

# ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ «МЫ ЕСТЬ ТО, ЧТО МЫ ПЬЕМ»

Ведущие: Соколова Светлана Сергеевна, 9 «В»

Колоджан Полина Владимировна, 9 «Б»

Учитель химии: Тресцова Наталья Сергеевна,

МАОУ СОШ №138

# АНКЕТИРОВАНИЕ

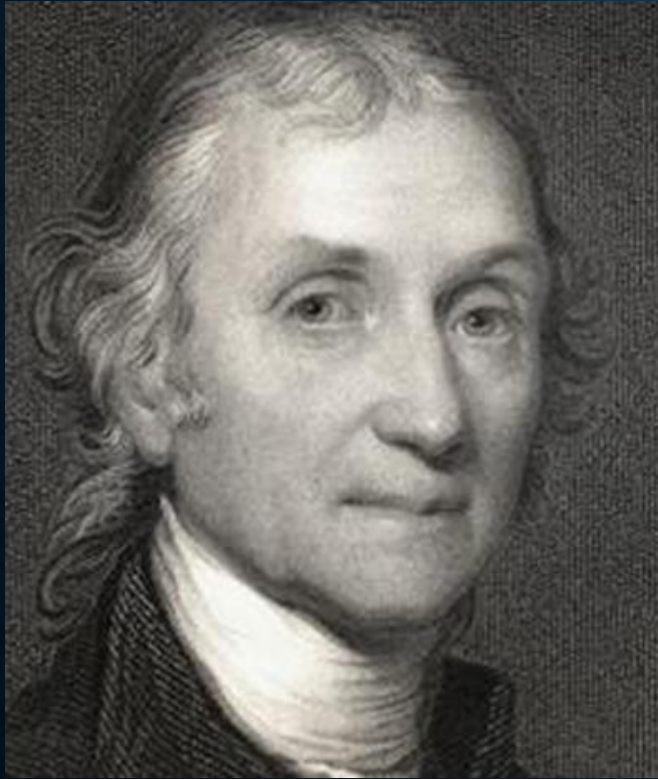
Вопросы анкеты:

1. Употребляете ли вы безалкогольные газированные напитки или соки?
2. Что вы больше предпочитаете: газировку или сок?
3. Какие безалкогольные газированные напитки вы чаще всего употребляете?

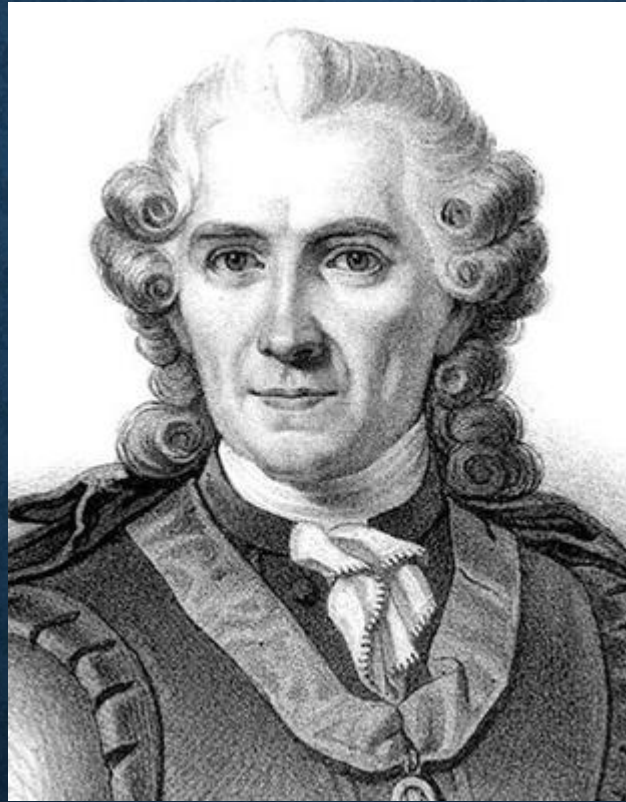
Напишите название напитка.



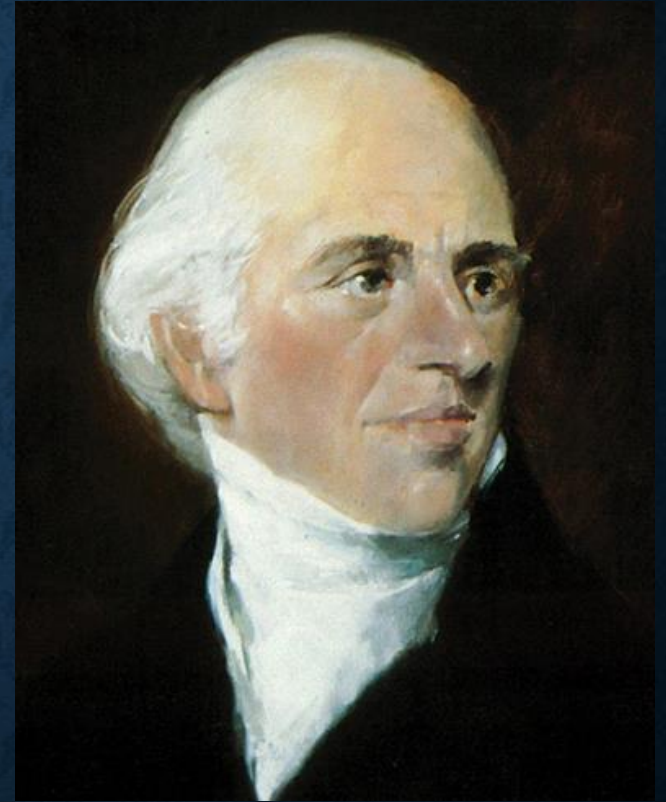
# ИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ



**Отец газировки - Джозеф Пристли  
(1733-1804 гг.).**



**Торберн Улаф Бергман  
(1735-1784гг.)**



**Иоганн Якоб Швепп  
(1740-1821)**

# ВИДЫ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ

- **Сокосодержащие напитки**
- **Морсы**
- **Напитки на растительном сырье**
- **Напитки на подсластителях**
- **Напитки на ароматах**

- **Напитки на минеральных водах**
- **Энергетические напитки**
- **Витаминизированные напитки**
- **Квасы брожения**
- **Квасные напитки**



# **ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ**

- **Вода очищенная**
- **Подсластители**
- **Сахарозаменители**
- **Фрукто- и глюкозные сиропы**
- **Плодово-ягодные полуфабрикаты**
- **Регулятор кислотности**

- **Углекислый газ**
- **Красители**
- **Ароматизаторы**
- **Консерванты**
- **Нитраты**

# СОСТАВ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ

Название вещества	Название безалкогольного сильно газированного напитка					
	Coca-Cola	Mirinda	«Лимонад»	Дюшес	Pepsi	«Байкал»
Вода очищенная	+	+	+	+	+	+
Сахар	+	+	+	+	-	+
Лимонная кислота	-	+	+	+	-	+
Ортофосфорная кислота	+	-	-	-	+	-
Ароматизаторы	+	+	+	+	+	-
Красители	+	+	+	+	+	+
Кофеин	+	-	-	-	+	-
Консервант сорбат калия	-	+	-	-	-	-
Стабилизатор гуммиарабик	-	+	-	-	-	-



<b>Подсластители</b>	+	-	-	-	+	-
<b>Концентрированный апельсиновый сок</b>	-	+	-	-	-	-
<b>Консервант бензоат натрия</b>	-	-	+	+	-	+
<b>Экстракторы</b>	-	-	-	-	-	+
<b>Масла</b>	-	-	-	-	-	+
<b>Натуральные вкусоароматические вещества</b>	-	-	-	-	-	+
<b>Регулятор кислотности цитрат натрия</b>	-	-	-	+	+	-
<b>Антиокислитель</b>	-	+	-	-	-	-
<b>Калорийность, ккал</b>	42	29	44	39	1,2	40
<b>Кислотность, рН</b>	3	3	4	4	3	3

Название напитка	Vмл,	Vомл,	A,мл	X,мл	X ср,мл
Напиток безалкогольный сильногазированный со вкусом «дюшес». Торговая марка «вкус на все времена»	4,1	0,1	10	4	4
	4,1	0,2	10	3,9	
	4,2	0,1	10	4,1	
Напиток безалкогольный сильногазированный «лимонад». Торговая марка «вкус на все времена»	4,1	0,1	10	4	3,93
	3,9	0,1	10	3,8	
	4,2	0,2	10	4	
Напиток безалкогольный сильногазированный низкокалорийный «pepsilime»	3,1	0,1	10	3	3
	3,0	0,1	10	2,9	
	3,2	0,1	10	3,1	
Напиток безалкогольный сильногазированный «миринда апельсин»	4,1	0,1	10	4	4
	4,2	0,1	10	4,1	
	4,1	0,2	10	3,9	
Напиток безалкогольный сильногазированный «кока-кола»	3,1	0,1	10	3	2,96
	3,0	0,2	10	2,8	
	3,2	0,1	10	3,1	
Напиток безалкогольный сильногазированный «Байкал» 1977.	3,1	0,1	10	3	3,03
	3,1	0,1	10	3	
	3,2	0,1	10	3,1	











# ПОЛУЧЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА И ИЗУЧЕНИЕ ЕГО СВОЙСТВ (ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА)

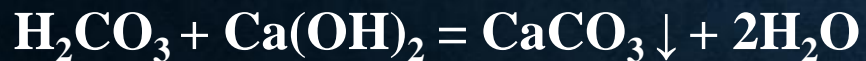
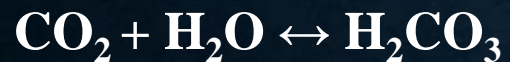
**Оборудование:** пробирка, воронка, газоотводная трубка, штатив, пинцет, химический стакан.

**Техника безопасности:** следует соблюдать правила работы с растворами кислот. Не допускать попадания кислот с на кожу и слизистые оболочки.

Получим углекислый газ ( $\text{CO}_2$ ) при взаимодействии разбавленной соляной кислоты и карбоната кальция - мрамора.



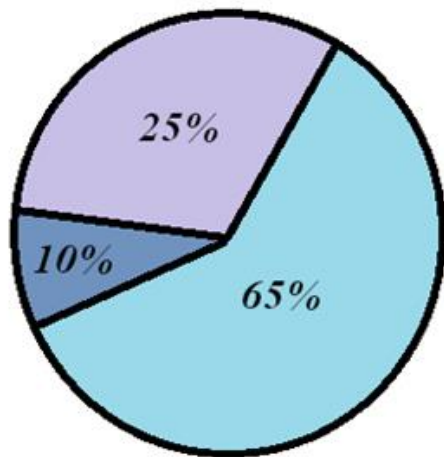
По трубке углекислый газ  $\text{CO}_2$  подается в стакан с известковой водой (это раствор гидроксида кальция  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ). Небольшое количество поступающего в раствор углекислого газа взаимодействует с водой с образованием слабой угольной кислоты.






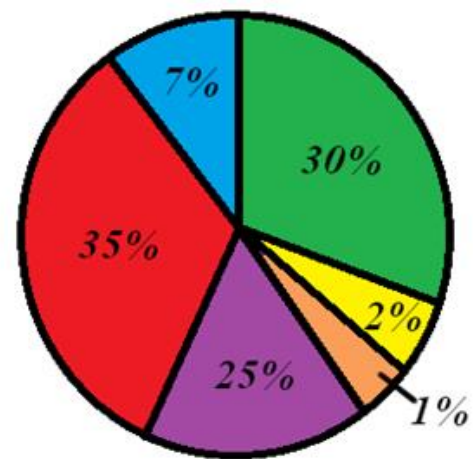
Углекислый газ обнаруживают по помутнению известковой воды:

по осадку карбоната кальция  $\text{CaCO}_3$ .

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА



-  - Газировка
-  - Соковая продукция
-  - Не пьют



-  - Coca-cola
-  - Pepsi
-  - Mirinda
-  - Лимонад
-  - Дюшес
-  - Байкал



# РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА

Вывод по первой диаграмме - большинство одноклассников предпочитают безалкогольные газированные напитки (65%), однако есть ребята, кто употребляют газировку и соковую продукцию (10%).

Исходя из второй диаграммы можно сказать, что большинство опрошенных молодых людей предпочитают такие напитки как Кола (35%), Пепси (30%) и Миринда (26%). Лимонад, Дюшес и Байкал пьют не многие (в сумме 10%).

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПОТРЕБЛЕНИЮ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ

1. Соблюдайте меру. Если не заменять газировкой всю остальную жидкость в рационе и употреблять ее в разумных количествах, вреда не будет.
2. Старайтесь не пить сладкие напитки до приема пищи – это ухудшает аппетит.
3. Соблюдайте гигиену зубов и полости рта после употребления напитков.
4. Выбирайте продукцию надежных производителей, отдавайте предпочтение напиткам с натуральным составом.