

Слайд № 21

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

- по нормам на каждого жителя города приходится **220 литров** холодной воды в сутки
- принимая душ в течение 5 минут, вы расходуете около **100 литров** воды
- каждый раз, когда вы чистите зубы, вы расходуете **1 литр** воды
- наполняя ванну лишь до половины, вы расходуете **150 литров** воды
- разовый смыв в туалете - **8-10 литров** воды
- во время влажной уборки расходуется не менее **10 литров** воды
- каждая стирка белья в стиральной машине требует свыше **100 литров** воды
- через обычный водопроводный кран проходит **15 литров** воды в минуту
- через незакрытый кран выливается около **1000 литров** воды за час
- даже самая малая утечка уносит до **80 литров** воды в сутки!!!

БЕРЕГИТЕ ВОДУ!



Вот нехитрые правила, соблюдение которых позволит обеспечить водой наших потомков:

- Закрывайте кран во время чистки зубов.
- Вовремя устраняйте протечки.
- Не выливайте в канализацию токсичную бытовую химию (растворители, очистители) и

лекарственные препараты.

- Не используйте токсичные удобрения в саду.
- Не разбрасывайте мусор вокруг водоёмов.
- Старайтесь мыть машину на специализированных мойках, где применяется система многократного использования воды

Итог занятия

- Так будем же с вами беречь такую необходимую для нас воду!

Гавриленко Ю.А.

Учитель
Запорожского
УВК №19

ВСЕСВІТ У КРАПЛИНІ АБО ЗНАЙОМА ТА ЗАГАДКОВА ВОДА урок

Мета:

формування ключових коомпетентностей: *здоров'язберезувальна*

- знати про значення води, напоїв для життя та вміння правильно їх вживати; *вміння вчитися* – самоорганізуватися до навчальної діяльності у взаємодії;

предметних компетентностей: ознайомити з різними видами напоїв та їх цінністю для здоров'я; пояснити різницю між водою і напоями (соки, мінеральні води та інші); надати інформацію про загальний об'єм рідини в добовому раціоні, його залежність від різних факторів; виховувати екологічну культуру.

Тип уроку: комбінований.

Обладнання: комп'ютер, ілюстрації.

Хід уроку



Вода, в тебе немає ні смаку, ні кольору, ні запаху, тебе неможливо описати, тобою насолоджуються, не розуміючи, що ти таке... Ти — найбільше багатство в світі.

Антуан де Сент-Екзюпері



1. Організація.

2. Мотивація навчально-виховної діяльності.

2.2. Демонстрація фільму «Вода».

3. Основна частина.

3.3. Слово вчителя.

Вода! Що це за явище, що це за речовина, яка щохвилини нашого життя супроводжує нас.

Єдина речовина, яка є у Всесвіті.

Сфокусуємося на Воді, але подивимось на неї під різними кутами.

Земля — це гігантська посудина з водою, в якій виникло все живе, і, як кожен живий організм, — людина — це теж посудина з водою.

За Біблією Вода втілила задум Творця. Тільки у Воді починає життя будь-яка насінина і будь-який ембріон. Вона може впливати на розвиток всього живого.

Вона така м'яка і податлива, але перемагає найміцніше.

Вода — єдина речовина на планеті, що може перебувати у трьох станах.

Вода — це середовище, в якому відбувається управління всією Природою. Людство зробило значний крок, щоб зрозуміти, що ми про неї нічого не знаємо.

На деякі запитання людина знайшла відповідь як відбуваються будь-які явища з водою, а чому так відбувається — відповіді на це немає. Є припущення, доведені дослідженнями, що вода має пам'ять, вона бачить і чує.

Після зіткнення води зі сріблом вона отримує від нього інформацію, змінює свою структуру. Вода, оброблена сріблом, — найкращий у світі антибіотик. Структура води важливіша за її хімічний склад.

Людські емоції: любов, ніжність — надають воді певних якостей, вона має свою гармонійну структуру, а страх, агресія сформують воду з іншими якостями. Побаження добра чи зла структурують воду.

Чому ми забуваємо, що людина — це водяна структура, ми на досить великий відсоток складаємося з води. І кожна погана думка, що виникає в нас, забруднює нашу особисту воду, з якої ми складаємося. Забруднюють нашу воду і слова, які надарма називають брудними. Настає час, коли ми починаємо шукати причини наших хвороб. А вони у нас самих.

Що таке вода?

Якби вода тільки накопичувала весь бруд наших думок, то вона збожеволіла б, загинула. Та Творець надав їй можливість очищуватися. У воді все народжується і все у неї йде.

У великих містах вода перебуває у замкнутому циклі, проходить примусове фізичне очищення, обов'язкове хімічне очищення і пам'яттю про насилля над нею знову приходить у домівки. Чиста природна вода і штучна очищена — це різні води.

Є на нашій планеті вода незаймана, непорочна, яка майже ніколи не буває в контакті з людиною (цей контакт незначний, на нього не зважають). Це у Венесуелі. У тих місцях живуть індійці і вони не хочуть цивілізації. А вода в цих місцях має енергетику у 4 тисячі разів більше, ніж найчистіша вода з інших місць.

Крім звичайної води, існує і важка — з наявністю у структурі дейтерію.

З важкою водою пов'язане створення найстрашнішої зброї — водневої бомби.

У казках герой йде шукати мертву воду туди, звідки немає повернення. Єдине море, де немає ніякого життя, це Мертве море на Святій землі, на місці, де колись були міста Содом і Гомора.

Ніде в світі немає однакової води. Цікавою є гіпотеза, що водяна структура людини ідентична воді з тих місць де вона народилася. Тому

стає зрозумілим непросте питання про труднощі адаптації в еміграції. Так виявляється зв'язок організму з місцем народження. І поняття «Батьківщина» — не лише піднесене поняття, а й фізичний зв'язок.

Серед усіх речовин, що вивчають хіміки та фізики, вода порівняно з ними є найскладнішою. На запитання: чи може природна вода горіти?— дослідники дають відповідь: так! І це аж ніяк не казкова ситуація, і тому людину турбує можливість використання води як пального, бо для будь-якого горіння потрібна певна кількість води.

У складний період планетарного існування, період екологічних катастроф фахівці вважають, що слід більше піклуватися не про нафтову кризу, а кризу водяну.

Зараз понад 1 млрд мешканців землі не мають доступу до питної води, а це є наслідком загибелі людей.

Великого значення надають воді представники всіх існуючих релігій і конфесій.

Здавна людина промовляла молитву про дощ. В усі часи моляться перед вживанням їжі. Звертаються до Бога і під час хрещення дитини. З року в рік 19 січня всі віруючі і невіруючі поспішають до Храму за Хрещенською водою. І лікуються нею увесь рік аж до наступного Водохреща. Можливо, колись людство знайде відповідь на запитання:

що таке молитва і чому Свята Вода має сильну сталу структуру; чому 10 г Святої Води у 60 л звичайної зберігає цю сталість. Чому Свята Вода лікує людину? Чому вода реагує на молитву? Чому Хрещення — це таїнство?

Так, мабуть, і відповіді на це не потрібно. Молитва — це не річ. Єдине, що потрібно, це віра. Немає

нічого неможливого для віруючої людини. І коли немає наукового і релігійного пояснень, то по вірі нашій дано буде нам: чому море розступилося перед Мойсеєм у вірі; Господь на весіллі бідняків у Кані Галілейській перетворив воду на вино; як хвора людина оздоровлюється, умившись Святою Водою тощо.

Концепція природи Води узгоджується з будь-якою релігією.

До того ж, не забуваймо, що вода має пам'ять. Намагання знайти слова, які найкраще допомагають такій страждальній Воді очиститись, дали результат — це слова «любов та вдячність».

У кожному з нас — частинка первозданного океану і за цю частинку ми маємо платити Творцю любов'ю та вдячністю.

- Діти висловлюють думки з приводу прослуханого.

3.4.Робота в парі.

Із розсіпанки слів скласти прислів'я.

(води , Без, ні, туди, ні, сюди)

(відбивається, У, води, краплині, Всесвіт)

У краплині води відбивається Всесвіт. (Давнє арабське прислів'я)

-Чому так говорять?

3.5. Виступ 1 підготовленого учня.

Вода – джерело життя. Значення води для життя як складової раціону харчування.

Вода незмінна харчова речовина. Якщо без їжі людина може прожити 20 днів і більше, то без води – тільки 5-7 днів. Тіло людини на 50-60 відсотків складається з води. Кількість води в організмі людини залежить від віку і складу тіла, особливо від

м'язової маси і жирової тканини. Перевага м'язової маси в молодому віці передбачає більший вміст води, ніж в організмі літніх людей. Вода потрібна як середовище-розчинник для виконання найрізноманітніших функцій; переварювання, усмоктування і транспортування харчових речовин через стінку кишечника;розчинення продуктів обміну і виведення їх з сечею;забезпечення середовища, в якому протікають усі біохімічні процеси; регулювання температури тіла (при випаровуванні води тіло охолоджується); передачі електричних сигналів (імпульсів) між клітинами; формування середовища-змазки для частин тіла, які рухаються (наприклад, у суглобах); забезпечення організму фтором, кальцієм та іншими мінеральними елементами.

Нестачу води організм відчуває дуже швидко. Виникає відчуття спраги, що характеризується неприємною сухістю в роті, викликане втратою води із слизової оболонки ясен, язика, щік. При сильному зневодненні знижується кількість або повністю припиняється виділення сечі. Потреба у воді виникає при підвищенні температури повітря і збільшенні фізичного навантаження. При випаровуванні води з потом відбувається охолодження тіла. При нестачі води в організмі і неможливості достатнього виділення поту в спеку можливий тепловий удар.

-Які напої, крім води ми вживаємо?

Відповіді дітей.

3.6. Виступ 2 підготовленого учня.

Вода надходить в організм у складі їжі, з напоями. Невелика кількість води утворюється в процесі окислення

основних харчових речовин в організмі.

Найкращим джерелом легкозасвоюваних поживних речовин у найбільш збалансованому вигляді вважаються соки.

Свіжоприготовлені соки сприяють очищенню організму, вони містять велику кількість речовин, які сприяють насиченню киснем органів людини, потрапляють безпосередньо у кров і позитивно впливають на організм.

Усі соки смачненькі

І кисленькі й солоденькі

Вітамінками багаті

Мають бути в кожній хаті.

Пити будем їх охоче

Кожен, хто коли захоче,

Щоб були всі здоровенькі

І красиві, й рум'яненькі,

Не хворіли щоб ніколи,

Кожен день були у школі.

Соки стимулюють розумову діяльність, а також нейтралізують шкідливі продукти, які зашлаковують організм. Соки допомагають підтримувати здоров'я в нормі, володіють поживною і біологічною цінністю. Це природний концентрат, який стимулює імунітет організму мінеральними солями, глюкозою, органічними кислотами, вітамінами, ферментами.

Повну цінність мають і консервовані соки. Харчову цінність їм надають цукристі біологічні речовини – вітаміни, мінеральні речовини. Багато соків мають профілактичну або лікувальну дію.

Мінеральні води поділяються на лікувальні і питні лікувально-столові. Лікувально-столові води можуть уживатися безпосередньо як напої, що

втамовують спрагу, лікувальні – тільки за призначенням лікаря.

-Які мінеральні води ви знаєте?

Відповіді дітей.

Компот= вода +вітаміни.

- Як приготувати компот?

3.7.Інтерактивна вправа « Пригости смачним компотом»

Робота в групі.

Діти складають рецепт компоту або іншого корисного напою.

-Як називається напій, що отримується заварюванням, варінням або настоюванням підготовленого листа чайного куща..?(Чай)

4. Закріплення вивченого матеріалу

4.1.Виступ 3 підготовленого учня.

ПРО ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ВОДИ НА ЗЕМЛІ

Якщо поглянути на глобус, модель нашої Землі, то бачимо, що площа, яку займає вода, значно більша за суходіл.

Хоч і багато води на Землі, але для життя та діяльності людини найнеобхіднішою є прісна вода, яка становить мізерну частину загальних запасів води у природі. Прісна вода, доступна для використання, міститься в річках, озерах та підземних водах. **Її доля від всієї гідросфери лише 0,3 %.**

Ресурси прісної води розподіляються дуже нерівномірно. Часто райони широкої господарської діяльності зазнають нестачі великої кількості води. Ця проблема посилюється постійним надмірним використанням води в народному господарстві, за кількістю перевищує сумарне використання всіх інших природних ресурсів, оскільки виробництво в основних галузях промисловості витрачає величезну кількість прісної води.

Проблема нестачі прісної води виникає з кількох причин. Основні з них: нерівномірний розподіл води в часі й просторі, зростає споживання людством, витрати води під час транспортування та використання, погіршення якості води та її забруднення.

Споживання прісної води населенням на планеті визначається в 0,5—2% за рік.

Витрати прісної води збільшуються із зростанням її споживання на душу населення і пов'язані з використанням води для господарських потреб.

Погіршення якості води пов'язане з потраплянням продуктів діяльності людини як безпосередньо у воду річок та інших поверхневих водоймищ, підземні води, так і через атмосферу на ґрунти. Погіршення якості поверхневих вод — найнебезпечніше і вже загрожує здоров'ю людей та розповсюдженню життя на Землі. Його крайнім станом є катастрофічне забруднення вод. Погіршення якості та забруднення води, виснаження водних ресурсів відбувається постійно. Масштаби забруднення та виснаження водних ресурсів наразі мають загрозовий характер.

На жаль, Україна належить до числа країн з найвищим рівнем забруднення і руйнування середовища для існування людей. А серед цього середовища вода посідає найперше місце.

Разом з тим негативне значення має відсутність у населення відповідної інформації та знань про потребу і способи захисту джерел прісної води. Тому вкрай потрібним є екологічне виховання всіх верств населення, розширення в суспільстві практичної діяльності, спрямованої на охорону і поліпшення стану джерел, річок та водойм України, раціональне

використання водних ресурсів, підвищення екологічної і правової обізнаності громадян щодо охорони водних ресурсів через залучення населення до практичної природоохоронної роботи, розвитку громадських екологічних ініціатив.

Природоохоронну свідомість, що є необхідною умовою відновлення та збереження для майбутніх поколінь річок, озер, криниць, чистого довкілля, здорового життя, варто виховувати, починаючи з раннього віку.

4.2.Робота в групах.

Інтерактивна вправа «Реклама».

Учні діляться на групи, кожна з яких готує рекламу про напої певної групи, про їхню користь та коли їх краще пити.

- Чи всі напої корисні?

-Які напої шкідливі для здоров'я дітей?

Відповіді учнів.

4.3.Розповідь 3 підготовленого учня.

ЗАМИСЛИМОСЬ НАД ФАКТАМИ



- 71 % поверхні Землі вкривають води морів та океанів. Майже 94 % води на планеті зосереджено у морях та океанах. Вода з морів та океанів занадто солоні і непридатні для пиття, землеробства і промисловості.

Прісна вода становить близько 6 % загального світового запасу води. Витрата прісної води — це величезна біда.

Прісна вода — це «кров» біосфери. Без води неможливе життя не лише

рослин і тварин, а й життя цивілізації. Вона не тільки живить наші міста, населення і промисловість, вода «чистить» їх, забираючи з собою відходи людської життєдіяльності і промислові відходи.

П'яту частину питної води ми втрачаємо без використання, вона йде прямо в каналізацію. А скільки електроенергії використовується на подачу нераціонально використаної води? А скільки грошей можна було б заощадити? Зауважимо, що йдеться не про скорочення використання води, а про те, щоб припинити даремно зливати її в каналізацію.

Збереження питної води проголошене Організацією Об'єднаних Націй є найголовнішим завданням людства у ХХІ ст.

Екологи пророкують, що саме питна вода буде найдефіцитнішим природним ресурсом ХХІ ст.

Пам'ятаймо, що запаси води на планеті небезмежні і всі водопроводи з часів Давнього Риму будуються руками людей, тобто нашими з вами руками.

Через кран, з якого повільно капає вода, до каналізації виливається 20 л на добу. Кожен киянин щодоби споживає близько 350 л води. Це досить високий рівень споживання, бо для комфортних умов користування водою в домівках достатньо 150—200 л. Для прикладу, наведемо дані водоспоживання деяких міст.

У Копенгагені споживання води становить 120 л на людину на добу; у Парижі—215; у Мельбурні—240; у Кіото—250; у Лос-Анджелесі— 240. Ці дані не свідчать про нелюбов мешканців цих міст до водних процедур. Річ у тім, що люди змалечку звикли економно використовувати всі види ресурсів, бо сплачують за них повну ціну.

Економити питну воду особливо важливо, зважаючи на те, що бережливе ставлення до найнеобхіднішої рідини є основним фактором захисту водних ресурсів нашої країни від виснаження та забруднення.

Іноді економія води помилково пов'язується з обмеженням та відмовою від споживання.

Під економією слід розуміти лише ті заходи, які не знижують комфортність користування водою.

Лише один літр нафти вбиває мільйон літрів води.

• Уміст води в атмосфері порівняно невеликий — близько 0,001 % всієї її маси на нашій планеті. Між тим це цілком незамінна ланка природного кругообігу води.

Основним джерелом атмосферної вологи є поверхневі водойми і зволожений ґрунт, крім того, волога потрапляє в атмосферу в результаті випаровування води рослинами, а також дихальних процесів живих істот.

• Здається, що хмари такі легенькі й повітряні, але вони містять значну кількість води.

Оскільки об'єми хмар дуже великі (десятки куб. км), то навіть одна хмара може вміщувати у вигляді крапель та кристалів льоду сотні тонн води.

Ці велетенські водяні маси безперервно переносяться повітряними потоками над поверхнею Землі і спричиняють на ній перерозподіл води і тепла.

• Вода серед своїх незвичайних якостей має ще одну—винятково високий поверхневий натяг. З усіх рідин найбільш високий поверхневий натяг має лише ртуть.

Ця якість проявляється в тому, що вода постійно намагається «стягнутися», скоротити свою

поверхню, хоча вона завжди набуває форми ємності, в якій перебуває в цей момент.

Високий поверхневий натяг дає змогу воді набувати кулеподібної форми під час вільного падіння. Саме така геометрична форма має мінімальну для такого об'єму поверхню. Звідси випливає, що саме тому дощ падає краплями.

Це тільки здається, що вода немає форми, коли розтікається по будь-якій поверхні. Сила поверхневого натягу змушує молекули її зовнішнього шару зчіплюватися, створюючи зовнішню пружну плівку. Завдяки цій плівці деякі предмети, які важчі, ніж вода, не занурюються у воду. Наприклад, якщо обережно покласти голку пливком на воду, вона не потоне.

Багато комах (водомірки, ногохвостики тощо) не лише пересуваються поверхнею води, а й злітають з неї і сідають як на тверду опору. А деякі живі істоти пристосувалися використовувати навіть внутрішню поверхню водної гладі. Личинки комарів виснуть на ній за допомогою щетинок, які не змочуються водою.

Маленькі равлики — ставковики і катушки — повзають по ній в пошуках здобичі. І все це відбувається завдяки високому поверхневому натягу води.

4.4. Слово вчителя.

ВУЗЛИКИ НАПАМ'ЯТЬ

Хай низочка цих перлинок: роздумів, висловів, міркувань про

воду допоможе вам будувати свої гармонійні стосунки з Природою.

- *Де кінчається вода, там кінчається земля.* Народне прислів'я

- *Крапля води найдорожча за алмаз.* Народна мудрість

- *Вода тим і гарна, що вона робить добро всім істотам і не сперечається з ними.* Лао Цзи

- *У краплині води відбивається Всесвіт.* Арабське прислів'я

- *Багата та земля, яка має води вдосталь.* Народна мудрість

- *Біля витоків джерела — біля витоків життя.* Народна мудрість

- *Людина стала людиною тоді, коли вона вперше почула шелест листя, дзюркотіння веселого струмочка, дзвін срібних дзвіночків у бездонному літньому небі, завивання хуртовини за вікном, лагідний плюскіт хвиль і урочисту тишу ночі, — почула і завмерла, слухає сотні й тисячі років чудову музику життя.* Василь Сухомлинський

Вода — все живе радіє їй та вмирає за її відсутності.

4.5. Вправа «Незакінчене речення»

- Сьогодні на уроці я дізнався..., навчився..., зрозумів... .

-Мені сподобалось... .

_Я запам'ятав... .

Домашнє завдання

Діти разом з батьками готують проект «Пригощаємо друзів».

Кожокар Л.Д.

Учитель
Запорозького
УВК №19

СМЕЮ Я ВАМ ДОЛОЖИТЬ: БЕЗ ВОДЫ НАМ НЕ ПРОЖИТЬ устный журнал

Цель:

формировать опыт экологически ориентированного поведения по отношению к воде, воспитание любви к природе, к своей малой Родине, развитие наблюдательности, творческих способностей детей.

Задачи:

расширить и обогатить кругозор учащихся о воде.

- раскрыть уникальность воды.
- показать значение воды в жизни человека
- воспитать рачительное отношение к пресной воде
- формировать ценностное отношение школьников к своему здоровью
- содействовать развитию навыков совместной деятельности
- развивать интеллектуальные способности учащихся, познавательный интерес к изучению природы.
- воспитать рачительное отношение к пресной воде

Оборудование: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, индивидуальные карточки, дидактический материал, страницы с названиями устного журнала.

Ход мероприятия

Учитель:

Вода – уникальное вещество, без которой невозможна жизнь на Земле.

Несмотря на то, что 70% планеты покрыты водой, проблема доступа к питьевой воде стоит остро. Ведь одна шестая часть населения не имеет доступа к питьевой воде, а одна треть – к воде для бытовых нужд. Для

Запорозького региона эта проблема также актуальна.

Почему так много внимания уделяется воде? Потому, что дороже воды нет ничего на свете. Если закончатся запасы угля, газа, нефти, человечество найдёт им замену. Энергию и тепло могут давать и солнце, и ветер, и даже морские приливы. А без воды - не будет жизни на Земле. Один учёный говорил: «Человечеству не угрожает

недостаток воды. Ему грозит нечто худшее – недостаток чистой воды».

В течение дня мы много раз слышим это слово, используем неоднократно воду. О воде, её пользе, значении в жизни человека вы узнаете из устного журнала.

Страница «Историческая»

Проблема доставки воды в жилища издавна была актуальной. Как только появилась глиняная посуда, ее сразу стали же использовать для транспортировки воды. Но самая крупная система водоснабжения была построена около 3300 лет назад на территории современного Ирана.

В Древнем Риме водопроводные трубы делали из свинца, что очень вредило здоровью людей и сказывалось на продолжительности их жизни.

На Украине также существовали водопроводные системы. Во время раскопок в Феодосии археологи нашли уникальную водопроводную систему: на возвышенности были сложены кучи мелких камешков. Ветер, продувая их, конденсировал на камнях миллиарда капелек воды, которые стекали в город.

В первой половине 19 века современный водопровод появился в Харькове.

Страница «Научная»

Вода - единственное вещество, встречающееся в природе одновременно во всех трех агрегатных состояниях - твердом, жидком и газообразном. Вода - универсальный

растворитель, она растворяет больше солей и других веществ, чем любое другое вещество.

Вода – единственное вещество, которое не подчиняется законам физики. При замерзании она не сжимается, как другие вещества, а расширяется. А иначе лед не мог бы стать легче воды.

Как ни странно, лед — одно из самых тугоплавких веществ в мире. Было бы иначе — мировые ледники уже давно бы растаяли и просто-напросто затопили Землю.

Страница «Целительные свойства»

В сказках вода возвращает зрение, молодость, исцеляет различные заболевания.

Вода может быть мертвой и живой. Мертвая вода – это тяжелая вода. Она угнетает все живое: семена растений в ней не прорастают, если поить тяжелой водой животных, они погибают от жажды. Живая вода – это чистая, талая снеговая вода. Ученые проводили опыт с курами. Их поили снеговой водой и они снесли в 2 раза больше яиц, чем те куры, которые пили водопроводную воду. Талая вода способствует выведению здорового, многочисленного, жизнестойкого потомства. И на человека талая вода оказывает благотворное влияние.

У христиан есть великий праздник – Крещение. Считается, что в ночь на Крещение вся вода при погружении в нее святого креста становится безукоризненно чистой, снабжается благодатью врачевания, телесных и душевных недугов. Пьют эту воду натошак. Она сберегается круглый год, никогда не портится.

Химическим способом можно получить воду, которая по химическому составу будет напоминать «святую воду». Впервые бактерицидные свойства серебра в воде открыл греческий полководец Александр Македонский во время похода в Индию. Солдаты часто болели из-за грязной воды. Офицеры же черпали воду из р. Ганг серебряными шлемами, поэтому не страдали кишечными инфекциями. А. Македонский выдал солдатам серебряные монеты для обеззараживания воды.

Кроме того, вода имела огромное значение для наших предков. Самые нерушимые клятвы в любви давались около воды. Как только очистится вода ото льда, все дети, взрослые, старики бежали на берег, пригоршнями зачерпывали воду и умывали 3 раза лицо, голову и руки.

Что же говорит о воде народная мудрость?

Куда водица течет, там травинка растет.

Где вода, там и верба.

Вода - эликсир жизни.

Пролитую воду назад не соберёшь.

Дома и вода – пища.

Испортил воду – не будет чести роду.

Страница «Биологическая»

Количество воды в организме зависит от возраста. Эмбрион человека на 97 % состоит из воды, а у новорожденных ее количество составляет уже только 77 % массы. К 50 годам человек не-много «усыхает»,

и вода составляет 60 % от массы его тела.

Чтобы определить содержание воды в своем организме надо:

$$M =$$

Зачем столько воды в организме?

- Вода входит в состав всех клеток и тканей тела, в ней протекают все биохимические процессы. Клетка без воды - это уже не живая клетка. Из 26 кг воды в твоём теле на внутриклеточную воду приходится 18 кг.

- Вода служит основой крови и лимфы. На: это расходуется 2 кг воды.

- Вода является той средой, где совершаются процессы пищеварения. Без воды пища не может ни проходить по желудочно-кишечному тракту, ни усваиваться организмом. На процессы пищеварения и выделения расходуется около 6 кг воды в виде желудочного сока, слюны, мочи, пота и др.

- Вода вымывает из клеток отработанные продукты обмена веществ и выносит их из организма, как через почки (с мочой), так и через кожу (с потом).

- Вода в твоём организме выступает и как растворитель веществ, и как переносчик веществ по организму. У нее есть еще одна важная роль - через систему потоотделения она регулирует температуру твоего тела.

Все живые организмы не могут прожить без воды. Без еды человек

может прожить около шести недель, а без воды – пять-семь суток.

За всю жизнь человек выпивает примерно 35 тонн воды.

В каждом живом организме идет обновление воды. В кактусах – за 28 лет, в организме черепахи – за 1 год, верблюда – за 3 месяца. А человека – за месяц.

Мы переворачиваем следующую страничку журнала.

Страница «А знаете ли вы?». (Демонстрация фото)

На прошлой неделе я попросила учеников нашего класса узнать... (проектная деятельность).

Художник – маринист Иван Константинович Айвазовский более 70 лет писал воду. За свою жизнь он написал 6 тыс картин с изображением моря. Маринист – тот, кто рисует море, воду во всех ее проявлениях.

Есть уникальное озеро Циркницкое в Югославии. Оно ведет себя циклично – полностью исчезая зимой и летом, и наполняясь вместе с рыбой весной и осенью.

А в Антарктиде расположено озеро с соленостью в 11 раз больше морской воды. Она настолько соленая, что не замерзает даже при -50 градусах Цельсия.

Горючей водой может похвастаться Азербайджан. Достаточно поднести к воде спичку, и она загорится синим пламенем.

На Сицилии можно найти самую опасную воду. Она собирается в озере, на дне которого бьют два источника серной кислоты. Озера вообще могут быть очень опасными.

Зато самая чистая вода оказалась в Финляндии. Ученые для Юнеско провели исследование качества и количества свежей воды в 122 странах мира. Но при этом более 1 млрд человек вообще не имеют к воде доступа.

Нельзя кипятить воду больше одного раза, при повторном кипячении выделяется диоксин, ядовитое вещество, вызывающее рак.

Причиной обезвоживания может быть не только физическая активность, но и переедание.

Оказывается, что вода в трубопроводе может замерзнуть даже при +20, но с одним условием: если в этой воде содержится много метана.

Морская вода – очень питательное вещество: в 1 кубическом сантиметре содержится около 1,5 г белка. Ученые подсчитали, что в Атлантическом океане содержится около 20 тысячи урожаев, которые собирают люди за год на всей суше.

Страница «Экономическая»

Для того чтобы вырастить тонну риса необходимо потратить 4000 т воды, а для производства 1 т капрона – 2500 т.

А знаете ли вы, сколько воды расходует за 1 день наша школьная столовая для приготовления пищи? (400 литров или 40 ведер). Это не считая воды для помывки овощей и фруктов, а так же мытья посуды.

Задача

Сколько воды потребляют ученики класса в сутки, если в среднем каждый человек использует 170 л?

Страница «Экологическая ситуация водных ресурсов Запорожского региона»

Единственными поверхностными водными источниками для обеспечения населения Запорожской области питьевой водой являются реки Днепр, Берда и Каховский магистральный канал реки Днепр. Другие реки для использования в хозяйственно-питьевых целях не пригодны.

Главной водной артерией нашего края является р. Днепр, но качество воды в реке постоянно падает из-за нерационального природопользования. Основные причины кризисной ситуации: крупные водохранилища на Днепре; мелиорация, постройка целого ряда промышленных комплексов; большие объемы водосбора для промышленности и орошения; загрязнения тяжелыми металлами и радионуклидами.

Гостстандарт Украины предусматривает 28 показателей качества питьевой воды. Пресс-служба облСЭС сообщает: «Около 80% воды подземных источников Запорожской области имеют превышение показателей по содержанию железа, марганца, общей минерализации и жесткости, и не соответствуют требованиям для питьевой воды, что является значительным фактором степени риска для населения и требует проведения соответствующих мероприятий по доведению их до питьевого качества».

Централизованным питьевым водоснабжением в Запорожской области обеспечена лишь половина

сельских населенных пунктов, семь сельских районов вынуждены пользоваться привозной водой. В критическом состоянии находится водоснабжение, где источниками являются артезианские скважины. В ряде сельских районов в результате проведенной реформы водопроводные сооружения и сети остались бесхозными, не определены их владельцы, что в конечном итоге способствует разрушению ограждения территорий зон санитарной охраны первого пояса (зона строгого режима), это скважины г. Приморска, г. Мелитополя и других районов области. Практически все наземные насосные станции первого подъема скважин требуют ремонта.

Страница «Викторина»

1. В славянской мифологии старик, живущий в воде, ее хозяин. (Водяной)

2. По легенде, она родилась из морской пены. (Афродита)

3. Как звали бога моря у древних греков? (Посейдон)

4. Сколько процентов от общего количества водной массы Земли составляет пресная вода? (3%)

5. Они являются результатом воздействия Солнца и луны на вращение нашей планеты. (Приливы и отливы).

6. Как называется совокупность всех водных объектов земного шара? (Гидросфера).

7. Его занятие – составлять карты океанов, морей и рек с указанием на них глубин, островов,

отмелей, береговых ориентиров.
Назовите профессию.(Гидрограф).

8. Какое море является самым соленым на нашей планете? (Мертвое)

9. Где на земле находятся самые большие запасы пресной воды?(В Антарктиде).

10. Как называлась подводная лодка капитана Немо в романе Ж. Верна «20 тысяч лье под водой»?

(«Наутилус»).

11. Могут ли слон, лев и леопард жить в воде? (Да, это виды тюленей).

12. В этой жидкости в организме человека содержится 90% воды. (кровь)

13. В этом очень чувствительном органе человека содержится 99% воды.(Стекловидное тело глаза).

14. Ученые-биохимики шутят: «Жизнь – это одушевленная вода». А сколько воды в организме человека?(75%)

15. Как называется вода, загрязненная бытовыми и производственными отходами? (сточные воды).

16. Назовите вещества, которые являются самыми главными загрязнителями морей и океанов.

(Нефть и нефтепродукты)

17. Какой орган человека имеет наименьшее содержание воды в своем составе? (зуб)

18. Какие органические вещества при разложении дают наибольшее количество воды? (Жиры)

Заключительное слово учителя

Нам всем нужна именно чистая вода, без нее невозможна жизнь на Земле.

Ценить каждую каплю прозрачной, чистой воды, беречь нашу планету голубой – вот наше задание. 22 марта мы отмечаем Всемирный день водных ресурсов. Этот малоизвестный праздник был установлен Генеральной Ассамблеей ООН для того, что бы напомнить всем людям о важности этого вещества, т.к. многие регионы планеты испытывают недостаток воды. При этом в отношении воды питьевого назначения ситуация просто критическая.

Но беречь ее надо не только в этот день, а ежедневно. Я надеюсь, что теперь вы не сможете безразлично пройти возле крана, из которого бесцельно вытекает вода и будете сознательно относиться к богатству Земли.

Рефлексия:

Продолжить одну из фраз:

Я задумался...

Меня заинтересовало...

Мне понравилось...

Я думаю что...

Использованная литература:

1. <http://www.mayak.zp.ua/news-zaporozhye/4591-v-zaporozhe-obsudili-problemy-kachestva-pitevoj-vody>
2. <http://vestnikm.wix.com/water#!/c1bsf>
3. <http://q99.it/DvmEz7p>
4. http://www.water.ru/bz/param/water_in_life.shtml
5. Большая энциклопедия начальной школы. «Земля и вода. Вопросы и ответы». Издательство: Олма Медиа Групп, 2012.
6. Коростелёв Н.В. «От А до Я детям о здоровье». М. Медицина, 1987.

Минько В.А.

Учитель
Запорожского
УВК №19

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ВОДЫ

Воспитательный час

Цель:

показать необходимость воды для всего живого на Земле.

Задачи:

Закрепление системы представлений учащихся о разнообразии состояний и свойствах воды, ее значении в природе и жизни человека.

Развитие наблюдательности, творческих способностей детей.

Воспитание любви к природе, привитие навыков экономного расходования воды в домашних условиях.

Воспитывать экологическую культуру школьника

Средства обучения и наглядность: средства ИКТ; авторская электронная презентация.

Ход воспитательного часа

Ученик

Угадайте, о каком веществе идёт речь. Это вещество очень распространено в природе, но в чистом виде практически не встречается. Без этого вещества жизнь невозможна. У древних народов оно считалось символом бессмертия и

плодородия. В общем, это – самая необыкновенная жидкость на свете.

*Если руки наши 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 -
Жить нельзя нам без ... (Воды.)*

Ученик:

22 марта объявлен
Международным днем воды (слайд).

И этот день отмечается не потому, что на Земле много воды, а потому что она всё чаще требует защиты. А всякая ли вода годится для наших нужд. Ведь большую ее часть составляют моря и океаны – это соленая вода. Если представить, что вся вода нашей планеты умещается в трехлитровой банке, то пресная занимает всего лишь полстакана. Отобрав пипеткой три капли из этого стакана, вы получите воду рек и озер.

Хлеб, воздух, вода – простые вещи. Но давайте подумаем, много ли мы знаем о воздухе, которым дышим, или о воде, которую каждый день пьем? Знаете ли вы, что состав и свойства обычной водопроводной воды не менее загадочны, чем происхождение марсианских каналов?

Мир привычных вещей таит в себе очень много загадок. И каждый человек стремится разгадать их.

*Полезная, нежная, просто
безбрежная,
Жизнь нам дарящая, гордая,
властная,
Холодная, жгучая, в гневе могучая.
В мир ты приходишь рекой, океанами,
В доме встречаешь открытыми
кранами,
Каплей росы, что укрыла трава,
Слезным дождем, что нам шлюет
небеса.
Жизнь без тебя на Земле невозможна,
И будем действовать мы осторожно,
Чтоб сохранилась твоя чистота –*

Ученик:

Интересные факты о воде:

Вода – единственное вещество на земле, встречающееся в трех естественных состояниях – твердом, жидком и газообразном. Если бы все люди употребляли в пищу и использовали на корм скоту растительность морей и океанов, то пищи было бы достаточно для 290 миллиардов человек.

Вода составляет 80% массы тела ребенка и 70% массы тела взрослого человека.

За счет Мирового океана в атмосферу поступает до 50% кислорода и 82% влаги.

В озерах сосредоточено более 26 тысяч метров кубических пресных вод.

Полный цикл круговорота воды в атмосфере продолжается 10 дней, в реках – 20 дней, озерах и водохранилищах – 7 лет, океане – 3000 лет.

Ученик

22 марта – международный день воды. Почему же эта бесцветная жидкость удостоена такого внимания? Наверное, она по праву заслужила этого. Вода на планете есть повсюду. И даже там, где, казалось бы, нет ничего живого. Вода занимает большую часть площади Земли (демонстрация глобуса). Но разве вода – это только та бесцветная жидкость, что налита в стакан? Какая же бывает вода? (ответы детей, демонстрация жидкой воды и снега). В каком виде вода может содержаться на Земле?

Вы ответите на этот вопрос, если отгадаете загадки.

1. Кругом вода, а с питьем беда (море, океан) – слайд

2. Это что за потолок?
То он низок, то высок,

То он сер, то беловат,
То чуть-чуть голубоват.
А порой – такой красивый-
Кружевной и синий-синий!
(небо, облака) – слайд

3. Бел, да не сахар,
Ног нет, да идет,
На всех садится,
Никого не боится. (снег) –
слайд

4. Рыбам зиму жить тепло:
Крыша толстое стекло (лед) –
слайд

5. С неба звезды падают,
Лягут на поля,
Пусть под ними скроется
Черная земля.
Много-много звездочек
Тонких, как стекло:
Звездочки холодные,
А земле тепло! (снежинки) –
слайд

Беседа «Почему надо воду
беречь»

- Какое значение имеет вода в
жизни людей, животных, растений?
Какая нам нужна вода? Какой воды,
по вашему мнению на земле больше?

Воды на Земле одновременно и
много, и мало. Её много в морях и
океанах, но солёная вода непригодна
для питья. Пресной воды существенно
меньше и треть населения испытывает
в ней недостаток. Основные запасы
воды сосредоточены в полярных
льдах. Ограниченные запасы пресной
воды ещё больше сокращаются из-за
их загрязнения.

Чтение сказки «Жила-была
река» А. А. Рыжова
Жила - была река.

Жила - была река. Сначала она
была маленьким весёлым ручейком, и
все говорили: какая вкусная, какая
чистая вода в этом ручье! Затем
ручей превратился в настоящую
речку. Вода в ней текла уже не так
быстро, но всё ещё была прозрачной и
чистой.

Река очень любила
путешествовать. Однажды она
очутилась в городе. Здесь не росли
ели и берёзы, зато стояли огромные
дома, в которых жили люди. Они
обрадовались реке и попросили её
остаться. Река согласилась, и её
заковали в каменные берега. По ней
стали ходить пароходы Река стала
поить весь город.

Шли годы, люди привыкли к
реке ни о чём её не просили, а делали
всё, что им вздумается. Однажды на
её берегах построили огромный завод,
з труб которого потекли грязные
потоки. В ней мыли машины, стирали
бельё.

Однажды по реке проплыл
огромный танкер, из которого в воду
вылилось много нефти. Покрылась
Река чёрной плёнкой, стали её жители
- растения и животные - задыхаться
без воздуха. Совсем заболела река.

«Не могу больше оставаться с
людьми. Надо уходить от них, иначе я
стану мёртвой рекой», - решила она.
Собрались речные жители, вылечили
Речку. И побежала она в край своего
детства.

А в городе не стало света,
исчезла вода из кранов...
Остановилась жизнь в городе. Стали
её жители настолько грязными, что
перестали узнавать друг друга.

Вот однажды наступил день,
когда горожане съели все свои запасы
еды. И тогда самый старый и умный
Горожанин сказал: «Я знаю, почему
от нас ушла Речка! Мы не ценили её и

относились к ней плохо. Мы должны попросить у неё прощения.

Отправились самые сильные и выносливые горожане искать Речку и попросили вернуться, пообещали свою заботу.

Вернулась Река в город, а люди убрали весь мусор, очистили стоки завода, и даже выделили специальных учёных следить за здоровьем и самочувствием Реки. С тех пор в этом городе люди живут дружно.

5. Обсуждение сказки.

- Какая была река до встречи с людьми?

- Как речка помогала людям?

- Как люди относились к реке?

- Что случилось с людьми, когда река ушла?

- Правильно ли поступили люди в конце сказки?

- Представьте, если бы всё наши реки обиделись на нас и ушли, что бы с нами стало?

- А что бы вы могли сделать для своей реки?

Вывод: нельзя загрязнять водоёмы, от этого страдает всё живое.

Выступления учеников о водных ресурсах Запорожья и запорожской области.

Ученик. (Географ) Вода на земле – самое распространенное вещество. На глобусе хорошо видно, что только 1/4 поверхности нашей планеты занимает суша, а остальные 3/4 – вода. Космонавты, впервые увидевшие Землю из космоса, говорили, что она выглядит не как “земной” шар, а скорее как водяной (демонстрирует глобус). Однако пресной воды на Земле относительно немного и поэтому ее необходимо беречь. Представьте себе, что вода исчезла бы из нашей жизни.

Появились бы мрачно сияющие глазницы морских и океанических впадин, покрытые толстым слоем соли. Пересохли бы русла рек, замолкли бы родники.. Ни кустика, ни единого живого цветочка, ни единого живого существа на Земле не осталось бы. Значение воды трудно переоценить.

Ученик. (Биолог). Вода – одно из самых важных для организма человека веществ. Организм, его ткани – кровь, мозг, жировая ткань – больше чем наполовину (65%) состоят из воды. А в некоторых растительных и животных организмах ее количество достигает 90%. Чем чище вода, которую мы пьем, тем лучше для нашего организма.

Совсем чистой воды в природе нет. Ее можно получить только в лаборатории. Такая вода невкусная, в ней нет солей, необходимых живому организму. Морская вода содержит избыток различных солей, поэтому она также для питья не годится. Чистой воды на Земле становится все меньше. Недостаток ее уже сейчас остро ощущается во многих регионах. Но это не потому, что запасы воды истощаются. Над водой нависла угроза загрязнения. Заводы и фабрики, электростанции потребляют большое количество воды и одновременно загрязняют ее различными отходами. Со сточными водами предприятий в реки и озера попадает большое количество различных ядовитых веществ.

Ученики. (Экологи). (Слайды)

Всего по области насчитывается 846 прудов, 27 водохранилищ, 200 артезианских скважин, 78 малых рек — длиной более 10 км, и пять рек длиной более 100 км — Берда,

Гайчур, Конка, Верхня Терса, Молочная.

Наши реки, как и все живые организмы, очень страдают и уже не могут себя восстанавливать: уменьшается количество животных организмов, обедняется растительный мир, часто зацветает вода, постепенно превращается в болото. Основная причина — это безразличное отношение запорожцев и загрязнение рек промышленными и бытовыми отходами. А ведь некоторые горожане еще помнят, как собирались у воды возле автовокзала, приводили туда детей и отдыхали в тени деревьев. Сейчас же это место все пытаются обойти стороной, не говоря о том, чтоб приводить туда деток.

Кстати, по данным Министерства охраны природы и окружающей среды Украины, 44% рек, которые впадают в Днепр, находятся в катастрофически загрязненном состоянии, что отрицательно влияет на качество воды, а это в свою очередь ведет к ухудшению качества всей нашей жизни. Особенно это актуально для районов Днепропетровской и Запорожской областей, т.е. промышленно развитых.

Запорожские реки. Сухая Московка.

Из истории ее названия

Существует распространенное мнение, что названия рек Сухая и Мокрая Московка датированы XVIII веком и связаны с сооружением русскими (укр. "московськими") солдатами Александровской крепости в их междуречье. Однако эти реки называли Московками еще с XVI века, скорее всего, после русских походов на крымских татар во главе с дьяком Ржевским и другими, менее известными атаманами. Войско

Московии стояло лагерем рядом с этими реками, отсюда и пошло их название. А может, запорожские казаки назвали две реки, впадавшие в Днепр с востока, шулки ради, Московками - текущими из Московии?

Сухая Московка, в отличие от Мокрой, более полноводной, в самые жаркие годы, говорят, пересыхала.

Истоков у Сухой Московки, оказывается, два: два ручья сливаются в одно русло в самом центре поселка Мокрянка (Тепличный), что на окраине Шевченковского района. Левый, более полноводный, вытекает из родников, теряющихся в диких болотах между Донецким шоссе, поселком Леваневского и аэропортом. Ни болота, ни исток реки, ни аэропорт на картах не обозначены - отчасти из-за секретности объекта, отчасти - по нерадивости геодезистов... Местность, почти не испорченная цивилизацией: буйство полевых цветов, щебет птиц, под синей гладью крошечных озер можно проследить стайки мелких рыб. Вода прохладная, чуть жесткая вода, но чистая и без характерного болотного запаха. Не так часто встретишь воду в сухой приднепровской степи — а в районе истоков Московки подземные воды подходят к самой поверхности.

Вырыл ямку в полметра — и пей!

Об этом издавна знали путники, здесь останавливались казаки, ехавшие на Сечь. Жители поселков Кринички и Мокрянки (названия говорят сами за себя!) до сих пор помнят легенду о всаднике, который хотел напоить коня в истоках Московки. Заехал верхом прямо в родник и... провалился, как был, вместе с конем. Такие глубокие там родники.

Второй ручей, образующий Сухую Московку, начинается на окраине Мокрянки, по улице Верхоянской. Родник бьет прямо из-под кучи мусора, которым местные жители завалили бесхозный пустырь. Еще одна свалка образовалась ниже слияния двух ручьев. Тут уже не степными травами пахнет, можно и задохнуться... Среди гниющих завалов прослеживаются упаковки от продуктов, имеющих на прилавках местных магазинов. Гадят сами же местные жители. Зачем вывозить мусор под свои же ворота, если буквально в трех километрах — официальная городская свалка?

Чем глубже в город, тем хуже запах. Пересекаем трассу Харьков - Симферополь и оказываемся в квартале многоэтажек. Московка петляет между куч бытовых отходов и огородов, которые жители квартир самозахватом "организовали" себе на берегу, отгородив их от внешнего мира ветвями, проволокой и кусками старой мебели.

Вдоль Сухой Московки в черте города можно пройти и с закрытыми глазами, по запаху — параллельно проложен самотечный канализационный коллектор, в нарушение всех экологических норм. А в остальном побережье в пределах многоэтажной застройки довольно чистое. Зеленые лужайки пестрят группами отдыхающих, сидящих и лежащих на траве. Но от улицы Пархоменко и третьего роддома начинается суший ад. С одной стороны — гаражные кооперативы, с другой — частный сектор. Берег и дно речки — сплошной мусор, по завалам из пластиковых бутылок и прочего плавучего хлама можно ходить пешком... Мы насчитали на берегах Сухой Московки 160 свалок площадью в несколько соток и 49 —

поменьше, в самом русле — 22 мусорных затора.

И река жестоко мстит своим обидчикам. Добрый маленький дух Сухой Московки каждую весну превращается в злого грозного демона, который затапливает, смывает и крушит все на своем пути. В отдельные годы вода достает до многоэтажек на левом берегу, а некоторые дома по улицам Шевченко, Цитрусовой, Освобожденной, Эпроновской стоят подтопленные целый год.

К примеру, Сухая Московка, именуемая в народе, как Красная речка или Красная вода уже давно перестала быть живописной. В районе заводов в реку сбрасывают ярко-красные стоки, которые частично отстоявшись, продолжают свой путь, разбавляясь речной водой. Протекая через частный сектор Зеленого Яра и парк Победы, речка несет в Днепр немалое количество мусора.

Люди, равнодушные к проблемам рек бьют тревогу. Так, по словам биолога Валентины Бовт, Днепр и другие водные артерии края наиболее всего загрязняют нитраты, азот аммонийный, биогенные и органические вещества. Для спасения нужно принимать действенные меры не на словах, а на деле.

Ведь все зависит от нас. Для начала хотя бы перестать пользоваться синтетическими моющими средствами.

Национальная программа экологического оздоровления бассейна Днепра и улучшения качества питьевой воды резко ставит вопрос о спасении населения Украины от биологически-генетической деградации в виду плохого качества воды.

— Проблема загрязнення рек с каждым годом становится все острее. Рекам грозит очень большая опасность, как токсикологическая, так и эпидемиологическая, — сообщила биолог.

Официальное название Красной речки — Сухая Московка. Раньше это была полноводная река, и вода в ней не всегда была такого цвета. Из воспоминаний о реке писателя Виктора Ахинько: «До и после войны она – чёрная. Не поверил бы, но сам в ней купался с пацанами. Мы в неё... прыгали и были похожи на чертят. А рядом с нами стояли в тех чернилах дяди и тётки — лечили радикулит и другие болячки. Глупость, конечно, но верили, и кое-кому помогало». Чёрный цвет река приобретала «благодаря» тому, что заводы сбрасывали в воду железную окалину. «Затем речка покраснела. То ли от стыда за беспомощность инженеров, то ли алюминиевые отходы взяли верх над железной окалиной. Покраснел и Днепр на десятки километров. Я нырял в плавнях и видел бурые пески в протоках. Раки, ерши вымерли. А живучие караси, плотва, порой даже щуки, судаки летят весной на нерест в красную речку», — писал Ахинько несколько лет назад.

Красный цвет вода приобрела из-за того, что запорожским заводам для технологических процессов нужна жидкость. Они берут ее из Сухой Московки. В процессе использования в воду попадают железо и другие химические элементы. Сегодня же вода там практически прозрачная, но из-за того, что дно, камни и берег остаются бурыми, речка еще носит название Красной.

Ещё одна проблема загрязнения воды - это пестициды пестициды.

Пестициды составляют группу искусственно созданных веществ, используемых для борьбы с вредителями и болезнями растений. Пестициды делятся на следующие группы:

- инсектициды для борьбы с вредными насекомыми,
- фунгициды и бактерициды - для борьбы с бактериальными болезнями растений,
- гербициды против сорных растений.

Установлено, что пестициды, уничтожая вредителей, наносят вред многим полезным организмам и подрывают здоровье биоценозов. Около 1, 5 млн. т. Этих веществ уже вошло в состав наземных и морских экосистем золовым и водным путем. Промышленное производство пестицидов сопровождается появлением большого количества побочных продуктов, загрязняющих сточные воды.

Ученик (философ)

Восточная мудрость гласит: “Ты то, что ты ешь”. Оказывается, не меньшее значение для нашего здоровья имеет вода, которую мы пьем.

Не каждая вода может служить для питья. Природные воды могут содержать минеральные примеси, некоторые из которых вредны для организма.

Кроме того, в природной воде могут встречаться болезнетворные бактерии.

Поэтому прежде чем пить воду из родников, колодцев и тем более из открытых водоемов, ее необходимо обработать. Простейшим способом является кипячение.

Проживая в городе, мы используем для питья чаще всего воду из-под крана. К питьевой воде

предъявляются определенные требования. По своему внешнему виду питьевая вода должна быть совершенно прозрачной, пресной и не обладать каким-либо запахом. В больших городах найти источники воды, отвечающей этим требованиям невозможно. Поэтому приходится прибегать к ее очистке. Для очистки питьевой воды в городах строятся водоочистные станции.

В Украине практически все станции водоочистки используют в качестве обеззараживающего средства хлор.

Охрана вод.

Учитель. - Почему воду нужно беречь и охранять?

Вода входит в состав любого организма.

Вода – это жизнь, красота и здоровье.

Количество воды ограничено.

Вода – помощник человека.

Вода загрязняется.

Учитель: О чём могла бы попросить нас вода, если бы умела говорить?

Прочитаем заповеди:

- Наша планета – наш дом, и каждый из нас в ответе за её будущее.

- Если найдёшь в лесу родник, сохрани его. Может быть, это начало большой полноводной реки.

- Вслушайся в журчание реки. Может быть, она просит помощи от тебя и ей нужны твои заботливые руки

Воду нужно беречь! Это должен понять и запомнить каждый! Придумайте обращения к отдыхающим у воды людям, к рыбакам, туристам.

Памятка: КАК СОХРАНИТЬ ВОДУ ЧИСТОЙ.

Не загрязняйте воду и берега ручьев и рек, озер и прудов. Не бросайте в воду мусор, камни, ветки деревьев.

Берегите родники, не замусориваете землю возле них, берегите деревья на берегах рек и озер.

Оберегайте открытые колодцы. Не бросайте в них мусор. Помните пословицу: «Не плюй в колодец – пригодится воды напиться».

Не оставляйте открытыми водопроводные краны, а если кран неисправен, то попросите взрослых его починить.

Не расходуйте воду зря. Помните, что запасы воды на Земле ограничены!

Слово учителя: Будущее Украины, ее экология, чистота ее рек и озер зависят от каждого из нас, от детей и взрослых. Сегодняшние дети завтра станут руководителями промышленных предприятий, автомобилистами, сами создадут семьи. Мы знаем, что чистая вода дарит нам жизнь, здоровье и радость. И поэтому каждому из нас необходимо бережно относиться к воде, экономно расходовать этот ценнейший дар. Нужно охранять от загрязнений водоемы и прилегающие к ним территории.

Я думаю, что все то новое, что вы узнали сегодня, вы расскажете своим друзьям.

И, конечно, очень бережно будете относиться к воде. Берегите воду, как и все живое на земле! И пусть сегодняшний классный час заронит в ваши души капельку добра!

Задание – нарисовать небольшие плакаты ко Дню воды для выставки.

Литература:
http://jakimov.iatp.org.ua/files_rus/river1_rus.html
Есть проблема. Во что превращаются запорожские реки. Татьяна Захаржевская
Мутные тайны запорожской Красной речки Александра Савченко

<http://ecoportal.ru/>
<http://www.sargis.ru/snews/?news=7592>
Михайлютенко Наталья Викторовна.
Сценарий мероприятия к празднику «Всемирный день воды»
«О бережном отношении к воде»
Полиева Елена Ивановна
<http://lyubi-planetu.ru/sayt-o-berezhnom-otnoshenii-k-vodnyim-resursam>

Луценко Л.Н.

Учитель
Запорожского
УВК №19

ПИТЬЕВАЯ ВОДА – БАЗОВАЯ ЦЕННОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

Воспитательное мероприятие

Цель:

- расширить знания детей о воде, ее составе, пользе; смоделировать ситуацию жизни без воды при участии учеников класса, закрепить понятия «вода», «состояния воды», «вода в природе»;
- рассмотреть значение воды в хозяйственной и бытовой сфере деятельности человека;
- расширять знания учащихся о широко распространенном в природе веществе, о важности воды;
- развить наблюдательность, мыслительную деятельность, воспитывать бережное отношение к воде, умение обобщать и делать выводы, способности выступать на публике.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ к воспитательному мероприятию

http://do-school19.ucoz.ua/2014-2015/urok/pitevaja_voda_bazovaja_cennost_cheloveka_lucenko_l.pdf

План классного часа

1. Вступительное слово «Что такое вода?»
2. Игра «Мозговой штурм».
3. Театрализованное представление.
4. Индивидуальная работа на каплях.
5. Домашнее задание.
6. Подведение итогов (рефлексия).

Ход мероприятия

1. Вступительное слово «Что такое вода?»

Учитель: 22 марта Международный день водных ресурсов, отмечается во всем мире с 1993 года. Вода – самое простое и привычное вещество на планете. Но в то же время таит в себе множество загадок. Ее до сих пор продолжают исследовать ученые, находя все больше интересных данных о воде.

Ученик 1:
Что такое вода? Это струйка из крана, Это волны и шторм на морях-океанах. В запотевшей бутылке напиток в руке, И в ключе, и в колодце, и в ручейке.

Ученик 2:
Да, бывает вода в состоянии разном. В жидком, твердом она. Даже в газообразном. Мы не видим ее или не замечаем. Но, когда ее нет, тяжело ощущаем.

Ученик 3:
Вода - это то, что всем жизнь нам дает. Что силы и бодрости нам придает. Кристально чиста или очень грязна. В любом состоянье полезна она.

Ученик 4:
Где водится грязь, там лягушки живут. Для них лишь в болоте покой и уют. Для нас же вода должна чистою быть, Что б мы не боялись и мыться, и пить.

Ученик 5:
Давайте же воду все будем беречь. От трат неразумных ее все стеречь. Иначе закончиться может вода, И жизнь на планете затихнет тогда.

Учитель: Спасибо, ребята. Действительно важность воды преувеличить никак нельзя. Ведь в любом ее состоянии можно найти полезность. Хорошо, что вы и про лягушек не забыли, но сегодня мы попробуем разобраться в том, зачем вода человеку?

2. Игра «Мозговой штурм».

На уроках природы и основ здоровья, вы неоднократно поднимали эту тему. Поэтому мы с вами поиграем с Всезнайкой. За правильные ответы вы будете получать капельки. У кого будет их больше, тот и победит! А приз у нас сегодня отличный: бутылочка минеральной водички.

Всезнайка:

На сколько процентов человек состоит из воды? (60-65%)

Сколько стаканов воды нужно выпивать в день? (6-7 стаканов)

Какие признаки обезвоживания организма? (Головокружение, тошнота, головная боль)

Какие микроорганизмы обитают в подавляющем большинстве поверхностных вод (для подземных вод эта проблема стоит менее остро, однако не снимается совсем)? (бактерии, вирусы, простейшие, а также микроскопические водоросли и грибки)

Какая часть поверхности нашей планеты занята морями и океанами? (3/4)

Сколько дней человек может прожить без воды? (3 дня)

Если в чайник или кастрюлю налить воду до краёв и начать нагревать, то через некоторое время вода начинает выплескиваться через край. Почему это происходит? (Вода при нагревании расширяется)

Почему садоводы перед наступлением зимы обязательно спускают воду с труб на садовом участке? (При замерзании вода расширяется и поэтому чтобы трубы не лопнули садоводы сливают воду)

Вода попадает в мельчайшие трещины скал, от чего горные породы разрушаются. С каким свойством воды это связано? (Разрушение горных пород связано с расширением воды при замерзании)

Известно, что при длительном нагревании вода закипает. Температура кипения равна сто градусов. Кипящая вода используется в быту и на производстве. Где в природе можно встретить горячую воду? (В гейзерах).

Учитель: Молодцы! Хоть вы и знаете много о воде, но я предлагаю вам посмотреть презентацию о других интересных фактах ученых.

Смотрят презентацию

3. Театрализованное представление.

Учитель: Ребята, мы сегодня имеем возможность пригласить на праздник ученых с разных отраслей науки, чтобы узнать еще больше интересного и важного о воде.

Каковы энергетические свойства воды? Об этом нам расскажет специалист-физик.

Физик: Вода - это источник разнообразной энергии на нашей планете. Первый вид энергии

поставляемый водой-это тепловая энергия подземных вод-гейзеров и горячих источников. Горячий источник есть и на Украине. Находится он в 95 километрах от Херсона и в 15 километрах от Железного порта. Второй вид энергии воды - механическая энергия. Энергия воды укрощается на гидроэлектростанциях, где превращается в необходимое для человека электричество. В нашем городе Запорожье есть Днепровская гидроэлектростанция (Днепрогэс), которая является старейшей среди каскада электростанций на реке Днепр. На основе Днепрогэс в Запорожье был создан металлургический, химический и машиностроительный промышленный комплекс.

Со временем человек научился использовать свойства водяного пара. Все вы видели, как пар над кипящим чайником приподнимает крышку. Водяной пар выполняет механическую работу. Это свойство и заметили люди и вот уже были созданы паровые машины - чудо техники вращающие колесо, качающие подземные воды, приводящие движение станки, паровозы и др. такую энергию, которая способствовала быстрому развитию промышленности, науки и техники.

Учитель: Значение пословицы «Вода камень точит» и роль воды в формировании облика Земли нам объяснит специалист - географ.

Географ: Воды, текущие по поверхности Земли совершают большую разрушительную работу, они изменяют рельеф Земли. Если на пути реки встречаются горы, она либо

огибает их, либо прорезает себе русло глубоко в горах. Говорят, что вода камень точит. Водопады тоже совершают работу. Это - вода падающая с высоты. Вода разрушает скалы, и водопад каждый год отступает. В горах вода и ветер также играют свою разрушительную роль. Если в горные трещины попадает вода, а потом замерзает, она увеличивает эти трещины и откалывает, таким образом, камни. Иногда зимой замерзает вода в водопроводных трубах, и тогда трубы лопаются.

Учитель: Спасибо. Еще хотелось бы узнать о том, как вода влияет на климат Земли. По этому вопросу нас проконсультирует специалист в области климата и погоды Земли – метеоролог.

Метеоролог: В морях и океанах имеются теплые и холодные течения. Это большие массы воды, имеющие определенную температуру и передвигающиеся в определенном направлении. Различают тёплые и холодные течения. Теплые течения можно сравнить с трубами водяного отопления. Они подводят тепло к хранителю теплоты - морю. Морской ветер относит тепло моря к материку. Вместо тёплых течений для нагрева одного сантиметра береговой линии пришлось бы сжигать несколько сот тонн каменного угля. Холодные же течения наоборот несут холод к материку. Так морские течения влияют на климат Земли.

Самые известные теплые течения это-Гольфстрим, Куроисио, а холодное-Ойясио.

Кроме океанических течений на климат Земли оказывают влияние

снежное и ледяное покрывало. Снег защищает почву, посевы от мороза. Между снежинками заключён воздух. Воздух не пропускает тепло. Снег же содержит до 85% воздуха.

Учитель: Какие еще замечательные секреты таит в себе вода? Что в ней содержится? Об этом нам расскажет геолог.

Геолог: В состав вод Мирового океана входит много солей, минералов и все химические элементы. Подсчитано, что «золотой фонд» Мирового океана составляет около 8 миллионов тонн. В будущем так будут получать необходимое полезное сырье. В настоящее время добывается соль из морской воды. Например, в 1 литре воды из Мёртвого моря содержится 200 грамм калийной соли. Эта соль является ценным удобрением для растений. В основном из морской воды добывают калийную, поваренную, горькие соли, соли брома и йод.

Учитель: О влиянии воды на живые организмы, о жизни в водной среде расскажет специалист- биолог.

Биолог: В составе любого живого организма вода занимает ведущую роль. Без воды человек не проживет и трех дней! При массе тела человека 70 килограмм, 45 килограмм приходится на воду и лишь 25 килограмм на твердые вещества. Тело взрослого человека на 64% состоит из воды, а тело ребенка содержит до 80% воды.

В составе пищевых продуктов содержится много воды. В грибах, овощах и фруктах содержится до 90% воды. В молоке от 85-90% воды, а вот в сливочном масле уже только 14%

воды. Получается, что большую часть необходимой для нашего организма воды мы получаем с пищей.

Учитель: Вода может быть не просто необходимой для человека, но и лечебной. Какая вода является лечебной, об этом нам расскажет специалист-медик.

Медик: Вода может быть лечебной, минерализованной или минеральной. Кроме того, она может быть естественной и искусственной. Минеральную воду применяют при лечении органов пищеварения, почек, печени и других заболеваниях по назначению врача. Лечебная польза воды есть и при обычном принятии ванн с морской водой или в виде отваров и настоев из лекарственных трав.

Учитель: Вода может быть верным другом, а может быть грозным природным явлением или даже стихийным бедствием. Подробнее об этом нам расскажет специалист МЧС.

Специалист МЧС: Все знают, что нужно соблюдать осторожность при купании в реках, озерах и морях. Но не все знают, что помимо этого существуют и другие опасности в окружающей природе с участием водной стихии. Это ливневые дожди, наводнения, оползни, сели, цунами, снежные лавины. Люди должны знать об этих природных бедствиях, которые угрожают всему живому и в том числе человеку. Многие из этих бедствий невозможно предупредить заранее и поэтому важно знать, где они происходят, что лучше к ним подготовиться и снизить отрицательные последствия.

Учитель: Человек с каждым годом оказывает все большее влияние на природу. Вода загрязняется промышленными стоками, удобрениями и прочими вредными веществами. Возникла необходимость в охране природы. Об этом нам расскажет специалист – эколог.

Эколог: Вся жизнь на Земле не может существовать без воды. Загрязнение воды несет гибель всему живому. И каждый из нас должен бороться за чистоту воды.

4. Индивидуальная работа на каплях.

Учитель: Ребята, мы с вами сейчас будем создавать информационный дождик. Каждый из вас получил капельку, на которой вы должны написать: какую воду вы пьете, почему именно такую, как еще вы используете воду, что вы знаете о загрязнении воды.

5. Домашнее задание.

Учитель: На сегодняшнем занятии вы много узнали о воде. Дома напишите статью или снимите небольшой ролик на тему «Питьевая вода – базовая ценность человека».

6. Подведение итогов (рефлексия).

Учитель:
Закончите предложение...

Я сегодня узнал, что вода – это
Я хотел бы посоветовать себе и всем нам....
Мне трудно представить, что
Для меня стало открытием, что
Я никогда не думал, что
Я убежден в том, что ...

Учеными - исследователями доказано, что вода является информационной структурой, которая впитывает в себя негативные и положительные эмоции живущих на Земле людей. Пусть ваши мысли и слова будут хорошими! А вода будет только верным другом и трудолюбивым помощником! Берегите воду! Цените её и уважайте.

Вода-это настоящая и будущая жизнь на Земле.

Источники:

<http://festival.1september.ru/articles/623725/>

<http://festival.1september.ru/articles/314045/>

https://ru.wikipedia.org/wiki/День_прогэс

Белинская Л.В.

Учитель
Запорожского
УВК №19

ДЕНЬ ВОДЫ КЛАСНИЙ ЧАС

ЦЕЛИ УРОКА:

1. Расширить представление учащихся об использовании и охране воды.
2. Рассказать о состояниях воды (жидком, твердом, газообразном), о соотношениях воды и суши (3:1), о вкусовых качествах воды.
3. Развивать логическое мышление, понимание того, что здоровье человека тесно связано с состоянием окружающей среды.
4. Воспитывать бережное отношение к природе и собственному здоровью.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

I. Сообщение темы и постановка целей классного часа.

Смею вам я доложить-
Без воды нам не прожить!

Вы слышали о воде?
Говорят, она везде!
В луже, в море, в океане
И в водопроводном кране.
Как сосулька, замерзает,
В дом туманом к нам вползает,
На плите у нас кипит,
Паром чайника шипит,
Растворяет сахар в чае.
Мы не замечаем.
Мы привыкли, что вода-
Наша спутница всегда!
Без нее нам не умыться,
Не наестся, не напиться!

II. Актуализация опорных знаний.

1. Вода обычно не привлекает наше внимание, хотя сталкиваемся мы с ней повседневно, скорее даже ежечасно: во время утреннего туалета, за завтраком, когда пьем чай, при выходе из дома в дождь или снег. В общем, очень и очень часто. Задумайтесь на минуту о воде, представьте, что ее вдруг не стало...

В такой ситуации становится ясно, что «без воды и ни туды, и ни сюды». Жители пустынь хорошо знают цену воде и стараются бережно и экономно расходовать каждую каплю.

2. Круговорот воды в природе.

Трудно найти на земле место, где бы не было воды. Вода есть всюду, и не только в океанах и морях, в реках и озерах. Вода содержится и в земле. Возьмите любой камень с дороги – и в нем, в его мельчайших трещинках, есть вода. Много воды и в живых организмах – в каждом растении, в каждом животном. Вода по весу составляет больше половины организма. В воздухе так же находится вода.

С поверхности океана, моря, реки или земли вода под действием солнечных лучей испаряется и поднимается вверх в виде невидимого пара. Но высоко в воздухе холодно, поэтому пар там охлаждается и превращается в маленькие капельки воды или мелкие льдинки. Из них образуются облака. Из облаков вода в виде снега или дождя выпадает обратно на поверхность земли. На суше эта вода наполняет реки, а реки несут ее в океан. Так на земле происходит круговорот воды.

После этого для детей проводится небольшой опыт: нагреваем воду, из воды образуется пар, он невидим. Подносим над паром тарелку с холодной водой. Образуются капли, которые по мере увеличения, капают обратно.

ВОПРОСЫ:

- где можно встретить воду?
- что происходит с водой, когда солнышко пригреет?
- что происходит с паром?
- как называется это явление?

III. Конкурс загадок.

1. Много ее – беда!
Мало ее – беда!

Нужна она нам всегда
Больше, чем даже еда (вода)

2. Не зеркало, а посмотреться можно (вода)

3. Что шумит без ветра? (вода)
Что в руках не удержать? (вода)

4. Течет, течет – не вытечет,
Бежит, бежит – не выбежит
(вода)

5. Кто век бежит и не устает?
(вода в реке)

6. Крупно, мелко зачастую и всю землю напоило (дождь)

7. С неба пришел, в землю ушел
(дождь)

8. Меня ждут не дождутся, а как увидят – разбегутся (дождь)

9. Синенька шубенка покрыла весь мир (небо)

10. Без крыльев – летят,
Без ног – бегут,
Без паруса – плывут (облака)

11. Летом бежит, зимой спит,
Весна настала – опять побежала
(река)

12. Не конь, а бежит, не лес, а шумит (река)

13. Течет, течет - не вытечет.
Бежит, бежит – не выбежит
(река)

14. Пушистая вата
Плывет куда-то.
Чем вата ниже,
Тем дождик ближе (туча)

15. По синему морю белые гуси
плывут (облака)

16. На дворе горой, а в избе
водой (снег)

17. Что вверх ногами растёт?
(сосулька)

18. Под мостиком виляет
хвостиком (рыба)

19. Выпуча глаза сидит,
По-французски говорит,
По-блошьи прыгает,
По-человечьи плавает
(лягушка)

20. Глаза – на рогах,
А домик на спине (улитка)

IV. Знакомство с проблемой
пресной воды.

1. У меня в руках глобус -
модель нашего Земного шара.
Посмотрите, сколько на нём голубого
цвета. Как вы думаете, что он
обозначает?

2. Действительно, океаны и
моря занимают большую часть Земли.
И, тем не менее, люди страдают от
нехватки воды. Как вы думаете
почему?

3. Вы совершенно правы:
людям для жизнедеятельности нужна
только пресная вода, а вот её-то как
раз не так уж много.

- Учёные подсчитали, что
Мировой океан составляет 1 млрд. 338
м³

Пресную воду содержат:

1. Подземные воды:

- залегающие вблизи Земной
поверхности – 60 млн. м³

- залегающие на большой
глубине - 150 млн. м³

2. Ледники – 24 млн. м³

3. Реки - 2.120 м³

4. Озёра (могут быть солёные) -
176.400 м³

5. Почвенная влага- 16.500 м³

6. Вода в атмосфере- 12.900 м³

И остаётся воды, пригодной для
пользования человеком, не так уж
много (меньше 3%: из 100 литров
воды человек может использовать
лишь 1,5 стакана). А, кроме того,
людям требуется не просто пресная
вода, а чистая пресная вода. И именно
её становится всё меньше.

V. Физкультминутка

Игра «Вода – не вода»

Ведущий произносит слова.
Если названное слово обозначает то,
что содержит воду (например: облако,
лужа), ребята поднимают правую
руку. Если предмет или явление имеет
отношение к воде (кораблик, рыба),
ребята поднимают левую руку. Если
предмет или явление не имеет
никакой связи с водой (ветер, камень),
ребята хлопают в ладоши.

VI. Выявление источников
загрязнения и мер по охране воды.

- Вспомните наше Первое озеро
и подумайте, из-за чего вода в озере
такая грязная? (Сточные воды заводов
и фабрик). Действительно, лишь 1
литр сточных вод, попадая в водоём,
может испортить 100 литров хорошей
воды, а выливается ведь не 1 литр.

- Есть очень ценное полезное
ископаемое - нефть. Из неё делают
бензин, масла, керосин и т.д., но
иногда и нефть может стать
источником загрязнения воды. Когда?
(Авария на танкерах). Нефть легче
воды. И если всего 5 литров нефти

разольється, то тонкая плёнка нефти покроет такую площадь, как наш класс.

- Оказывается, не огромные заводы и танкеры, а сами люди, не задумываясь, наносят воде очень большой вред: за год бытового мусора попадает в водоёмы столько, что им можно было бы заполнить 10 тыс. товарных вагонов.

Но, даже не выезжая на озёра, находясь в своей квартире, мы можем нанести водным запасам большой ущерб. Что я имею в виду:

утечка воды;
незакрытый кран.

Вывод: От загрязнения водоёмов страдает всё живое.

В реках, озёрах погибают растения и животные, чахнут растения на берегу.

Загрязненная вода вредна для здоровья человека

- Можно ли сохранить воду от загрязнения? Как?

1. Строительство очистных сооружений.

- А есть такие предприятия, у которых вообще нет сточных вод. Загрязнённую воду там очищают и снова используют. Такому предприятию не нужно брать воду из озера или реки, оно не сливает и отработанную воду.

2. Экономия воды (закрывать кран, уменьшить напор, когда умываешься, чистишь зубы, моешь посуду и т.д.)

3. Посадка и охрана растений по берегам водоёмов.

4. Контроль за уровнем загрязнения воды.

VII. Подведение итогов.

- Мы сегодня говорили о загрязнении воды и её охране. А итогом нашего урока станет создание вами запрещающих знаков. Что нужно сделать для очистки воды и что нельзя делать, чтоб вода оставалась чистой.

Офіційний сайт Запорізького навчально-виховного комплексу №19

<http://www.school19.zp.ua/>

Портал шкільної преси ЗНВК №19

<http://do-school19.ucoz.ua/>

Офіційний сайт проекту «Забезпечення рівного права на воду і санітарію в Запоріжжі»

<http://vestnikm.wix.com/water>

Сайт «Вісник Мрії»

<http://rm.pp.net.ua/>

Сайт «Орхуський центр Запорізької області»

<http://npo.vo.uz/>

Сайт Дитячого Екологічного руху України

<http://ecorezerv.ucoz.ua/>

Запрошуємо до співробітництва!