**Код УДК: 574**

**ДОКЛАД**

**«ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАЛИЧИЯ И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И САНИТАРИИ ДЛЯ ВСЕХ»**

**Автор: Валиев Ахмат Русланович**

**Руководитель:Акаева Абидат Иманалиевна**

**РД Кизилюртовский район с.Чонтаул**

**МКОУ «Чонтаульская СОШ №2»**

**contaul.sosh2@mail.ru**

**Аннотация:** «Нельзя сказать, что вода необходима для жизни: она и есть жизнь» так сказал Сен Экзюпери об этой жидкости, которую мы употребляем, не задумываясь. Участвуя в исследованиях по теме «Влияние бытовых отходов на экологию местности», мы услышали сообщение о том, что бытовые отходы, разлагаясь, отравляют почву и воду. У нас возникли вопросы: а какое качество у нашей воды, как его проверить? Тема нашего доклада «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех».

Я выбрала эту тему, потому что - это самая актуальная тема, т.к. вода - это самое важное вещество на Земле, без которого не может существовать ни один живой организм и не могут протекать никакие биологические, химические реакции и технологические процессы. Поэтому необходимо ее изучение.

**Гипотезой доклада** мы выдвигаем утверждение, что человек неразумно относится к воде и загрязняет ее. Загрязнение водоемов опасно для всего живого. Каждый человек должен беречь воду.

Существует обширная литература, посвященная данной теме. Так, например, Обербайль К. и его книга «Чудо- вода» считает, вода- лучшее лекарство. В этом справочнике мы найдем программы трех курсов оздоровления с помощью воды. Автор Суслов Б.Н. в своей книге «Вода» рассказывает о том, что вода является той средой, в которой протекает огромное количество различных химических процессов. Об этом и рассказано в книге Эмото Масару «Тайная жизнь воды». Автор утверждает, что вода обладает памятью и несет в себе наши мысли и молитвы, а в его же книге «Энергия воды для самопознания и исцеления» представлены новые исследования доктора Эмото, книга доказывает, что вода обладает мощными целительными свойствами. Книга содержит множество уникальных фотографий, демонстрирующих воздействие на формирующиеся кристаллы льда позитивных и негативных мыслей человека. Ахманов М. в своей книге «Вода, которую мы пьем. Качество питьевой воды и ее очистка с помощью бытовых фильтров» пишет о проблеме качества питьевой воды. Батмангхелидж Ф. в книге «Вода для здоровья» утверждает, что элементарное упорядочение ежедневного рациона воды и соли избавит вас от десятков болезней…

**Ключевые слова:** экология, природа, окружающая среда.

 Вода источник жизни на Земле!

 Вода - это действительный проводник культуры,

 Это та живая кровь, которая создает жизнь там,

 где ее не было. ( Б.К.Терлетский)

Происхождение воды на Земле столь же не ясно, как происхождения самой нашей планеты. Есть несколько гипотез того, откуда взялась вода. Ученые разделились на два лагеря- сторонников метеоритного и сторонников «горячего» происхождения Земли. Первые считают, что Земля вначале был большим холодным твердым метеоритом, вторые- что расплавленным огненным шаром.

Еще в IV веке нашей эры античный философ Аристотель определил роль воды как первоисточник жизни. В последующие два тысячелетия

его гипотеза многократно подтверждалась обретя, таким образом, статус истины. Жизнь и созидательная деятельность человека во все времена были связаны с водой. Древний человек поклонялся воде, как первобытной стихии и отдавал ей источнику всего сущего, дань уважения и восхищения. Памятники древности свидетельствуют о том, что еще на заре человечества люди тратили огромные усилия для получения воды и вместе с тем, им уже были известны многие закономерности формирования вод и режима рек.

***Голубая планета***

 По предположению вода существовала во Вселенной в виде льда или пара задолго до возникновения нашей планеты. Она оседала на пылинки и кусочки космических частиц. Из соединения этих материалов сформировалась Земля, а вода образовала в самом центре планеты подземный океан. Вулканы и гейзеры формировали нашу молодую планету многие тысячелетия. Они извергали из недр Земли фонтаны горячей воды, большое количество пара и газов. Этот пар окутывал нашу планету как одеялом.

         Поверхность Земли   постепенно остывала. Водяной пар начал превращаться в жидкость.  Дожди обрушились на нашу планету, наполняя будущие океаны бурлящей грязной водой. Потребовалось много лет, чтобы океаны остыли, очистились и стали такими, какими мы их знаем сегодня: солёными, голубыми, водными просторами и покрывают большую часть поверхности Земли. Поэтому Землю называют – ГОЛУБОЙ ПЛАНЕТОЙ. Есть много мнений возникновения жизни на Земле, но все они сходятся в том, что основой для зарождения жизни была вода.

***Жизнь***

          Большинство вулканов было затоплено водами первого океана. Но вулканы продолжали извергаться под водой, подавая разогретую воду и растворенные в ней минералы из недр Земли.   И там, на поразительной глубине, вблизи вулканов, по мнению многих учёных, и зародилась жизнь.

В настоящее время в океанских глубинах, как и много веков назад, находятся удивительные горячие источники, курящиеся белым и чёрным паром, их называют подводными курильщиками. Возле них живут многие виды морских животных, приспособившиеся к этой среде и, конечно же, бактерии. На Земле было всё необходимое для зарождения жизни, нужны были лишь условия для их соединения. Этими благоприятными условиями, для зарождения жизни и её развития, стала морская вода. А подводные вулканы обеспечивали теплом и питанием.

***ЗНАЧЕНИЕ ВОДЫ В ПРИРОДЕ***

Вода- это не просто обычная жидкость. Это самое распространенное вещество в природе и главная составная часть всех живых организмов. Сколько воды на Земле? Много или мало? Землю иногда называют «Голубой планетой». Оказывается, вода покрывает 70% поверхности Земли. Это много. Ученые подсчитали, что 97% всех запасов воды на планете Земля приходится на соленые воды морей и океанов. И только 3% водных запасов- пресная вода. А это очень мало. В природе ею заполнены чаши океанов, моря, озера, реки, болота. Есть искусственные водоемы-пруды, водохранилища и каналы. Она есть так же и в глубине Земли, и в ее атмосфере она постоянно совершает круговорот в природе. Когда солнце нагревает поверхность земли, вода превращается в пары и попадает в атмосферу. Когда вода в атмосфере охлаждается, она образует облака. За тем некоторое количество этой воды вновь выпадает на Землю в виде дождя. Организм человека пронизан миллионами кровеносных сосудов. Крупные артерии и вены соединяют друг с другом основные органы тела, более мелкие оплетают их со всех сторон, тончайшие капилляры доходят до каждой отдельной клетки. Копаете ли вы яму, сидите ли на уроке или крепко спите, по ним беспрерывно течет кровь. Для чего нужна кровь? Кровь соединяет разные части тела в единую систему, в слаженный и работоспособный организм. Такая же кровеносная система есть и у нашей планеты. Кровь земли - это вода, а кровеносные сосуды- реки, ручьи, озера. Вода на земле играет ту же роль, что и кровь в организме человека и как не давно заметили ученые, структура речной сети очень похожа на структуру кровеносной системы человека. «Возница природы» так назвал воду Леонардо да Винчи. Именно она, приходя из почвы в растения, из растений в атмосферу, стекая по рекам с материков океаны и возвращаясь с воздушными потоками, соединяет друг с другом различные компоненты природы, превращая их в единую систему. Вода не просто переходит из одного природного компонента в другой. Как и кровь она переносит с собой огромное количество химических веществ, транспортируя их из почвы в растения, с суши в озера и океаны, из атмосферы на землю. Все растения могут потреблять питательные вещества, содержащие в почве, только с водой, где они находятся в растворенном состоянии. Если бы не приток воды из почвы в растения, все травы, даже растущие на самых богатых почвах, погибли бы от голода, уподобивших скупцу, умершему от голода на сундуке с золотом.

Вода- одно из главных богатств на земле. Вода входит в состав любого живого организма. Достаточно помять лист растения в руках, и мы обнаружим влагу. Воду пьют поля и леса без нее не могут жить ни звери, ни птицы, ни люди.

**ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ**

Вода- основа жизни всех живых организмов на Земле, одно из главных богатств на земле. Издавна по берегам рек селились наши предки. Там, где есть вода есть жизнь. Почти такая история коснулась и нашего села. Мой аул находится в междуречье, между двумя замечательными, некогда полноводными, где очень много возилось осетровых рыб, Большим и Малым Сулаком.

Замечательный островок для жизни. Кстати, недаром более пяти веков назад беглый кочевник Чонту обосновался здесь навсегда. Край лесов и озер, полей и равнин с чистейшими первозданным воздухом, конечно, понравился не только ему. Край красивых рассветов, удивительных закатов звал сюда жителей окрестных селений. Говорят, Чонту, устраивая свое первое жилище здесь, сказал: «Пусть будет счастлив каждый, кто пожелает жить в этом сказочном краю!». Видимо, были слова заветные, сказанные от души. Так оно и есть, кто бы сюда не приезжал, тот никогда отсюда не уезжает. Вот только, к сожалению, нет ни сказочных лесов, ни полноводных рек и озер, да и каналы, которые протекают худо-бедно внутри аула оставляют желать лучшего. Ведь во все времена, Чонтаул славился своей холодной, утоляющей жажду водой. А теперь население жалуется, что воды не хватает. А я знаю почему. У нас не умеют бережно относиться к такому благу, как вода. Проходишь по улице и у всех краны открыты зимой и летом безо всякой надобности. Ой сколько нашим людям надо учиться, чтобы узнать простые истины жизни! Сейчас проблема водоисточников стоит на первом месте. Несмотря на то, что скважин воды у нас и более пяти, но населению воды не хватает. Опять же возникает вопрос: «А бережно ли мы относимся к ней, воде родимой».

На всех мировых созывах ставится актуальность защиты водных ресурсов планеты, потому что они не бесконечны, планета остро будет нуждаться не только в хлебе, но и в пресной воде.

***Вода на службе у человека.***

         На долю воды приходиться примерно 70% поверхности земного шара, а мир страдает от жажды, потому что основная масса воды солёная.  В ней столько соли, что можно покрыть всю сушу слоем 200м. Пресной же воды совсем немного. Из общего количества всей воды на Земле примерно 94%, составляет соленая вода морей и океанов. Пресную воду можно взять в малодоступных местах в виде ледников и подземных хранилищ. Но она потребуют предварительной очистки.    Более четверти человечества страдает от недостатка пресной воды. Нам трудно себе это представить, но в целом ряде стран Европы и Америки вводят норму на питьевую воду, продают ее в бутылках в   магазинах. Голландия – чистую воду завозит из Норвегии в количестве десятков тысяч тонн.   Разрабатываются проекты транспортировки айсбергов из Антарктиды или использование ледников Гренландии.

Все это заставляет взглянуть по-иному на то богатство – воду, с которой мы небрежно обращаемся каждый день и постоянно размышлять над проблемами сохранения и экономичного использования чистой воды. Бережное отношение к воде в бытовых условиях должно сопровождаться её экономным расходованием. Достаточно вспомнить, какое огромное количество чистой воды тратится впустую, когда мы умываемся. Мы подсчитали, из неисправного крана в сутки вытекает 300 л воды -1 стакан за минуту.

**Вода – это источник жизни**

 «**Нельзя сказать, что вода необходима для жизни: она и есть жизнь**», - так сказал Сент-Экзюпери об этой жидкости, которую мы употребляем, не особенно задумываясь. Нет, на Земле вещества более важного для нас, чем обыкновенная вода, и в то же время не существует другого такого вещества, в свойствах которого было бы столько аномалий, сколько в ее свойствах. От воды зависит климат планеты. Разная бывает вода: жидкая, твердая и газообразная; пресная и соленая.

Вода - самый большой по объему потребления "продукт питания" в рационе человека.  В растениях содержится до 90% воды, а в теле взрослого человека – около 70%.

   Значение воды в жизни человека очень велико.  Достаточное поступление воды в организм является одним из основных условий    здорового образа жизни. Вода доставляет питательные вещества в каждую клетку, выводит токсины, шлаки и излишки солей, содействует понижению кровяного давления. Потребление достаточного количества воды — это один из лучших способов предотвратить образование камней в почках. Вода как бы «смазывает» суставы, а также регулирует температуру тела и   обеспечивает эластичность кожи. Вода необходима для нормального пищеварения. Участвуя в обмене веществ, эта уникальная жидкость позволяет уменьшить жир6.

 ***Экологическое состояние рек, морей, океанов***

В окружающую среду выбрасывается до 400 тыс. различных химических веществ природы. Из них наибольшую опасность для водоемов представляют примерно 800. Наиболее вредными химическими загрязнителями является нефть и нефтепродукты, пестициды, тяжелые металлы

Водоемы имеют замечательное свойство: самоочищение водоемов - это сложный процесс, при котором происходит разрушение компонентов загрязнения. Но водоемы не справляются сами с очищением из-за активной деятельности человека. Так для производства 1 тонны стали требуется 25 кубометров воды, искусственного шелка - 400 кубометров, бумаги - 1000 кубометров. Огромное количество воды требуется теплоэлектростанции. Станция мощностью 300 тысяч киловатт расходует 120 кубометров воды в секунду. Засоренные воды сбрасываются в реку, что делает ее непригодной для использования в хозяйственной деятельности.

  Содержание в воде нефтепродуктов свыше вызывает гибель рыбы, нарушает развитие икры. Нефть опасна для крупных морских животных, китов, тюленей, дельфинов.

Одним из распространенных загрязнителей водоемов являются   вещества, которые используются в качестве моющих средств. Они способствуют образованию опухолей.  Исследователи утверждают, что эти вещества покрыли слоем пены многие европейские реки. Их обнаруживают даже в питьевой воде. Они не поддаются очистке. Поэтому ученых стараются их заменить.

Пестициды (ядохимикаты, химические средства защиты) и минеральные удобрения находятся в числе загрязнителей водоемов, которые приводят к недостатку кислорода в воде, гибели рыбы.

Загрязнения воды вызывают ухудшение состояния здоровья, рак, кариес, эпидемии, умственную отсталость и другие заболевания.

***Наша бережливость***

Никогда еще так много людей не было обеспокоено состоянием окружающей среды. А ведь каждый живущий на Земле человек может внести свой посильный вклад в дело охраны природы. Причем для этого совершенно не обязательно выезжать в лес, к реке, в поле. Просто природные ресурсы следует использовать рационально?

Вода, является невосполнимым продуктом. Мы потребляем много воды, в среднем 300 литров в день. Но нам необходимо выпивать лишь около 5 литров чистой воды, все остальное расходуется на другие бытовые нужды. А ведь на каждый литр воды, проходящей через кран, затрачены большие ресурсы.

Вполне реально каждому сократить потребление воды на пятую часть. Например, при мытье в ванне расходуется 150 - 180 литров, а если принимать душ, воды потребуется в три раза меньше. А еще можно пользоваться стаканом для полоскания рта при чистке зубов, мыть посуду не под струей воды, а в раковине, закрыв отверстие пробкой, обязательно устранить течи в кранах и других сантехнических приборах. Так за год мы сможем сэкономить целое озеро диаметром 200 метров и глубиной 2 метра.

Кроме этого, мы   экономим химикаты, которые используются для очистки воды, и энергию, которая используется на ее нагрев и перекачку. И главное ни в коем случае нельзя сливать в канализацию остатки красок, растворителей, машинных масел. Это также ведет к загрязнению воды.

***Мнение ученых.***

Мнение ученых по вопросу очистки разделилось. Некоторые ученые считают, что вода для питья должна быть кипяченой.

Другие специалисты утверждают, что очищать воду не следует, так как теряются полезные микроэлементы. Лучше использовать отстоянную воду. Сейчас легко очистить воду до состояния, близкого к байкальской (очень чистой ледниковой воде), но трудно обеспечить наличие в ней ряда веществ в нужной для человека полезности.

В большинстве цивилизованных стран для питья применяют особую воду. По своим свойствам такая вода близка к талой воде ледников, считающейся идеально экологически чистой и наиболее безопасной для человека.

***Заключение***

Проведенный обзор литературы, а также собственные наблюдения позволяют нам сделать такие выводы:

- в нашей стране нет недостатка в пресной воде и в чистой воде. Однако это вовсе не значит, что мы можем относиться к ней расточительно. Мы должны охранять наши реки, озера, ручьи, родники и колодцы. Если нужно беречь, значит им что-то угрожает? 22 марта- Всемирный день воды, но отмечают эту дату не потому, что на Земле много воды, а потому что воде требуется защита. Оказывается, вода находится в опасности. Почему воды на Земле одновременно и много, и мало. Ее много в океанах и морях, но морская соленая вода непригодна для питья, а также для многих технических производств, сельского хозяйства. Задумывались ли вы о том, что запасы воды на Земле не бесконечны? А пригодной для питья, еще меньше. Ограниченные запасы пресной воды еще больше сокращаются из-за их загрязнения. Значит нужно экономно использовать запасы пресной и чистой воды.

Мы расширили свои знания по данной теме. Узнали, что непременная составляющая часть всего живого – вода. Ни один из живых организмов нашей планеты не может существовать без воды. В организме человека вода увлажняет кислород для дыхания; регулирует температуру тела; помогает организму усваивать питательные вещества; защищает жизненно важные органы, смазывает суставы, помогает преобразовать пищу в энергию; участвует в обмене веществ; выводит различные отходы из организма.

Вода- самое удивительное вещество на Земле. От воды зависит климат планеты. Геофизики утверждают, что Земля давно бы остыла и превратилась в безжизненный кусок камня, если бы не вода. Земная вода и поглощает, и возвращает очень много тепла и тем самым «выравнивает» климат. А от космического холода предохраняют Землю те молекулы воды, которые рассеянны в атмосфере - в облаках и в виде паров… Без воды обойтись нельзя- это самое важное вещество на Земле.

Мы провели расследование о том, как в нашем селе Чонтаул идет процесс охраны воды.

Участились массовые субботники, что поспособствовало очищению канавы, протекающей внутри села.

А также ознакомились и проанализировали мнения детей и взрослых по данному вопросу, что взрослые и большинство учащихся осознают опасность загрязнении воды для жизни человека и необходимость бережного отношения к главному богатству Земли.

Вывод. В наши дни водная проблема стала одной из самых важных.

Благодаря воде, на нашей планете зародилась и до сих пор существует жизнь. Мы привыкли к воде и часто забываем о том, что вода - это самая большая драгоценность на Земле. Но запасы воды не безграничны. Если исчезнет вода – исчезнет и жизнь. Наша планета станет такой же безжизненной  планетой, как и другие планеты в солнечной системе.

Пока ещё не поздно, нам надо сделать всё необходимое для сохранения водоёмов и спасти нашу голубую планету, а значить и нас самих.

Предлагаем ряд охранных мероприятий:

1.  Не сбрасывать в реку и не складировать в городе и на берегу   бытовой мусор, отходы промышленных, сельскохозяйственных предприятий;

2.             Запретить вырубку деревьев и кустарников по долинам рек;

3.             Не мыть автотранспортные средства у реки;

4.             Проводить регулярные мероприятия по очистке берегов рек и улиц города от бытового мусора;

5.      Пригодной для питья, на основании заключения СЭС, считается вода из глубинного колодца.

6.      Следить за использование воды из источников, проверенных и допущенных санэпидстанцией.

7.      Использовать бытовые фильтры для очистки воды от примесей, или отстаивать.

8.      Необходимо охранять водные богатства, рационально и бережно их использовать.

ПЕРСПЕКТИВЫ    РАБОТЫ

1.Можно провести более широкое исследование качества  всех видов воды, используемой    жителями  села.

 2. Можно сделать  более широкий анализ медицинских диагнозов жителей села.

Рассказать все о воде невозможно в одной теме.

 Вода – источник жизни на Земле!

 Вода – источник жизни во Вселенной!

От нас, людей, зависит будущее природы.

Выдвинутая нами гипотеза о том, что человек не разумно относится к воде и загрязняет ее, подтвердилась. А загрязнение водоемов опасно для всего живого.

Конституция- основной закон Российской Федерации гласит: «**Граждане России обязаны беречь природу, охранять ее богатства».**

**Пейте воду!**

**Берегите воду!**

**Вода- главное богатство!**

**Литература:**

1.Обербайль К.Чудо-вода; М.:ООО «ТД «Издательство Мир книги», 2005, 128с.

2.Суслов Б.Н.Вода. М.: Гос.изд. технико- теоретической литературы, 1950, 64с.

3.Эмото Масару. Тайная жизнь воды. Мн.: «Попурри», 2006, 160с.

4.Эмото Масару. Энергия воды для самопознания и исцеления. М.: ООО Издательский дом «София», 2006, 96с.

5.Алексеев А.И. «География 5-6кл» ОАО издательство «ПРОСВЕЩЕНИЕ»

6.Б.И.Ивановна «География России 8 класс» ООО «Издательство ДИК» Москва 2007г.