

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Костомукшского муниципального округа  
«Средняя общеобразовательная школа №3  
с углублённым изучением математики»

## **Бурлящий гейзер**

**Автор:** Васильева Алёна Александровна,  
ученица 4«А» класса  
МБОУ КМО «СОШ №3»

**Руководитель:** Васильева Ольга Александровна

**Консультант:** Квасникова Татьяна Александровна,  
учитель начальных классов МБОУ КМО «СОШ №3».

## Содержание

1. Введение .....	3 стр.
2. Основная часть.....	4 стр.
2.1 История возникновения бомбочек для ванны.....	4 стр.
2.2 Состав .....	4 стр.
2.3 Виды.....	5 стр.
2.4 Правила использования.....	6 стр.
2.5 Польза и вред.....	6 стр.
2.6 Практическая часть.....	8 стр.
3. Заключение.....	8 стр.
4. Список используемых источников.....	9 стр.
5. Приложения.....	10 стр.

## 1. Введение.

Отгадайте загадку: Форма, цвет и аромат

Разум каждому вскружат!  
Но вода их страшный враг –  
Растворяет бедолаг.  
Их судьба - снять напряжение,  
Стресс и переутомление.

Правильно! Это бомбочки для ванны.

Бомбочки для ванны часто называют бурлящими гейзерами и шипящими шариками, ведь они так забавно растворяются на множество пузырьков, шипя и побулькивая, создавая эффект джакузи. Растворяющиеся в воде полезные компоненты смягчают воду и ухаживают за кожей, а фантастические ароматы поднимают настроение. Один раз, попробовав это приятное развлечение, хочется каждый раз брать с собою в ванну одну или несколько таких бомбочки,

Я решила узнать, как же изготавливают такие волшебные шарики, какие компоненты входят в состав, и не опасны ли они для здоровья человека? Смогу ли я сама в домашних условиях изготовить бомбочку для ванны? Все эти вопросы обусловили выбор моей **темы** для проведения исследования: «Бурлящий гейзер».

**Объект:** здоровье человека.

**Предмет:** бомбочка для ванны.

**Цель моего исследования:** выяснить состав и способ изготовления бомбочек для ванны.

**Гипотеза:** Я предположила, что бомбочки для ванны обладают полезными свойствами, и их состав благоприятно влияет на организм человека.

Для достижения цели мной решались следующие **задачи:**

1. Изучить историю появления бомбочек для ванны.
2. Изучить состав бурлящей и ароматной бомбочки.
3. Узнать безопасно ли использование бурлящего гейзера для человека.
4. Узнать, что дети знают о бомбочках для ванны.
5. Изготовить в домашних условиях безопасную и ароматную бомбочку.

**Методы исследования:**

1. Изучение литературы и материалов в интернете.
2. Анкетирование учащихся.

3. Практическая часть.
4. Анализ полученных результатов.
5. Формулировка выводов.

## **2. Основная часть.**

### **2.1 История возникновения.**

Бомбочки для ванны — это небольшие твёрдые шарики, которые при контакте с водой начинают шипеть и растворяться, создавая эффект бурления. Они содержат различные ингредиенты, такие как эфирные масла, соли, красители и ароматизаторы, которые помогают расслабиться, снять стресс и улучшить состояние кожи.

История создания бомбочек для ванн уходит корнями в далёкое прошлое. Ещё древние римляне использовали специальные смеси из трав, масел и минералов для принятия ванн. Эти смеси помогали не только очистить кожу, но и укрепляли здоровье, улучшали настроение.

Современная бомбочка для ванны была изобретена в 1989 году Мо Константатайн. Работая в своем сарае в Дорсете, Мо вдохновилась на создание своих "Аква-шипучек" (которые позже стали "Бомбочками для ванн"). Мо и ее муж Марк быстро начали экспериментировать с различными формами и ингредиентами.

### **2.2 Состав бомбочек для ванны.**

Итак, что же входит в состав бурлящего гейзера?

Главные компоненты – это сода и лимонная кислота. Вместе они запускают химическую реакцию, при которой выделяется углекислый газ, вызывающий шипение. Этот газ также помогает равномерно распределять масла и добавки по воде и коже.

Сода очищает и смягчает кожу, снимает раздражение, а лимонная кислота стимулирует обновление клеток.

Какие еще компоненты могут быть в бомбочке для ванны:

1. Кукурузный крахмал. Делает массу пластичной при формовке, замедляет реакцию при хранении, а в воде дает мягкость.
2. Базовые масла: кокосовое, миндальное, жожоба, виноградных косточек и т. д. Они смягчают и увлажняют кожу, делают ее шелковистой.
3. Ароматизаторы: эфирные масла или парфюмерные композиции — синтетические аналоги натуральных запахов. Создают расслабляющий или бодрящий эффект через ароматерапию. Причем синтетический парфюм реже вызывает аллергические реакции и раздражения, в отличие от эфирных масел.
4. Красители: пищевые или косметические. Иногда добавляют перламутр или косметический глиттер, чтобы вода переливалась.
5. Сухое молоко для смягчения воды.

6. Морская соль или английская соль (сульфат магния). Увлажняют кожу, уменьшают воспаление, расслабляют мышцы.

7. Травы, лепестки цветов - для эстетики. Главное, чтобы они не засоряли слив.

8. ПАВ (пеныщиеся вещества) — чтобы бомбочка не только шипела, но и давала пену.

9. Эмульгаторы - чтобы неводорастворимые масла не создавали неприятной пленки в ванной.

Как мы видим, главные компоненты бомбочки – это сода и лимонная кислота. Эти продукты безопасны в использовании и есть на кухне у каждого человека. Я подумала, почему бы мне не попробовать изготовить самой дома такой бурлящий шарик.

### 2.3 Виды бомбочек для ванны.

Теперь, давайте выясним, каких же видов бывают бомбочки для ванны:

- **Бомбочки без посторонних добавок.**

Состоят только из основных компонентов. Они отличаются белоснежным цветом и отсутствием в составе масел, ароматизаторов и красителей. Отсутствие базовых масел делает их отличным помощником по уходу за чувствительной кожей. Гейзеры, не имеющие в своей консистенции дополнительных добавок, можно использовать аллергикам и детям. При изготовлении таких ароматных гейзеров часто добавляют хлопья, цедру и цветочные лепестки.

Такие бомбочки наиболее безопасные и полезные, а, следовательно, их проще всего изготовить самостоятельно, так как нужны только базовые компоненты: лимонная кислота, морская соль, сода и масло растительное (в некоторых рецептах добавляют сухое молоко или сливки).

- **Шарики с эфирными маслами или ароматические.**

В них добавляют эфирные масла, которые не только увлажняют кожу, но и дарят ей приятный ненавязчивый аромат. Эфирные масла — летучие, с характерным сильным запахом и вкусом, маслоподобные (маслянистые), нерастворимые в воде, в основном бесцветные или слабо окрашенные жидкости. Эфирные масла образуются в растениях.

Такие бомбочки - лучшее решение для сухой кожи. Ванна с ними превратится в полноценную процедуру по уходу, кожа станет мягкой и бархатистой. Эфирные масла известны своим направленным действием. У каждого вещества свой выраженный эффект. Основные действия эфирных масел по мнению экспертов: например,

- масло имбиря усиливает микроциркуляцию, кровообращение, придает коже здоровый вид;

- масло лаванды обладает противосудорожным и антибактериальным действием;

- масло апельсина придает коже сияние.

Единственный недостаток – на воде образуется небольшая маслянистая пленка, которую довольно легко смыть с поверхности ванны.

Делаем вывод, что входящие в состав бурлящего гейзера эфирные масла, благоприятно воздействуют на организм человека, но при условии, что они качественные и использовано их в меру.

- **Бомбочки с пеной.**

Добавление двух компонентов – эфирных масел и ароматной пены наполнит ванну великолепными запахами, а приятная шипучая пена будет нежно обволакивать кожу. При попадании в воду они шипят, выделяют пузырьки и пену. Вот только в домашних условиях сделать пену вряд ли получится, так как для нее потребуются определенные химические вещества. Но именно из-за ароматной пены бомбочки для ванны могут быть небезопасными. С такой продукцией нужно быть очень аккуратными, особенно детям, так как могут возникнуть аллергические реакции организма.

## **2.4 Правила использования**

Перед тем, как погрузиться в ванну с любимыми шипучими гейзерами, примите душ. Скраб для тела использовать не обязательно.

Наберите теплой воды и бросьте туда бомбочку. Как правило, гейзеры для ванн опускают в воду с температурой в тридцать шесть – тридцать восемь градусов. При этом вы сможете наблюдать, как шарик начнет шипеть и таять, выделяя пузырьки, подобно шипучей растворимой таблетке.

Когда бомбочка растает, можете погружаться в воду, продолжительность приема такой ванны составляет пятнадцать-двадцать минут. По окончании процедуры рекомендуется ополоснуть тело обыкновенной чистой водой.

При использовании маслянистых шипучек не стоит мочить голову. Заколите волосы или воспользуйтесь шапочкой для душа, в противном случае вам придется долго вымывать масло с волос.

Бомбочки, в которых содержатся красители, могут придавать воде легкий оттенок.

## **2.5 Польза или вред.**

Поговорим о пользе и вреде использования бомбочек для ванны.

### **Польза:**

Качественные бомбочки с хорошим составом не только радуют глаз, но и обладают полезными эффектами:

- Расслабление/нормализация состояния

Ароматические масла справятся с самыми разными задачами: например, лаванда расслабит и снимет стресс после тяжелого дня, цитрусовые взбодрят, можжевельник поднимет настроение;

- Уход за кожей

В многих бомбочках содержатся ухаживающие масла и другие ингредиенты, которые питают, смягчают, увлажняют и успокаивают кожу.

- Улучшение кровообращения

Горячая ванна с шипучими шариками уменьшит мышечные боли, улучшит кровообращение и обменные процессы в организме.

**Вред:**

С бомбочками для ванны необходимо быть аккуратней следующих случаях:

- Чувствительная кожа и атопический дерматит.

Людам со склонностью к аллергиям лучше избегать ароматизированных и ярко окрашенных бомбочек: отдушки и красители могут вызывать обострения. При кожных заболеваниях стоит использовать простую теплую ванну.

- Дети и груднички.

У детей кожа тоньше, поэтому риск раздражения выше, малышам подойдут только очень мягкие, неароматизированные продукты.

- Беременность и кормление.

Некоторые эфирные масла противопоказаны при беременности, например, мяты, полыни, мелиссы, лимона.

Если во время приема ванны с бомбочкой появятся зуд, покраснение и другие неприятные симптомы, как можно быстрее промойте тело чистой водой и больше не используйте данный продукт.

Итак, проанализировав литературу, я выяснила, что не всем людям можно пользоваться бурлящими гейзерами.

Изучив различные статьи в интернете, я уже много узнала о бомбочках для ванны. Мне стало интересно, а знают ли мои одноклассники о волшебном бурлящем гейзере. Поэтому следующим этапом моей работы было анкетирование.

Ребятам из нашего класса мною была предложена анкета, состоящая из 5 вопросов:

1. Знаешь ли ты, что это такое?

Все ребята знакомы с бомбочкой для ванны.

2. Пользуешься ли ты ими дома?

Большая часть опрошенных пользуются бомбочками дома.

3. Как ты думаешь, почему их называют «бурлящими гейзерами»?

Абсолютно все ответили, потому что бомбочки при контакте с водой начинают шипеть, бурлить, булькать.

4. Знаешь ли ты, что входит в состав бомбочки для ванны?

7 человек предположили, что в составе есть соль, краски, порошок шипучий, крахмал, сода. Остальные ребята не знают состав.

5. Как ты думаешь, можно ли сделать их дома своими руками?

Большая часть ребят считают, что можно изготовить бомбочку в домашних условиях. (Приложение 1).

Проанализировав результаты анкет, можно сделать вывод, что ребята пользуются бомбочками, но точного и правильного ответа о составе никто

не написал. Ребята считают, что изготовить дома бурлящий гейзер вполне возможно. Ну что ж, скоро я это узнаю.

## **2.6 Практическая часть.**

Я уже выяснила, что самые безопасные и полезные бомбочки те, которые состоят только из соды, лимонной кислоты и морской соли. Попробую изготовить бурлящий шарик именно из этих компонентов.

Нам понадобится:

- Сода – 2 столовые ложки;
- Лимонная кислота – 1 столовая ложка;
- Вода – совсем чуть-чуть.
- Формочки (могут быть любые: разрезанный теннисный шарик, детские формочки, силиконовые и т.д.)

Лимонную кислоту и морскую соль предварительно нужно измельчить до состояния муки. Все компоненты необходимо сложить в миску и тщательно перемешать. Затем, приготовленной смесью наполняем формочки. Чем плотнее утрамбуем смесь в формочке, тем прочнее получится бомбочка. Наполненные формочки оставляем подсохнуть, лучше на одни сутки.

У меня действительно получилось приготовить дома самой настоящую бомбочку для ванны. (Приложение 2).

## **3. Заключение.**

В процессе исследовательской работы я изучила и узнала, что такое бурлящий гейзер или бомбочка для ванны, какими они бывают, из чего состоят, пользу и вред их использования.

Провела анкетирование учащихся, которое подтвердило, что ребята знакомы с бомбочками для ванны, но, так же как и я, не знают из чего они состоят.

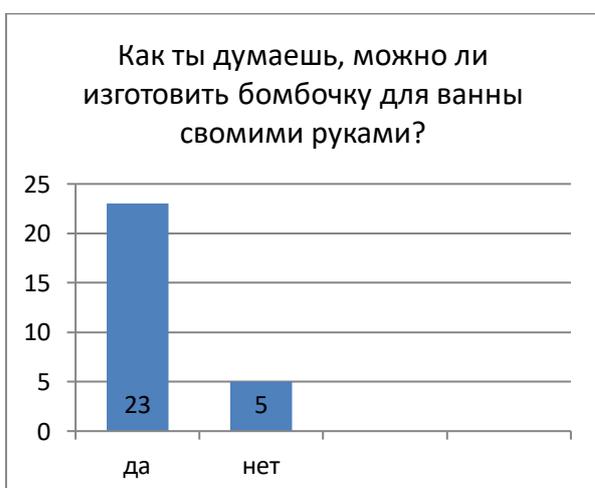
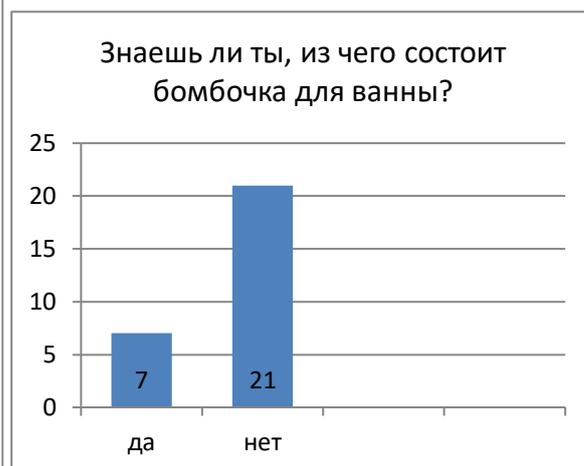
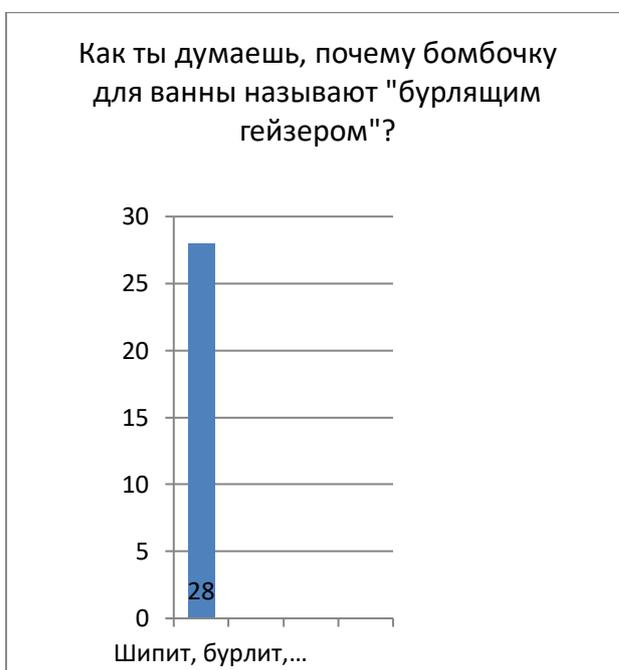
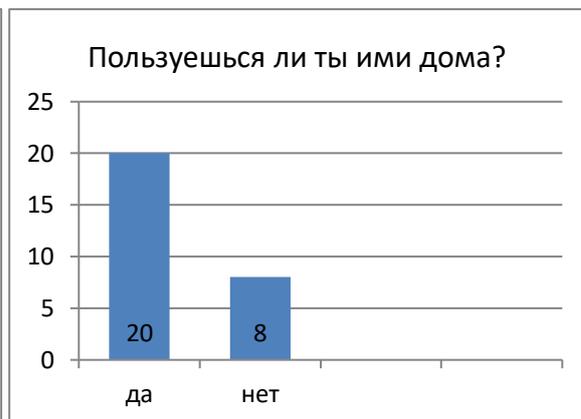
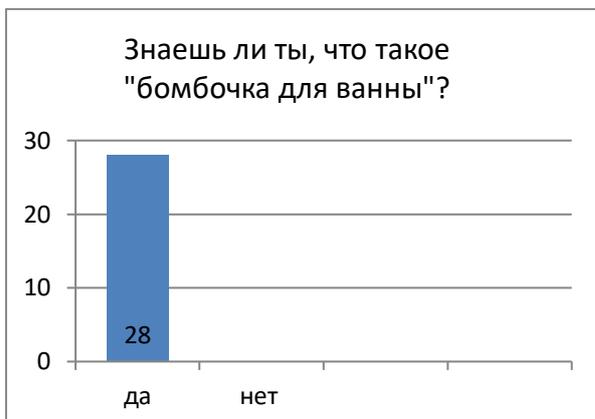
Я сделала следующие выводы:

1. Рассмотрев состав ароматной бомбочки, я выяснила: чтобы она была максимально безопасной и безвредной достаточно использование базовых компонентов: соды, лимонной кислоты и воды. Путем смешивания натуральных ингредиентов я создала настоящую бомбочку для ванны, чем подтвердила выдвинутую мной гипотезу.
2. Так же я узнала, что людям с заболеваниями кожи, младенцам, беременным и кормящим мамам с бомбочками для ванны нужно быть осторожными.
3. Процесс приготовления бурлящего гейзера в домашних условиях только кажется сложным, а на самом деле это очень интересное и увлекательное занятия.

Список используемых источников.

1. <https://wibes.ru/article/istoriya-sozdaniya-bombochek-dlya-vanny-176089>
2. <https://infourok.ru/issledovatelskaya-rabota-burlyashie-bombochki-5347646.html?ysclid=mhu6onplu3712973290>
3. [https://media.halvacard.ru/beauty/что-такое-bombochka-dlya-vanny-polza-i-vred#h\\_24978411550521700143914283](https://media.halvacard.ru/beauty/что-такое-bombochka-dlya-vanny-polza-i-vred#h_24978411550521700143914283)
4. [https://stolichki.ru/clubs/beauty/beauty\\_secrets/bombochki-dlya-vanny?utm\\_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f](https://stolichki.ru/clubs/beauty/beauty_secrets/bombochki-dlya-vanny?utm_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f)
5. <https://lisa.ru/beauty-wiki/что-такое-bombochka-dlya-vanny/>

## Приложение 1.



Приложение 2.

