

Свитенко Татьяна Борисовна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Муниципального Образования город Краснодар

Средняя общеобразовательная школа № 2

ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ:
«ЧУДЕСНАЯ ЖИДКОСТЬ. ВОДА»

Цель: формирование представлений о ценности воды в жизни человека, в системе правильного питания.

Задачи:

1. Дать по возможности полную информацию о такой известной и такой загадочной жидкости как вода с точки зрения специалистов разных наук.
2. Сформировать у окружающих представление о необходимости заботы о своем здоровье, о важности воды для организма, о правильном употреблении «волшебной» жидкости, о соблюдении режима питания.
3. Способствовать заинтересованности всех членов семьи в сохранении и укреплении здоровья.

Форма проведения: семейный урок, заседание Ученого Совета.

Оборудование: атрибуты представителей разных наук (мензурка, халат, подозрная труба и т.д.), трибуна для выступлений, бутылки с минеральной водой, одноразовые стаканчики.



ХОД МЕРОПРИЯТИЯ:

I. ВСТУПЛЕНИЕ.

Председатель Ученого Совета. Мы собрались сегодня, чтобы еще раз поговорить о самой простой и известной на Земле жидкости в то же время самой загадочной...

Без чего, мы скажем прямо,

Человеку умирать?

Чтобы лился дождик с неба,

Чтоб росли колосья хлеба,

Чтобы плыли корабли,

Чтоб варились кисели,

Чтобы не было беды —

Жить нельзя нам без ... (воды)

II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

Слово предоставляется членам Ученого Совета

Химик. Вода (H₂O) — вещество привычное и необычное. Академик И.В. Петрянов научно-популярную книгу о воде назвал «Самое необыкновенное вещество в мире». Из химических свойств воды особенно важна ее способность растворять вещества разной химической природы: соль, сахар, трудно-растворимые вещества (капля камень точит)...

Географ. Почти $\frac{3}{4}$ поверхности нашей планеты занято океанами, морями. Твердой водой — снегом и льдом — покрыто 20 % суши. От воды зависит климат на Земле. Земля давно бы остыла и превратилась в безжизненный кусок камня, если бы не вода. У нее очень большая теплоемкость. Организм человека, благодаря этому свойству воды, может защитить себя от перегрева и переохлаждения.



Биолог. Доктор биологических наук Б.Ф.Сергеев в «Занимательной биологии» начинает главу о воде словами: «Вещество, которое создало нашу планету». Тело человека на $\frac{2}{3}$ состоит из воды. Практически все биохимические реакции в каждой живой клеточке — это реакции в водных растворах.

Акушер-гинеколог. В воде зародилась жизнь, в водной среде развивается человеческий зародыш в утробе матери. Мы начинаем нашу жизнь в виде плода, который состоит из воды на 99 %. Когда мы рождаемся, вода составляет 90 % нашего тела, у взрослого человека — 70 %. Иными словами, на протяжении всей нашей жизни мы существуем главным образом в виде воды.

Диетолог. Вода не является питательным веществом, но без нее жизнь была бы невозможна. Человек может продержаться несколько недель без еды, но без воды он не сможет прожить дольше двух-трех дней.

Председатель Ученого Совета.

1) Какова же потребность человеческого организма в воде?

- 0,3 л воды человек теряет только при дыхании;
- 2 - 3 л воды необходимо взрослому в сутки;
- 1,5 – 2 л воды необходимо ребенку в сутки;
- 40 000 л воды выпивает человек за всю жизнь.

2) Откуда мы получаем воду?

- 62% - напитки, включая минеральную воду, фруктовые соки, чай, кофе;
- 18% - фрукты, овощи, ягоды;
- 10% - молоко, молочные коктейли, йогурты;
- 8% - хлеб, каши;
- 2% - мясо, бобовые.

3) От чего зависит потребление воды?



- От климата и от рода деятельности. Если человек двигается интенсивно (занимается спортом, танцами и т.д.) или в жаркую погоду (повышенная потливость), он должен пить больше, чтобы компенсировать дополнительные потери воды. Специалисты рекомендуют после каждых 20 минут интенсивных занятий выпивать по чашке воды (сока, чая с лимоном).

Секретарь Ученого Совета.

Для чего нужна вода нашему организму?

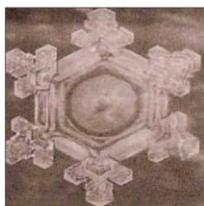
1. Участвует в обмене веществ. Лишь в водной среде происходят процессы пищеварения и усвоения пищи в желудочно-кишечном тракте.
2. Снижает концентрацию кальция в моче, уменьшает вероятность кристаллизации и образования камней в почках.
3. Вода вымывает инфекцию из почек и мочевого пузыря, поэтому во время болезни врачи рекомендуют много пить.
4. Выводя конечные продукты обмена из организма, улучшает цвет кожи.
5. Вода растворяет и переносит по кровеносным сосудам и капиллярам разные энергетически важные вещества.
6. Вода выполняет механическую работу, облегчая скольжение трущихся поверхностей (суставов, связок мышц и т.д.).

Обезвоживание организма опасно для жизни!

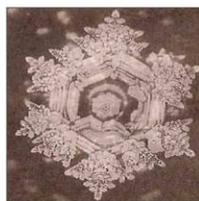
Председатель Ученого Совета.

Вода — хороший проводник энергии. Исследования ученых показали, что слово может изменить структуру воды. Под воздействием речи молекулы воды структурируются особым образом, выстраиваясь в сложные ансамбли:

— со словами благодарности:



— после молитвы благословения:



— при звучании 40-ой симфонии Моцарта:



— после прослушивания музыки (тяжелый металл):



— во время ссоры (сверхнегативные эмоции) форма кристалла стала безобразной. Кристалл искажен, разрушен, рассеян.



А наш организм на 70 % - 80 % состоит из воды. Разрушая структуру входящих в наш организм молекул воды, мы разрушаем себя, свое здоровье!!!

Ученые поливали семена пшеницы водой «наговоренной» божьим словом, обычной бранью, эмоциональной бранью. Всхожесть семян была различной, соответственно: 90 %: 40 % : 10 %.

Многие народные целители лечат водой, над которой читают молитву. «Святой» водой снимают порчу, сглаз, готовят и используют «живую» и «мертвую» воду. Перед тем, как вы выпьете стакан воды, скажите добрые, ласковые слова.

Председатель Ученого Совета.

Вода разнится *по своему составу* в зависимости от источника: речная, подземная, колодезная, опресненная, минеральная и др.

К *питьевой воде* относится *артезианская* (это подземная вода, заключенная между пластами горных пород), *минеральная* (слабой минерализации, но не менее 250 мг и не более 1 г на литр), *очищенная* (обработанная путем дистилляции), *газированная* (в ее состав входит двуокись углерода) и *родниковая* вода (она добывается из источников, расположенных на поверхности земли).



Минеральную воду используют в лечебных целях уже более двух тысячелетий. Это природное лекарство помогает при нарушении физиологических и биохимических процессов. История использования минеральной воды в России началась в XVIII веке. Петру I, помимо других достижений Запада, приглянулись и европейские курорты, расположенные вблизи минеральных источников. По его приказу на Марциальных (железистых) водах в Олонецкой губернии в Карелии был построен первый водолечебный курорт в России. А в 1803 году Александр I признал государственное значение кавказских минеральных вод. Состав воды и его влияние на организм человека начали исследовать ученые-медики. Начиная с этого времени, источники Кавказа обрели наибольшую популярность города: Минеральные Воды, Ессентуки, Кисловодск, Железноводск, Горячий Ключ.

Минеральные воды — это, прежде всего, воды подземных источников. Столетия или даже тысячелетия назад дождевая вода уходила глубоко в землю, просачиваясь сквозь расщелины и поры разных пород, отдавших ей различные минеральные вещества.

По своей молекулярной структуре минеральная вода очень похожа на жидкость, содержащуюся в клетках человека. Поэтому минеральная вода биологически активна и легко усваивается как взрослым, так и детским организмом.

По химическому составу минеральная вода делится на несколько видов: гидрокарбонатную, хлоридную, сульфатную, смешанную, биологически активную и газированную.

По степени концентрации минеральных солей минеральные воды делятся на столовые, лечебно-столовые и лечебные. Содержание солей в *столовой* минеральной воде не превышает 1 грамма на 1 л воды. Такая вода подходит для ежедневного применения, она не имеет постороннего вкуса и запаха и служит основой для приготовления некоторых прохладительных напитков. В *лечебно-столовой* воде может содержаться от 1 до 10 граммов солей на 1 л воды, либо менее 1 г/л, но присутствуют биологически активные компоненты, такие как бром, йод. Ее можно пить так же, как и столовую, либо систематически применять для лечения. *Лечебная* минеральная вода употребляется только по рекомендации врача, т.к. она наиболее насыщена по своему составу — более 10



граммов на 1 л воды, либо содержит повышенное количество активных микро-элементов, например, мышьяка и бора. При постоянном употреблении сильно-минерализованной воды можно нанести почкам и суставам серьезный вред.

По температурному режиму минеральные воды делятся на холодные (температура до 20 С), теплые (20-37 С), горячие (или термальные) (37-42 С), очень горячие (высокотемпературные) (выше 42 С).

Минеральные воды делятся также:

— **по наличию и насыщенности газов** и специфических элементов (углекислые, азотные, бромистые, йодные и др.);

— **по ионному составу** (натриевые, кальциевые и др.).

Пить можно столовую и лечебно-столовую воду.

III. ПРАКТИЧЕСКАЯ ИГРА.

Находим надпись на этикетках бутылок с минеральной водой. Знакомимся с составом воды, пробуем, оцениваем вкус.

IV. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

Председатель Ученого Совета. Что узнали нового? На этом заседании Ученого Совета считаем закрытым.

Литература:

1. Радерз Дайджест «Еда - наш друг, еда - наш враг» Азбука здорового питания. Лондон – Нью-Йорк - Монреаль – Москва, 2000
2. И.В. Петрянов «Самое необыкновенное вещество в мире». Москва, 1996
3. Б.Ф.Сергеев «Занимательная биология» Москва, 1999

