

составляет 24 часа, а производительность станции обезжелезивания – 6000 м³ в сутки.

Учет географических особенностей водозабора, водопотребления и водоотведения Ивацевичского района является важным условием выработки программ рационального использования и охраны вод.

УДК 549

ДАШКЕВИЧ Е., ЦАП А.

Брест, ГУО «Гимназия №6 г. Бреста имени Маршала Советского Союза Жукова Г.К.».

Научный руководитель – Горбач О.В.

ИСКУССТВЕННАЯ МИРНЕРАЛЬНАЯ ВОДА: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Ключевые слова: водные ресурсы, водопользование, Ивацевичский район

Аннотация: Рассмотрены особенности водопользования Ивацевичского района.

Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности их использования в справочных и образовательных целях.

Сегодня много говорится о значимости воды и минеральных веществ для здоровья человека. Можно ли их совместить? Каково же будет их совместное влияние на организм? В своей исследовательской работе мы решили выяснить, какая из минеральных вод наиболее безопасна и полезна для нашего организма.

Цель исследования: установить можно ли в домашних условиях приготовить минеральную воду не только безопасную, но и полезную для здоровья человека.

Объект исследования: минеральные воды «Фрост», «Святой источник» и «Домашняя» (вода, приготовленная в домашних условиях).

Предмет исследования: состав минеральных вод и их влияние на живые организмы.

Для достижения поставленной цели потребовалось решить следующие задачи:

1. На основе анализа литературных источников узнать происхождение и виды классификаций минеральных вод; их воздействие на организм человека.

2. С помощью анкетирования выявить отношение учащихся к минеральной воде.

3. Установить способы создания минеральных вод в домашних условиях, оценить их безопасность и доступность.

4. Оценить качество различных видов минеральных вод, включая созданную в домашних условиях, и их влияние на организм человека.

5. Создать буклет: «Компот из минералов. Как правильно выбирать, пить, хранить и готовить минеральную воду».

В анкетировании учащихся гимназии поучаствовало 80 человек. Проанализировав анкету, было установлено, что учащиеся гимназии употребляют минеральную воду, но не регулярно; наиболее часто используемыми марками являются «Фрост», «Святой источник», «Боржом», «Дарида» и «Минская»; выбор обусловлен решением родителей, подходящим составом, а также выгодной ценой; большая часть опрошенных не знают какую пользу и вред оказывает минеральная вода на организм; и лишь половина считает возможным создание минеральной воды в домашних условиях.

При исследовании наиболее популярных марок минеральной воды были определены вид и тип минеральной воды, место розлива, номер и глубина скважины, газификация, химический состав и уровень минерализации, дата изготовления и сроки годности, условия хранения, а также показания к применению. По органолептическим показателям минеральные воды «Фрост» и «Святой источник» соответствуют стандартам – это прозрачные, бесцветные жидкости, без посторонних включений, не имеющие естественного осадка минеральных солей. Практически без вкуса и запаха. При первом открытии бутылок выделяется небольшое количество пузырьков диоксида углерода. Они относятся к средне и слабо минерализованным водам, среда близка к слабощелочной. Вода «Фрост» является минеральной природной лечебно-столовой питьевой хлоридно-гидрокарбонатной с натрием и фтором. Она не может часто использоваться в качестве столового напитка, а только по рекомендации врача и вне фазы обострения при заболеваниях органов пищеварения, мочевыделительной системы и обмена веществ. «Святой источник» – природная, питьевая, газированная вода. Может быть пригодна для ежедневного использования и оказывает благоприятное воздействие на организм.

Обобщив опыт создания искусственной минеральной воды, была подготовлена минерализованная вода в домашних условиях. Она не всегда бывает с газом. Его вводят при желании дополнительно. Для этого применяют различные способы. Для приготовления минерализованной воды использовали минералы – агат, апатит, кремний, турмалин, кварц и охлажденную кипяченую воду. Настаивали воду в течение трех дней на свету. Полученную воду назвали «Домашняя».

В результате проведения лабораторных исследований выяснили, что вода: прозрачна, бесцветна, без посторонних включений, не имеет естественного осадка минеральных солей, вкуса и запаха. При выпаривании оставляет белый налет, что свидетельствует о наличии минеральных солей. Имеет нейтральную среду. Следовательно, она пригодна для употребления.

Выводы подтвердились результатами ряда экспериментов, проведенных над живыми организмами. Все виды животных (кот, собака и зублефар), которым предлагалась вода различных видов, предпочитали «Домашнюю» и обычную отфильтрованную воду для утоления жажды. Семена ячменя и луковицы репчатого лука быстрее всего проросли в них же. Значит, концентрация солей оказывающая влияние на жизнедеятельность минимальна.

После проведения лабораторного исследования воды «Домашней» на базе ГНУ «Полесский аграрно-экологический институт НАН Беларуси г. Бреста» позволило подтвердить предположения и нам стало понятно, что даже в домашних условиях можно создавать воду, которая безопасна для живого организма и может не только утолить жажду, но и принести пользу.

Обогадив багаж знаний о минеральных водах, приобретя опыт приготовления, получив данные исследований, было принято решение об ознакомлении учащихся гимназии с результатами исследований. Для этого был изготовлен буклет «Компот из минералов. Как правильно выбирать, пить, хранить и приготавливать минеральную воду» и распространили его среди учащихся гимназии.

УДК 316.42

ЕФИМОВИЧ М.А.

Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

Научный руководитель – Флерко Т.Г.

РАБОТА С МОЛОДЕЖЬЮ ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ «ЧИСТАЯ ВОДА И САНИТАРИЯ»

Ключевые слова: устойчивое развитие, чистая вода, санитария, водоснабжение, водообеспечение.

Аннотация: Автор статьи является Молодежным послом Республики Беларусь и представляет концепцию работы с молодежью по достижению цели устойчивого развития «Чистая вода и санитария». Раскрыты проблемное поле работы, этапы и основные пути достижения цели.

Одной из главных проблем жизнеобеспечения человека является проблема водных ресурсов и их качество. Так для устойчивого природного и экономического развития страны ей необходимы надежные и качественные источники водных ресурсов.

Белорусское водное наследие на сегодня – это около 20 тысяч рек, более 10 тысяч озер, 80 водохранилищ и около 150 тыс. км каналов. Ресурсы