

МОРОЖЕНОЕ – ПОЛЕЗНО ИЛИ ВРЕДНО?

Окружающий мир

Выполнили: Емельяненко Екатерина, ученица 4 «Б» класса

МБОУ СОШ № 9 г. Конаково;

Боков Кирилл ученик 4 «Б» класса МБОУ СОШ № 9 г. Конаково

Руководитель: Седмиградская Татьяна Игоревна, учитель начальных классов МБОУ СОШ №9 г. Конаково

Введение

О нем говорят очень много, особенно летом. В честь него организовываются конкурсы и праздники. Его любят и взрослые и дети, причем, достоверно неизвестно, кто больше. Его называют зимней сказкой, молочной радостью, охлажденным счастьем, ведь для счастья его действительно нужно совсем немного – один стаканчик. А может быть – целый холодильник? Догадались, о чем пойдет речь? Верно, это мороженое! Но часто можно услышать, что оно вредно для здоровья, поэтому многие стараются ограничивать себя в любимом лакомстве, считая, что от мороженого больше вреда, чем пользы.

Цель: изучить полезные и вредные свойства мороженого.

Задачи:

- ✓ Познакомиться с историей возникновения мороженого;
- ✓ Изучить виды мороженого;
- ✓ Провести анкетирование;
- ✓ Провести эксперимент по изготовлению домашнего мороженого.

Методы исследования:

- ✓ анализ различной литературы по этой теме;
- ✓ наблюдение;
- ✓ анкетирование;
- ✓ прогнозирование;
- ✓ опыты;
- ✓ анализ результатов.

Объект исследования: мороженое.

Что такое мороженое.

Что такое мороженое?

«Мороженое, - ого, ср. Замороженное сладкое кушанье из сливок, сахара, сока ягод, ароматических веществ. Сливочное, фруктовое, шоколадное м.» // Толковый словарь Ожегова [5]

История мороженого.

Мы все привыкли есть мороженое и, лакомясь им, наверное, никогда не задумываемся, а откуда собственно произошло это холодное лакомство? А между тем у этого лакомства очень давнее и занимательное прошлое... История этого продукта уходит корнями в глубокую древность. Вначале существовало то, что мы нынче называем сорбетом - замороженный фруктовый сок. Снег и фрукты – просто, как все гениальное. Еще за 3000 лет до новой эры в Китае смешивали фруктовые соки, кусочки апельсинов, лимонов и зернышки граната со снегом и льдом.

Затем холодное блюдо появилось на арабском Востоке, в Греции и Риме. В конце XIII века Марко Поло привез из очередного восточного путешествия рецепт удивительного десерта, и мороженое вошло в меню европейских королей. Рецепт приготовления мороженого приравнивался к государственной тайне, а само блюдо считалось чудесным и редким лакомством.

В 1649 году французский кулинар Жерар Тирсен придумал новый оригинальный способ приготовления мороженого с добавлением сливок и молока, и назвал его «неаполитанским мороженым». Так, после долгих лет царствования сорбета, родилось сливочное мороженое.

На Руси у мороженого была своя история. Европейские секреты сюда не добрались, но особой необходимости в них и не было. В России со времён Киевской Руси подавали в качестве лакомства мелко наструганное замороженное молоко. При императоре Павле I мороженое всерьез обосновалось в России. С тех пор мы едим мороженое в любую погоду, и эта наша странность известна всему миру. Существует даже легенда о том, что Бисмарк, имея в виду Россию, как-то заметил: «Нельзя победить народ, который зимой ест мороженое». Промышленное производство мороженого началось в XIX веке. Техника и технология промышленного производства мороженого постоянно совершенствовались. В ряде стран стали создаваться специализированные фирмы по выпуску машин и оборудования для производства мороженого. По сей день мороженое остаётся излюбленным лакомством людей самого разного возраста и вкусов.[3]

Виды мороженого

В качестве сырья для изготовления мороженого применяются: молоко коровье цельное и обезжиренное – натуральное, сгущенное и сухое; сливки натуральные, сгущенные и сухие; масло сливочное; яйца; сахар; патока; фрукты; ягоды; натуральные фруктово-ягодные соки; пюре и сиропы; кофе и какао-продукты; различные вкусовые и ароматические вещества и стабилизаторы

В зависимости от способа производства мороженое разделяют на:

- ✓ *закалённое* (его изготавливают на производстве и продают в магазинах);
- ✓ *мягкое* (его делают в кафе, ресторанах и подают в креманках);
- ✓ *домашнее* (его можно приготовить из специальных сухих смесей или по рецепту)

В зависимости от состава мороженое разделяется на следующие группы:

- ✓ **«молочная»** (молочное, сливочное и пломбир. Такое мороженое содержит молочный жир, полноценные белки, сахар, кальций, фосфор, витамины (особенно богато вит. А). Оно может изготавливаться с добавлением шоколада, какао, орехов, изюма, джема и др.);
- ✓ **плодово-ягодная** - для его изготовления используют свежие и замороженные плоды и ягоды, пюре, соки, повидло и др. плодово-ягодное сырье. Оно содержит витамин С;
- ✓ **ароматическая** - его делают из сахара, воды, пищевой кислоты, ароматических и красящих веществ;
- ✓ Мороженое может изготавливаться в глазури и без глазури, с палочкой и без палочки, с вафлями и без вафель.[2]

Существует множество вариантов упаковки закалённого мороженого — вафельные, бумажные и пластиковые стаканчики, эскимо (мороженое на палочке), вафельные рожки, рулеты, брикеты, торты и т. п.

Интересные факты о мороженом

Знаете ли вы, что...

- ✓ больше, чем в Венесуэле, нигде на планете вам не предложат такого разнообразия мороженого? Кафе «Согомото» предлагает своим посетителям ни много ни мало 709 сортов мороженого. Конечно, с 1980 года португальцу Мануэлю де Сильве Оливейра – хозяину и повару заведения – было, когда потренироваться. Результатом тренировок стали сорта мороженого, которые, собственно тяжело так и назвать, например, вафельная трубочка с мороженым и тунцом.
- ✓ изделия из мороженого регулярно попадают в книгу рекордов Гиннеса? Например, самый большой снеговик из мороженого был сооружен в Москве. Его рост составлял около 2 метров, а вес – до 300 килограмм. Олицетворяя он, безусловно, могущество России: сочетание белого, синего и красного цветов (цвета национального флага) было выполнено из сливочного, черничного и клубничного мороженого.
- ✓ интересное противостояние касательно попадания в книгу рекордов Гиннеса произошло между Украиной и Китаем. У украинских кондитеров получилось создать торт шириной 17.57 метров, но он по весу не удовлетворил экспертную комиссию (общий вес – около 70 кг). Они хотели обойти китайских кондитеров, которые все-таки попали в скрижали рекордов со своим пекинским шедевром, который был в ширину всего-навсего 3 метра, зато его вес составлял восемь тонн. А поскольку торт был приготовлен по поводу выхода детского спектакля «Гора мороженого» на рекламную акцию продюсеры не поскупились. Они даже запустили на вершину торта живых медведей.

- ✓ летом каждые три секунды во всем мире продается порция мороженого? Например, в США ежегодно потребляется, в среднем перерасчете на каждого гражданина около 20 килограмм мороженого в год.
- ✓ на земле существует более семисот видов мороженого, по крайней мере, существует несколько кафе в свидетельство этому факту. Сегодня мороженое готовят как гарнир к основному блюду, оно бывает со вкусом крабов, сыра, сельдерея, бобов, одуванчика и даже лука. И все равно самым любимым остается сливочное мороженое, за ним идет шоколадное и фруктовое.[1]

Мифы о мороженом.

- ✓ *МИФ 1. От него болит горло!*
Напротив, если облизывать мороженое не торопясь, получится своеобразная закалка. И со временем слизистая оболочка горла станет неуязвимой для болезнетворных микробов. Многие отоларингологи советуют приучать горло к контрасту температур. Главное не откусывать мороженое большими кусками.
- ✓ *МИФ 2. В мороженом нет никаких витаминов!*
Всем известно, что мороженое делают из молока. И в нём вы найдёте все полезные вещества, которые есть в “исходном сырье”. Это витамины группы В (борются с плохим настроением, улучшают сон, кожу и волосы), витамин А (нужен для хорошего зрения), витамин D (помогает усваивать кальций), витамин Е (защищает от ранних морщин и сердечно-сосудистых заболеваний). А ещё стаканчик мороженого снабдит организм кальцием, железом, магнием и фосфором.
- ✓ *МИФ 3. Мороженое должно быть сладким!*
Необязательно. Кулинары уже давно сломали этот стереотип. При желании в ресторанах можно найти мороженое со вкусом жареной картошки, лука и даже одуванчиков.
- ✓ *МИФ 4. От мороженого толстеют!*
Это как посмотреть! Вообще толстеют не только от еды, сколько от объёма съеденного - всё дело в количестве. Мороженое действительно содержит довольно много сахара и жира. Но по сравнению, скажем, с тортом, и того и другого в мороженом намного меньше. Кстати, любителям газировки стоит помнить, что небольшая баночка (0,33л) по калорийности ничуть не уступает стаканчику сливочного мороженого. Но водой, как известно, сыт не будешь, тогда как мороженым – запросто. Можно есть фруктово-ягодное или молочное мороженое, чтобы не поправиться, оно содержит немного калорий. Для ещё большей пользы следует выбирать мороженое без шоколада, с натуральными замороженными фруктами, орехами или воздушным рисом.[4]

Исследовательская часть.

Анкетирование и анализ результатов.

Изучая виды мороженого нам стало интересно: а какое мороженое предпочитают дети? И как они считают – полезно ли оно? Мы провели анкетирование среди обучающихся третьих классов МБОУ «СОШ№9» г. Конаково, в котором приняло участие 43 человека.

Анкета (выберите по 1 варианту)

класс _____

Какое мороженое Вы предпочитаете?

- сливочное;
- молочное;
- пломбир;
- плодово-ягодное;
- шоколадное;
- крем-брюле;
- ароматическое (фруктовый лед).

В какой расфасовке Вы предпочитаете мороженое?

- вафельный стаканчик;
- пластиковый стаканчик;
- рожок;
- эскимо;
- брикет из вафли;
- торт, рулет;

Где Вы чаще всего едите мороженое?

- дома;
- на улице;
- в кафе;

Как Вы думаете, мороженое полезно?

- полезно;
- вредно;
- Ваш вариант. _____

Спасибо за ответы!

Результаты анкетирования оказались следующие: больше всего обучающиеся нашей школы предпочитали фруктовый лед 24%, а сливочному мороженому отдали свои голоса всего 6%.



Большинство обучающихся 30% предпочитают мороженое в рожке, а предпочтение мороженому в пластиковых стаканках отдали 4%.



А на вопрос: «Как вы думаете, мороженое полезно?» 46% из опрошенных считают его полезным, 30%, что оно вредное, 24% считают мороженое одновременно полезным и вредным.



Анализ состава покупного мороженого.

Так как большинство опрошенных предпочитают фруктовый лед, мы решили посмотреть из чего он сделан. И так ли он полезен, если большинство проголосовало за него.

Мы изучили состав фруктового льда «Фруктовый лед с взрывной карамелью «Бон Пари». Его состав: вода, сахар, патока, кондитерская масса (масло подсолнечное и какао, сахар, сыворотка молочная сухая, эмульгатор (соевый лецитин), краситель (аннато экстракты), ароматизатор идентичный натуральному (апельсин)), взрывная карамель (сахар, глюкоза, лактоза, носитель (диоксид углерода), клубничное пюре, концентрат апельсинового сока, краситель (красный свекольный), стабилизатор (гуаровая камедь), ароматизатор идентичный натуральному (клубника), ароматизатор натуральный (апельсин), краситель (каротины) (с эмульгатором (сорбит, глицерина и лимонной кислоты и жирных кислот эфиры)).

Из состава мы увидели, что фруктовый лед содержит много разных красителей, ароматизаторов, стабилизаторов, эмульгаторов. Огромное количество добавок вызывают у нас сомнения по поводу полезности фруктового льда. Мы решили найти в сети Интернет данные о некоторых добавках.

Гуаровая камедь. (E412)— пищевая добавка, используется в пищевой промышленности в качестве загустителя, способствующего повышению вязкости. По данным Еврокомиссии содержит токсичные вещества, которые способны накапливаться в организме и могут привести к онкологическим заболеваниям и генетическим мутациям у следующего поколения, они

вызывают глубокие нарушения практически во всех обменных процессах, подавляют и ломают работу иммунной системы, а также серьёзные заболевания печени и почек.

Соевый лецитин.(E 322) Лецитин — натуральный эмульгатор изготовленный из сои. Он позволяет получать устойчивые эмульсии в системах масло-вода. Благодаря этому, он находит широкое применение в пищевой промышленности. Однако соя имеет массу противопоказаний. Во-первых, не рекомендуется употреблять продукты из сои детям. Также соя противопоказана при заболеваниях эндокринной системы и мочекаменной болезни.

Некоторые исследования говорят о том, что присутствие сои в рационе может привести к уменьшению веса и объёма мозга.

Ещё один противоречивый факт о сое заключается в том, что, в соответствии с результатами некоторых исследований, соя ускоряет процессы старения в организме и может привести к нарушению мозгового кровообращения. Виной тому называют содержащиеся в соевых бобах фитоэстрогены, которые подавляют рост клеток головного мозга. Как ни удивительно, но именно эти фитоэстрогены и рекомендуется употреблять женщинам после 30 лет для замедления процессов старения.

Ароматизаторы идентичные натуральным - это 100%-ная химия. Как любой химический продукт, ароматизаторы зачастую содержат токсические примеси, которые ухудшают функцию печени и почек, угнетают сердечную и дыхательную деятельность, негативно влияют на обменные процессы. Современные исследования показали возможность искусственных ароматизаторов влиять на поведение человека.

Домашнее мороженое

Мы решили сделать в домашних условиях фруктовый лед и сливочное мороженое, которому отдали меньше всего голосов, и доказать, что мороженое в большей степени полезно, чем вредно.

Домашний фруктовый лед намного вкуснее и полезнее. Ведь приготовите вы его в любое время года, из свежих ягод и фруктов или из замороженных и залыете настоящим соком. Готовится это блюдо настолько легко и быстро, что вам захочется его готовить постоянно!

Ингредиенты:

- ✓ Черника - 15 Грамм
- ✓ Облепиха - 15 Грамм
- ✓ Клубника - 15 Грамм
- ✓ Виноград - 15 Грамм
- ✓ Вишня -15 Грамм
- ✓ Сок: гранатовый, апельсиновый, яблочный, вишневый, виноградный - 1 стакан

Количество порций: 6

Для нашего фруктового льда приготовим ягоды и фрукты. Состав ягод и фруктов можно изменить по вашему вкусу и желанию. Промоем фрукты и ягоды. Крупные ягоды нужно порезать, чтобы они свободно поместились в формочку для мороженого. Приготовьте форму для мороженого, если такой формы у вас нет, можно использовать обыкновенные пластиковые стаканчики. Вам также понадобятся деревянные палочки для мороженого. Заполните форму для мороженого подготовленными ягодами и фруктами на одну треть. Теперь заливаем формочки до краев любимым соком, вставляем палочки и убираем в морозилку примерно на час-два. Достаём мороженое из морозилки, форму с мороженым на несколько секунд опускаем в тёплую воду (если нет сил ждать, пока мороженое чуть-чуть оттаяет). Всё! Наслаждайтесь вкуснятиной! [6]



Сливочное мороженое я приготовил из следующих ингредиентов:

- ✓ сливки 33% жирности 400грамм;
- ✓ молоко сгущенное 200грамм;

Сначала миксером (на средней скорости) взбиваем сливки в течение 3 минут. Сливки должны держать форму и оставаться на венчике. Затем добавляем сгущенное молоко. Перемешиваем миксером на медленной скорости до однородной массы. По вкусу можно добавить кусочки фруктов, тёртый шоколад или какао. Готовую массу перекладываем в формочки (я выбрал бумажные одноразовые стаканчики) и убираем в морозильник на 12 часов. Перед тем как угощать домашним сливочным мороженым, его нужно достать и дать постоять 10-15 минут.[7]



Вывод.

Из нашей практической части можно сделать вывод, что мороженое может быть полезным на 100%. Фруктовый лед содержит натуральные продукты. А домашнее сливочное мороженое не содержит каких-либо концентратов, ароматизаторов, стабилизаторов, эмульгантов.

Рекомендации.

Так как большая часть опрошенных считает мороженое вредным, полезно = вредным, предлагаем провести классный час «О пользе и вреде мороженого». На классном часе предлагаем рассказать следующее:

- ✓ Считаем мороженое полезным, потому что его готовят из молока. Поэтому в нем содержатся все полезные вещества, которые есть в «исходном сырье». А это витамины группы В (борются с плохим настроением, улучшают сон, кожу и волосы), витамин А (нужен для хорошего зрения), витамин D (помогает организму усваивать кальций), витамин Е (защищает от ранних морщин и сердечно-сосудистых заболеваний), а также кальций, фосфор, железо, лактозу, белок.
- ✓ Большая часть считают мороженое вредным, потому что можно заболеть. Но мы готовы утверждать следующее: Если хочешь быть здоров – закаляйся с помощью мороженого - естественно, приступать к закаливанию нужно лишь в том случае, если вы здоровы. Не увлекайтесь, пытайтесь сразу съесть месячный запас ледяного лакомства, употребляйте его по одной порции ежедневно - и ангине с ОРЗ будет сложнее взять верх над вашим организмом.
- ✓ Более того - мороженое стимулирует выработку организмом особого вещества – серотонина, называемого «гормоном хорошего настроения». Поэтому учёные считают, что любители холодного лакомства чувствуют себя более счастливыми, чем те, кто редко добавляет его к своему рациону.
- ✓ Мороженое способно остановить кровотечение - врачи утверждают, что мороженое может использоваться как кровоостанавливающее средство при носовых кровотечениях, нередких в летнюю жару. Проглотите несколько

очень холодных кусочков мороженого, и это поможет быстрее остановить кровь.

- ✓ Состав современного мороженого не всегда содержит даже половину полезных веществ или минералов. Скорее наоборот, производители стремятся к сокращению издержек при производстве продукции, поэтому современное мороженое мало чем похоже на полезный и натуральный продукт. Вред мороженого заключается в тех красителях, консервантах и стабилизаторах вкуса, которые так любят использовать производители молочной продукции, причем как отечественные, так и зарубежные.

Следует внимательно читать этикетку, отражающую состав продукта. Покупайте только качественное мороженое и не злоупотребляйте количеством, тогда от него будет польза.

Список использованной литературы:

1. Богданов И. Лекарство от скуки, или История мороженого. Издательство: Новое литературное обозрение, 2007 г.
2. Бернаскони Е.Б., Кладий А.Г. О мороженом всё и даже больше. (Быль о мороженом). Издательство: ЦНТБ пищевой промышленности, 2006 г.
3. Сладкова Ю. Все о мороженом. Издательство: Вече.2002 г.
4. <http://morshin.net/morozhenoe-polza-i-vred.html>
5. <https://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=14879>
6. <https://www.povarenok.ru/recipes/show/158342/>
7. https://www.youtube.com/watch?time_continue=36&v=-cLYzZUEaGU&feature=emb_title