

Министерство общего и профессионального образования
Российской Федерации
МКОУ «Травянская средняя общеобразовательная школа»

Исследовательский проект

Мороженое

Исполнитель: Шалатонин Никита
Ученик 9 класса

МКОУ «Травянская средняя
общеобразовательная школа»

Руководитель:

Учитель географии, 1 категории
Дементьева Наталья Алексеевна

с. Травянское
2019

Содержание

1. Введение	3
2. Основная часть	
➤ Глава 1. Теоретическая часть.....	5
➤ Глава 2. Практическая часть.....	18
3. Заключение	26
4. Литература	27
5. Приложение	28

1. Введение.

В это аномально-жаркое лето, наверное, многие из нас покупали этот самый любимый десерт на планете, холодный и приятный продукт с изысканным вкусом лакомства – мороженое. Оно продается в большом количестве и разнообразном ассортименте в любое время года, содержит необходимые для организма витамины. Мороженое любят дети и взрослые, употребляют, иногда в больших количествах не задумываясь о последствиях. Возникает противоречие: с одной стороны мороженое продукт – вкусный, калорийный, полезный, повышает настроение, понижает кровяное давление, улучшает костную ткань. С другой стороны – может приводить к неприятным последствиям болезни горла: ангина, ларингит, фарингит и появление лишнего веса. Возникает вопрос: полезно или вредно мороженое? Какой оно имеет состав? Какие виды мороженого известны?

В процессе исследования знакомое лакомство открыло много своих тайн. Первое упоминание о нем находим в истории Древнего Китая. В наше время существует более 700 видов мороженого. Эта работа знакомит с историей мороженого, технологией производства, разнообразными видами мороженого, а также как приготовить мороженое в домашних условиях.

Цель: выяснение многообразия видов, состава и воздействия мороженого на организм.

Задачи: 1) Изучить литературные и электронные источники информации по данной теме.

2) Провести анкетирование учащихся начальной школы и провести исследование разнообразия марок и состава мороженого.

3) Проанализировать полученные результаты, сформулировать выводы.

4) Выпустить карту-справочник «Кафе-мороженое» г. Каменск-Уральский, брошюру «Приготовление мороженого в домашних условиях», буклет «Мороженое: вред или польза».

5) Разработать классный час для учащихся начальной школы «Вкусное мороженое на блюдечки положено».

Объект исследования: мороженое различных видов и марок.

Предмет исследования: роль мороженого в жизни человека.

Гипотеза: мороженое – лакомство, повышает настроение, работоспособность, удовлетворяет потребности человека, обогащает его организм витаминами.

Мороженое - продукт может быть как полезным, так и вредным.

Методы:

- социологический опрос,
- анкетирование,
- наблюдение,
- сравнение,
- анализ,
- эксперимент.

2. Теоретическая часть.

2.1. Что такое мороженое.

Мороженое - сладкий десертный продукт. Представляет собой взбитую (насыщенную воздухом) замороженную пастеризованную смесь молока, сливок или фруктово-ягодных продуктов с сахаром, стабилизаторами, вкусовыми и ароматическими веществами.

2.2. История мороженого.

С давних времён люди, страдая от жары, искали освежающие средства, а сладости любили во все времена. Сочетанием этих двух склонностей, очевидно, и было вызвано к жизни мороженое. «Предками» мороженого можно считать смешанные со снегом или льдом фруктовые соки, натуральные и подслащённые, которые были известны в глубокой древности. В Китае замораживали фруктовые соки около 3000 лет тому назад. От китайцев это вкусное «средство от жары», вероятно, переняли арабы, индейцы и персы. Александр Македонский, плохо переносивший жару, спасался от неё во время своих походов в Персию и Индию (IV в. до н.э.), употребляя фруктовые соки со снегом. Специальные эстафеты рабов доставляли снег с горных вершин и из пещер. Большим успехом пользовались охлаждающие напитки, приготовленные при помощи такой же «холодильной машины» и при дворе римского императора Нерона (I в. н. э.). Воспитатель Нерона – философ Сенека упрекал своих сограждан в чрезмерном увлечении замороженными фруктовыми напитками. О потреблении таких напитков писал и древнегреческий врач Гиппократ (IV в. до н. э.). Мороженое более близкое к современному виду (по всей вероятности, это было нечто вроде фруктового льда) стало известно в Европе также от китайцев. Венецианский путешественник Марко Поло привёз рецепты мороженого из путешествия по Китаю в конце XIII в., и оно вошло в число изысканнейших блюд при итальянских дворах. Рецепты мороженого

были засекречены, и придворных кулинаров приводили к присяге о сохранении их в тайне. Разглашение тайны грозило смертной казнью. Тем не менее, искусство приготовления мороженого, хоть и медленно (во Франции, например, мороженое не было, известно и в XVI в.), проникло и в другие европейские дворы, а затем и за пределы королевских дворцов и замков. В августе 1794 г. великий композитор Л. Бетховен писал из Вены своему издателю: «Здесь очень жарко: жители Вены боятся, что скоро не будет мороженого, так как зима была очень мягкой и лёд поэтому – редкость». Положение коренным образом изменилось с появлением в конце XIX в. совершенных холодильных машин, которые обеспечивали бесперебойное холодоснабжение независимо от климатических условий и капризов погоды. В это время появляется и специализированное технологическое оборудование. Таким образом, производство мороженого получило техническую базу, которая открыла путь дальнейшему интенсивному развитию мороженого уже в промышленных масштабах.

2.3. Мороженое в России и нашем городе.

В России, как и в других странах, мороженое появилось сначала в меню царского двора и знати и лишь впоследствии «демократизировалось». В книге «Новейшая и полная поваренная книга» (перевод с французского), изданной в Москве в 1791 г., имеется специальная глава под названием «Делать всякое мороженое». В ней даются указания о том, как делать мороженое из сливок, шоколада, «цитронов, или лимонов», смородины, клюквы, малины, апельсинов, белков яичных, вишен. Рецепт на земляничное мороженое приводится также в оригинальной книге «Старинная русская хозяйка, ключница истряпуха», изданной в Санкт-Петербурге в 1794 г. В XIX в. в России появляется своё оборудование. 16 ноября 1845 г. купцу Ивану Излеру был выдан патент № 307 на «машину для приготовления мороженого». Но ещё долго мороженое вырабатывали в кустарных условиях и в незначительных количествах.

Первые шаги в организации промышленного производства мороженого в России (тогда в СССР) относятся к началу тридцатых годов. В 1932 г. на Московском молочном комбинате и на Московском холодильнике № 2 были открыты первые цехи по производству мороженого. Их техническая оснащённость, несмотря на простое оборудование, всё же резко отличалась от существовавших в то время кустарных производств. В 1936 г. А.И. Микоян в одном из своих выступлений сказал: «Мороженое следует и можно сделать массовым продуктом повседневного питания, выпуская его по доступным ценам. Мороженое надо производить и летом и зимой, на юге и на севере». Микоян не только вложил много труда в развитие пищевой промышленности СССР, ставшей в 1950-е годы лучшей и самой здоровой в мире (что уже нельзя сказать о нынешней российской), но и сам сделал прекрасное изобретение, которым мы теперь широко пользуемся. Это мороженое-эскимо на палочке, покрытое слоем шоколадной глазури, не только улучшающей вкус, но и защищающей от быстрого таяния на жаре (название производное от слова эскимос). Для массового производства эскимо используются ротационные машины, называемые эскимогенераторы. В последующие годы в этом направлении сделано многое – мороженое перестало быть предметом роскоши, заняло прочное место в рационе питания жителей нашей страны, и его производство возрастало с каждым годом. В 1932 г. в СССР было выработано всего 300 тонн мороженого, а к 1940 г. общая выработка выросла более чем в 270 раз и составила 82 000 тонн мороженого. Во время Великой Отечественной войны мороженого почти не выпускали. Производство его возобновилось после войны и достигло в 1945 г. 37 % довоенной выработки (30,6 тыс. т). Уже к 1950 г. довоенная выработка была перекрыта на 16,5%, а в 1964 г. на 244% (выработано 282 тыс. т). В 1980-е годы в нашей стране выпускалось уже свыше 400 тыс. т. мороженого в год. (Приложение № 2)

В городе Каменск-Уральский мороженое очень популярно. Его можно купить в каждом магазине и даже в киоске. Ассортимент разнообразный (до 40 видов)

2.4. Виды мороженого.

Все виды мороженого, вырабатываемого промышленностью, можно условно классифицировать на две группы: **основные и любительские**. К основным видам относятся мороженое, выработанное на молочной основе (молочное, сливочное, пломбир), и мороженое, основой для производства которого служит сахарный сироп с плодово-ягодными, ароматическими и другими наполнителями (плодово-ягодное и ароматическое). Усредненный состав компонентов основных видов мороженого приведен в таблице.

Средний состав компонентов основных видов мороженого.

Наименование мороженого	Массовая доля, %			Кислотность, °Т
	Жир	Сухие вещества	Сахар	
Молочное	3,5	33,0	17,5	22-50
Сливочное	10,0	38,0	16,0	22-50
Пломбир	15,0	44,0	17,0	22-50
Плодово-ягодное	-	30,0	27,0	70
Ароматическое	-	25,0	25,0	70

Молочное, сливочное мороженое и пломбир вырабатывают на молочной основе; различаются содержанием жира и сухих веществ. Эти виды мороженого могут выпускаться без наполнителей и с наполнителями. В зависимости от наполнителей мороженое получает наименование «Шоколадное», «Кофейное», «Крем-брюле», «Ореховое» и др. В качестве наполнителя используют какао-порошок, шоколад, кофе, ванилин, орехи,

изюм, цукаты, свежие плоды, ягоды и др. Пломбир - это мороженое с массовой долей жира от 12 до 20%, изготовленное из молока (или одного или нескольких молочных продуктов).

Фруктово-ягодное мороженое готовят из плодов, ягод или продуктов их переработки; в зависимости от сырья оно получает наименование «Малиновое», «Клубничное», «Вишнёвое» и др. **Ароматическое мороженое** – основой его является сахар, стабилизатор с добавлением пищевых кислот или ароматических эссенций. Вырабатывают на фруктово-ягодных сиропах с добавлением пищевых ароматических эссенций и масел, выпускают под названиями «Лимонное», «Клубничное».

Любительские виды мороженого вырабатывают в небольшом количестве, их ассортимент включает около 50 наименований. К любительским видам относят мороженое, полученное на молочной основе с пониженным содержанием жира, сахарозы; на фруктово-ягодной основе и мороженое специального назначения (с сорбитом, ксилитом и т. д.). Вырабатывают оригинальные виды мороженого этой группы: «Цитрусовое»- с повышенной биологической ценностью (с белками куриных яиц и натуральным цитрусовым экстрактом); «Медок» — с натуральным медом; «Пингвин» — на фруктово-ягодной основе в шоколадной глазури. Выпускают мороженое **специального назначения**, например, «Бодрость», в которое вводят кислород, с натуральным столовым вином – «Освежающее», а также молочные виды мороженого с сорбитом взамен свекловичного сахара для диабетиков – «Полюс» с натуральными плодами и ягодами с пониженным содержанием сахарозы.

В зависимости от массовой доли **молочного жира** мороженое бывает следующих видов: молочное нежирное (от 0 до 2% жирности), молочное классическое (от 2,5 до 4% жирности), молочное жирное (от 4,5 до 6% жирности), сливочное классическое (от 8 до 10% жирности), пломбир классический (от 12 до 15% жирности), пломбир жирный (от 15,5 до 20%

жирности). Существует множество разнообразных видов и сортов мороженого. Это пломбиры, крем-брюле, замороженные соки, брикеты, эскимо и другие. Мороженое красное, белое, желтое, зеленое, фруктовое, шоколадное, ванильное – любое на ваш вкус. (Приложение № 4)

На земле существует более семиста видов мороженого:

1. На молочной основе (не менее 2,5-3,5%доли жирности);
2. Плодово-ягодная основа;
3. Ароматические (на основе сахарного спирта с добавлением пищевых и ароматических эссенций и масел);
4. Пломбир;
5. Сливочное (цельное сухое молоко);
6. Молочно-шоколадное (с пониженным содержанием какао порошка);
7. Клубничное (двухслойное);
8. Шоколадное (какао порошок, шоколад);
9. Ореховое (с использованием протертых орехов);
- 10.Крем-брюле (сироп крем-брюле и цельное сухое молоко) и др.

2.5. Состав мороженого.

Мороженое бывает разным и благодаря всевозможным добавкам способно доставлять удовольствие любому едоку, будь то ребёнок или взрослый, простой любитель сладкого или изысканный гурман. Мороженое обычно относят к группе молочных продуктов, так как лучшие сорта его готовят на молочной основе. Оно имеет приятный вкус, нежную консистенцию (тает во рту) и обладает высокой питательностью. Сырьем для производства мороженого являются молоко коровье натуральное, сухое, сгущенное, сливки и сливочное масло, плоды и ягоды свежие и консервированные, яйца куриные и яичный меланж, сахаристые вещества (сахар, патока, мед и др.). Вкус мороженого зависит от качества сырья и содержания сухих веществ, а

необходимые физические свойства (способность медленно таять и др.) создаются при соблюдении правильной технологии производства продукта. В состав мороженого входят многие продукты в количестве, определяемом рецептурой. Пищевая ценность мороженого обусловлена его химическим составом. В зависимости от вида, мороженое содержит (в %): жира – до 15, свекловичного сахара – от 14 до 27, сухих веществ – от 25 до 43, среди которых до 4,8% полноценных белков. Калорийность 100 г мороженого, в зависимости от его вида, равна 100 – 240 ккал.

В состав рецептуры мороженого могут входить яичные продукты (яйца куриные свежие и замороженные, яичный порошок). Значительно улучшает вкусовые свойства и пищевую ценность мороженого плодово-ягодное сырье (абрикосы, сливы, клюква, черная смородина, яблоки и др.). Из вкусовых веществ используют орехи, чай, кофе, какао-порошок. А также масло какао, ароматические масла, фруктово-ягодные эссенции, ваниль, ванилин. Органические кислоты (виннокаменная, лимонная, яблочная, молочная) добавляют при производстве плодово-ягодного и ароматического мороженого. Мороженое является замороженным прохладительным напитком, так как, тая во рту, превращается в освежающий напиток. (Приложение № 3)

Пищевые добавки, которые могут входить в состав мороженого.

При выработке мороженого важная роль принадлежит стабилизаторам (студнеобразователям). В качестве стабилизаторов широко используют камеди (гумми)- полисахариды, выделяемые растениями при механических повреждениях. А также используют желатин, агар и агароид, альгинат натрия, реже - пектин, крахмал пищевой, казеинат натрия, пшеничную муку. Добавление стабилизаторов в смесь обеспечивает нежную структуру мороженого; в продукте при замораживании образуются мелкие кристаллы, мороженое приобретает высокую сопротивляемость таянию.

Стабилизаторы вводят в рецептуру смесей для мороженого, чтобы улучшить его консистенцию, придать ему нежность и облегчить взбивание(5, стр.26). Для приготовления домашнего мороженого используют желатин или крахмал. Желатин замачивают в холодной воде, избыток воды сливают, а набухший желатин растапливают в небольшом количестве воды или молока и добавляют в смесь для мороженого. Если желатина нет, то его можно заменить картофельным крахмалом. Для этого его берут из расчёта 15 – 20 г на 1 кг смеси для молочного мороженого или 20 – 30 г на 1 кг смеси для фруктово-ягодного мороженого. Крахмал заваривают в небольшом количестве кипятка, и остывший клейстер вводят в смесь. А для промышленного производства используются:

Стабилизаторы.

E407 Каррагинан и его соли; E410 Камедь рожкового дерева; E412 Гуаровая камедь; E415 Ксантановая камедь; E466 Карбоксиметилцеллюлоза (КМЦ), натрийкарбоксиметилцел-люлоза; E471 Моно - и диглицериды жирных кислот; E401 Альгинат натрия; E406 Агар; E40 Пектин; E460 целлюлоза; желатин пищевой по ГОСМТ 11293; мука пшеничная по ГОСТ Р 52 189 высшего сорта; E4 пектин яблочный сухой по ГОСТ 29 186.

Красители пищевые: E104 Хинолиновый желтый; E120 Карминовая кислота, кошениловый карминовый (краситель красного цвета); E122 Кармазин, азорубин (краситель красного цвета); E124 Понсо 4R(краситель красного цвета); E133 Бриллиантовый синий FCF и др.

Подкислитель, антиоксидант E330 Лимонная кислота

Ароматизаторы натуральные, идентичные натуральным или искусственные, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ: Ванилин, этилванилин

Эмульгатор Е471 моно-и-диглицериды жирных кислот; полиоксиэтиленсорбитанмоноолеат; Е433 Твин 80; Е322 лецитины, допущенные к применению органами и учреждениями государственной санитарно – эпидемиологической службы РФ.

Фасуют мороженое в потребительскую тару одноразового пользования и в транспортную. Крупная тара (для массового питания) — металлические гильзы (банки) массой 10 кг. Мелкая тара — бумажные и вафельные стаканчики, в виде вафельных конусов, трубочек, рожков. А также прямоугольных брикетов без покрытий, брикетов в вафлях, глазированных шоколадом, эскимо, тортов, пирожных. Упаковывают мороженое порциями от 5 до 20 грамм в виде брикетов с глазурью или без нее, с вафлями или без них; в форме пирамиды, усеченного конуса или цилиндрической; с палочкой или без нее, в коробочки бумажные из специальной фольги, в стаканчики бумажные и полистироловые. Упаковочные материалы должны иметь низкую влаго-, газо- и ароматопроницаемость, их свойства не должны изменяться при температуре до — 40⁰С. Масса вафельных изделий входит в общую массу мороженого, указанную на этикетках.

Хранят мороженое отдельно от продуктов со специфическими запахами. Хранят мороженое до отправки в торговую сеть и на предприятия общественного питания в низкотемпературных камерах при температуре от -18 до - 20⁰С и относительной влажности воздуха 85—90%. В розничной торговле его хранят при температуре не выше -12 градусов Цельсия (для плодово-ягодного и ароматического -14 градусов Цельсия) от 5 до 12 месяцев. В зависимости от фасовки и вида мороженое хранят от 1 до 3 мес. Плодово-ягодное мороженое хранят 1 месяц, сливочное и пломбир — 2-3 месяца, пирожные и торты из мороженого — 20 дней.

На каждой порции мороженого должно быть указано: наименование предприятия – изготовителя, его адрес, товарный знак, наименование вида

мороженого, масса нетто, обозначение стандарта. На таре (ящике) кроме того, указывают количество порций в упаковке, массу одной порции, дату выработки, номер партии и места, номер укладчика.

На рисунке показано процентное содержание различных компонентов в классическом варианте.



2.6. Польза мороженого.

Мороженое полезно – это неоспоримый факт, который доказывали веками и продолжают подтверждать современные ученые. Мороженое имеет высокую пищевую и биологическую ценность, приятный вкус, нежную консистенцию («тает во рту»). Мороженое богато витаминами и минеральными веществами, тут и полезные для глаз и кожи А, В, Д, Е и Р тут и фосфор для костей и роста, магний, калий и железо. Мороженое производят из молока и сливок, которые содержат натуральные вещества, успокаивающие нервную систему и стимулирующие выработку организмом «гормона счастья» – серотонина. Он улучшает память, поднимает настроение и помогает нам справиться со стрессами. Недаром в момент непониманий на работе и депрессии, рука так и тянется приобрести себе сладкое утешение. Именно мороженое врачи называют сладким психологом – мороженое возвращает нас в безоблачное детство. А натуральный транквилизатор л-триптофан, содержащийся в

сливках, успокаивает нервную систему. Оно благотворно действует на организм человека, повышает настроение. Взрослым мороженое даже рекомендуют как профилактическое средство от ангины. Оно благоприятно влияет на секреторную и моторную функции органов пищеварения, нередко применяется при желудочных кровотечениях и после операций желудочно-кишечного тракта, и даже уменьшает опасность заболевания раком пищеварительной системы.

Углеводные сорта: пломбир, плодово-ягодные – для тех, кто работает головой – студентов и школьников в период интенсивной нагрузки. Оно повышает иммунитет, повышает кровяное давление, укрепляет костную ткань, усиливает мозговую деятельность и уменьшает боли во время критических дней. (Приложение № 1)

2.7. Вред мороженого.

Специалисты Института питания считают, что мороженое полезно далеко не всем(6). Прежде всего, из-за его высокой калорийности (в 100г продукта может содержаться до 500ккал) и содержания в нём сахара, мороженое не рекомендуется людям, страдающим лишним весом, а также больным сахарным диабетом. Тем, у кого повышен уровень холестерина, не следует, есть мороженое, приготовленное на животных жирах. Большинство диетологов не рекомендуют часто употреблять ароматизированные сорта мороженого: клубничное, лимонное и другие, так как в их состав входят искусственные добавки и фруктовые эссенции. Лучше всего отдавать предпочтение плодово-ягодным сортам мороженого. Молочное мороженое содержит меньше жира, чем остальные виды, и поэтому является менее калорийным. Однако легкоусвояемый сахар в достаточно больших количествах содержится в любом мороженом, и он способен быстро повышать уровень глюкозы в крови. Частое употребление мороженого может быть причиной головных болей. Это кажется невероятным, но, по данным

медицинской статистики, около трети людей в мире, страдающих головными болями, испытывают её именно из-за пристрастия к мороженому. Поедание мороженого, особенно если при этом торопиться, слишком быстро снижает температуру тела, сужает сосуды, и к головному мозгу поступает меньше крови, что и становится причиной головной боли.

Людам, страдающим ишемической болезнью сердца, атеросклерозом и кариесом, лучше воздержаться от употребления мороженого, или лакомиться им только изредка. Даже здоровым людям не следует, есть мороженое каждый день, а только два, максимум три раза в неделю.

Что касается детей, то, прежде всего не следует разрешать им заменять мороженым полноценный приём пищи. Однако здесь мнения специалистов разделяются: одни советуют давать детям мороженое в качестве десерта, сразу после основной еды, объясняя это тем, что так оно не сможет перебить аппетит; другие же не рекомендуют этого делать, так как мороженое после еды затрудняет пищеварение.

Можно найти золотую середину, и давать детям мороженое, например, в качестве полдника, с кислыми лесными ягодами – они помогают организму легче усваивать жиры и сахар.

Несколько слов о культуре употребления мороженого. Большинство людей привыкли, есть мороженое на ходу, купив его на улице. Таким образом, вместе с мороженым мы поедаем уличную пыль, грязь и выхлопы автомобилей – ведь мороженое впитывает всё это мгновенно. Если уж вы купили мороженое на улице, то хотя бы зайдите в парк или летнее кафе, а лучше всего есть мороженое дома.

2.8. Практическая часть.

Для решения задач и подтверждения выдвинутой гипотезы проводим исследование.

1) Анкетирование

Цель: выявление уровня знаний учащихся о мороженом.

Вопросы анкеты.

1) Нравится ли вам мороженое? Почему?

2) Как часто вы употребляете мороженое:

А) один раз в день; Б) один раз в неделю; В) один раз в месяц

3) Какие марки мороженого вам нравятся?

4) Знаете ли вы состав мороженого?

5) По вашему мнению, этот продукт:

А) Вредный; Б) Полезный; В) Не знаю

6) В какое время года вы съедаете больше мороженого

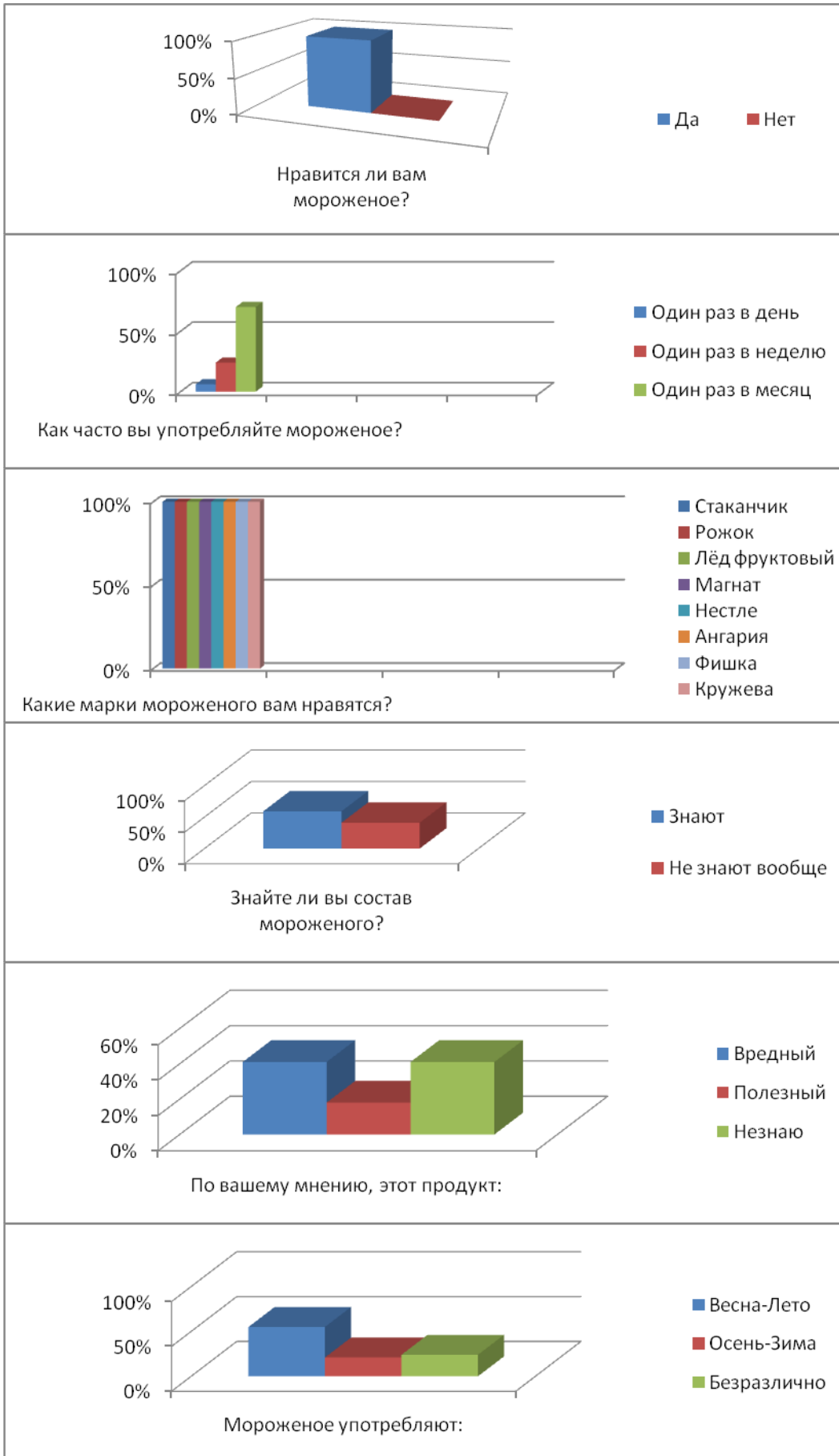
А) Весна – Лето; Б) Осень – Зима; В) Безразлично

В анкетировании приняло участие:

А) учащиеся 1 класса – 10 человек; Б) учащиеся 2 класса – 8 человек; В) учащиеся 3 класса – 15 человека; Г) учащиеся 4 класса – 22 человека.

Всего: 55 человек.

«Результаты анкетирования»



Результаты проведённого анкетирования свидетельствуют о том, что:

1) 100% опрошенных заявили о том, что мороженое им нравится, потому что: вкусно, утолят голод, мягкое, лакомство, легко охлаждает в жаркий день. 2)

Употребляют мороженое:

А) один раз в день – 6% Б) один раз в неделю – 24% В) один раз в месяц – 70 %

Частота употребления зависит от количества денег выданных родителями на карманные расходы детям.

1) Самые популярные марки мороженого: в стаканчиках, рожок, лёд фруктовый, «Магнат», «Нестле», «Ангария», «Фишка», «Кружева».

2) Примерный состав мороженого:

А) знают – 59%

Б) не знают вообще – 41%

3) Мороженое считают:

А) полезным – 41 % (так как изготовлено из молока, калорийное, сытное.)

Б) вредным – 18% (так как можно заболеть ангиной, потерять голос, возможно содержание вредных добавок.)

В) не знаю – 41%

б) Мороженое употребляют:

А) Весна - Лето – 55% Б) Осень – Зима – 21% В) Безразлично – 24%

2) Анализ упаковок различных марок.

Мороженое пломбир ванильное; мороженое эскимо любительское со вкусом клубники; мороженое в пергаменте с растительным жиром, ванильное; мороженое в вафельном стаканчике.

Цель: выяснение ингредиентов и их количество, входящее в состав мороженого.

Оборудование: упаковки от мороженого.

1) Провели анализ упаковок, результат занесли в таблицу:

Марка	Пломбир	Эскимо	Мороженое в пергаменте	Мороженое в вафельном стаканчике
1)Производитель	Концерн «Русский холод» г. Барнаул	ООО Фабрика мороженого «Ангария» г. Ангарск.	ООО «Компания эскимос» г.Томск	ООО «Компания эскимос» г.Томск
2)Масса	70 гр.	65 гр.	70 гр.	70 гр.
3)Цена	20 р.	16 р.	15 р.	8 р.
4)Содержание в 100 граммах: Жиры Белка Углеводов	15 гр. 3.7 гр. 19.4 гр.	2 гр. 2 гр. 24.7 гр.	12 гр. 3.7 гр. 19.4 гр.	4.5 гр. 4 гр. 23 гр.
5)Энергетическая ценность в 100 граммах	228 ккал	125 ккал.	200 ккал.	151 ккал.
6)Срок, условия хранения	Не выше - 24 ⁰ С, 18 месяцев Не выше - 18 ⁰ С, 12 месяцев	Не выше - 30 ⁰ С, 7 месяцев Не выше - 24 ⁰ С 4 месяца Не выше - 20 ⁰ С 2 месяца	Не выше -18 ⁰ С, 12 месяцев	Не выше - 18 ⁰ С 12 месяцев
7)Состав	Вода питьевая, масло сливочное, сахар, молоко цельное	Молоко обезжиренное сухое, сахар, масло кокосовое, стабилизатор-	Вода, сахар, молоко цельное сухое, сыворотка молочная, сироп	Вода питьевая, сахар, молоко сухое, сыворотка молочная,

	сухое, молоко цельное сгущенное, гуаровая камедь, каррагинан, ароматизатор идентичный натуральному, ванилин.	эмульгатор, кислота лимонная, E330, краситель пищевой E122, клубничный джем.	глюкозный, масло коровье, стабилизатор-эмульгатор (E471, E410, E412, E407), ванилин.	сироп глюкозный, масло кокосовое, стабилизатор-эмульгатор, камедь рожкового дерева, гуаровая камедь.
--	--	--	--	--

Методика проведения исследования:

1. Собрать коллекцию этикеток различного мороженого
2. По этикеткам определить наличие пищевых добавок с индексом «Е».
3. По специальной таблице «Список вредных для здоровья веществ применяемых для производства продуктов питания» выявить мороженое, содержащие эти добавки.
4. Понять, есть ли в мороженом заявленные на этикетках фрукты, можно только растопив его. Наличие мелких кусочков и остатки мякоти показывает, это были фрукты или ягоды.
5. Если мороженое даже в холодильнике остается рыхлым – производитель неправильно рассчитал порцию добавок.
6. Если, откусив мороженое, вы ощутили кристаллики льда, значит продукт некоторое время провел в тепле.
7. Белый налет на сладком брикете говорит о том, что мороженое плохо взбили.
8. Проверить, как хранился продукт, можно осмотрев упаковку. Если оно деформировано, т. е. неровное, значит, оно было разморожено, потом заморожено.

Результаты исследования

Изучение более 10 этикеток различного мороженого на качество показало:

1. По ГОСТУ сделано лишь мороженое, экспортируемое в страны Евросоюза «Фирменный «пломбир» АОО «Русский холод».
2. На основании технических условий (ТУ) произведено около шестнадцати наименований: «Русский размах», «Левка», «Экзо», «Магнат», «Белочка», «Рефлекс» и другие.
3. Изучая действительно ли есть в мороженом заявленные на этикетках фрукты и ягоды я пришел к выводу, что мороженое «Экзо» АОО «Инмарко» лучшее из этой серии, т.к. при нагревании обнаружилось большое количество ягод черники, ежевики. В других сортах находились только остатки мякоти.
4. Остаются рыхлыми в холодильнике: «Лунтик» - «Инмарко», «Забава» - «Русский холод», «Несквик» - ООО «Нестле»
Это говорит о том, что производитель не рассчитал пропорцию добавок. Для здоровья такой продукт опасности не представляет, но и удовольствия не доставляет т.к. быстро тает.
5. При употреблении мороженого «Фруктель» - «Русский холод», брикет пломбир ванильный - «Инмарко», «Лакомство колибри» - ООО ГКФ «Созвездие» во время еды я ощутил кристаллики льда. Это говорит о том, что продукт некоторое время провел в тепле. Это опасно: может начаться брожение, что может привести к расстройству желудка.
6. При внимательном наблюдении за мороженым в магазине я обнаружил на брикетах «Пломбир», «Забава» белую изморозь значит, его плохо взбили и оно будет быстро таять.
7. При покупке мороженого в морозильниках можно видеть, что брикеты деформированы: неровные края, вдавливания и т.д. это результаты нарушения режима хранения, т.е. оно подтаяло и замерзло. Такое мороженое кушать можно, но не очень приятно.

Результаты исследования мороженого на индекс «Е»

- Мороженое «Магнат», «Забава» «Русский холод», Брикет «Пломбир ванильный» «Инмарко», «То что надо» ОАО Кинешменский городской молочный завод, «Лакомство колибри» ООО ПКФ «Созвездие», «Белочка», «Фишка», «СССР», «Юпитер», «Смешарик» - обнаружены вредные для здоровья вещества «Е – 407», «Е – 466», вызывающие расстройство кишечника и желудка, заболевание печени и почек.

Выводы

В результате исследования мороженого по этикеткам, по наличию в мороженом фруктов, кристалликов льда и рыхлости, я пришел к выводу, что самое лучшее мороженое, которое можно употреблять в пищу, мороженое, изготовленное по ГОСТУ.

Мороженое, изготовленное по техническим условиям (ТУ), имеют в своем составе большое количество добавок и красителей. Употреблять его можно, но с осторожностью.

Мороженое, на котором отсутствуют ГОСТ и ТУ, с индексом «Е» употреблять нельзя, оно вредно для здоровья.

Таким образом, я пришел к выводу, что мороженое вредно для здоровья.

Во всех исследуемых образцах упаковок указан производитель, масса, содержание белков, жиров, углеводов, энергетическая ценность, состав, сроки и условия хранения, цена. Наибольшее содержание: жира в мороженом пломбир (15гр. в 100гр.), оно же самое калорийное (228 ккал. в 100гр.); белка больше в мороженом в вафельном стаканчике (4гр. в 100гр.); углеводов в эскимо «Няма» (24,7 гр. в 100гр.). Хранить мороженое можно от 2 до 12 месяцев в зависимости от температуры. Анализируя, состав мы выяснили, что недопустимых и вредных веществ в исследуемых образцах нет. Самое дешевое по цене мороженое в стаканчиках, поэтому и самое покупаемое.

3)Социологический опрос.

Цель: выяснение разнообразия марок мороженого и установление наиболее популярного из них.

В опросе участвовали продавцы магазинов города: « Ксения», «Прибой», «Дорожный», «Люкс».

Вопросы:

- 1)Какие марки мороженого имеются в ассортименте вашего магазина?
- 2)Какая марка мороженого самая популярная?
- 3)Адреса основных производителей?

Социологический опрос показал:

- 1)В ассортименте магазинов встречаются следующие марки мороженого: мороженое в стаканчиках различных производителей, «Пломбир», «Ангария», «Магнат», «Градинка», «Момба», «Серебро», мороженое в пергаменте и в фольге, лед фруктовый, «Магнат», «Ангария» и др.
- 2) Было выяснено, что самое популярное мороженое в стаканчиках (так как вкусно и доступно по цене), затем рожок, пломбир, лед фруктовый, мороженое «Магнат», мороженое в фольге и т.д.

3. Заключение.

Завершая работу можно подвести итог. Результаты анкетирования показали, что мороженое всем ученикам нравится, особенно мороженое в стаканчиках. Считают вкусным полезным продуктом (доступным по цене) которым можно лакомиться в любое время года. В магазинах города огромный ассортимент различных видов мороженого. На всех исследуемых упаковках можно найти необходимую информацию: производитель, масса, состав, сроки и условия хранения. (Приложение № 5)

Ни в одном из исследуемых образцов мы не обнаружили консервантов или недопустимых пищевых добавок. Химический эксперимент доказал, что в состав мороженого входят белки, жиры, углеводы. Вредно ли мороженое для здоровья или полезно, однозначно сказать нельзя. Скорее всего, верным будет известное утверждение, которое касается практически любого продукта питания – во всём нужна мера. И мороженое тоже может быть как относительно полезным, так и вредным. Цель работы достигнута, гипотеза подтвердилась. По окончании работы выпущена карта-справочник «Кафе-мороженое» в г. Каменск-Уральский, выпущена брошюра «Приготовление мороженого в домашних условиях» и буклет «Мороженое: вред или польза». Совместно с классным руководителем планируем провести праздник для всех детей начальной школы «Вкусное мороженое на блюдечки положено». Сценарий праздника с презентацией уже разработаны.(Приложение № 6).

Литература.

- 1) Афанасьева Л.Р., Гримм А.И., Евдокимова А.М. и др. Товароведение продовольственных товаров – М.: Экономика, 1977.
- 2) Ковалев Н.И. Энциклопедия гурмана. – Спб.: Фламинго, 1996.
- 3) Кудряшов П. Замороженная история. Спрос. 2006, № 2.
- 4) Манькина Е. Лакомство королей. Журнал: А почему? 1996, № 11.
- 5) Оленев Ю.А., Борисов О.С, Домашнее мороженое. – М.: Агропромиздат, 1991.
- 6) Шаманов А.В. Мороженое от «А» до «Я». – М.: ЗАО Аргументы и факты, 1999, №3.

Приложение I.

«Полезь мороженого»

Удовлетворение суточной потребности в витаминах, минералах и питательных веществах продуктом» Мороженое, пломбир, крем-брюле".

В данной таблице указаны средние нормы витаминов и минералов для взрослого человека.

Элементы	Суточная норма потребления (в среднем)	Процент удовлетворения нормы на 100 гр.	Процент удовлетворения нормы на 100 кКал.	Количество продукта, обеспечивающего 50% потребности, гр.
Калорийность (кКал)	2000	12 %	5 %	417
Белки (гр)	55,1	6,7 %	2,8 %	745
Жиры (гр)	66,6	22,5 %	9,4 %	222
Углеводы (гр)	294,2	7,6 %	3,2 %	657
Органические кислоты (гр)	2	5 %	2,1 %	1000
Вода (гр)	2200	2,6 %	1,1 %	1897
Бэта-каротин (мг)	5	0,9 %	0,4 %	5556
Витамин А (РЭ) (мкг)	900	10,4 %	4,4 %	479
Витамин В1 (тиамин) (мг)	1,5	2 %	0,8 %	2500
Витамин В2 (рибофлавин) (мг)	1,8	11,7 %	4,9 %	429
Витамин С (мг)	90	0,4 %	0,2 %	11250
Витамин Е (ТЭ) (мг)	15	2,7 %	1,1 %	1875
Витамин РР (Ниациновый эквивалент) (мг)	20	3,5 %	1,5 %	1429
Кальций (мг)	1000	15,8 %	6,6 %	316
Магний (мг)	400	5 %	2,1 %	1000
Натрий (мг)	1300	3,8 %	1,6 %	1300
Калий (мг)	2500	6,6 %	2,8 %	753
Фосфор (мг)	800	14,1 %	5,9 %	354
Железо (мг)	18	1,1 %	0,5 %	4500

Приложение 2.

СВЕТЛОЕ ПРОШЛОЕ.

Вкуснятина на палочке, или Почему советское мороженое считалось лучшим в мире



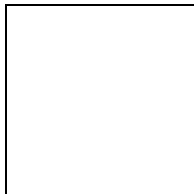
Сколько себя помню, всегда любила мороженое... особенно киевское. Было такое апельсиновое, в вафельном стаканчике, то ли персиковое, то ли абрикосовое. Точно не знаю. Но вкус незабываемый. У меня оно ассоциируется с Киевом. Когда мы впервые приехали в столицу, отец повел нас с братом на прогулку и купил это самое лакомство. Вот было объедение! До сих пор не ела ничего подобного. И что ни говорите, мороженое нынче стало не то... И пусть сейчас оно куда в большем ассортименте, красочных импортных обертках... Все равно не то. Себя ведь не обманешь. Может, разгадка кроется в детстве. Когда мы были маленькими, смотрели на мир другими глазами: небо было чище, трава — зеленее, а мороженое — слаще?

В СССР нужно приезжать по трем причинам: посмотреть балет, сходить в цирк и отведать тамошнего мороженого. Так в былые времена любили говорить интуристы. Холодное лакомство высоко ценили не только заезжие гости, но и сами жители необъятной страны. До сих пор наши мамы и папы с глубокой ностальгией вспоминают тот самый вкус советского пломбира, который они попробовали в детстве. Пусть оно было неприглядным на вид и за ним приходилось выстаивать длинные очереди, зато каким счастьем было ощутить его нежный молочный вкус на губах...

Пять килограммов радости!

Виды мороженого в СССР

Сливочное, пломбир, фруктово-ягодное, вафельные стаканчики с кремовыми розочками, эскимо, рожок с шоколадной глазурью... Вот она — эра советского мороженого! О его качестве ходили легенды. И все же в чем секрет неповторимого вкуса?



Этим мы обязаны ГОСТу 117-41, по которому и производили любимое лакомство советских детишек. Он считался одним из самых жестких в мире и был введен еще 12 марта 1941 г. В отечественном «холодке» не было ни единого консерванта, только натуральное молоко! А все виды мороженого выпускались по единой технологии. Поэтому вкус десерта в любом городе Союза был одинаковым!

Изначально советская власть мороженое своим вниманием не баловала и называла продуктом с буржуазным привкусом. Что не могло не дискредитировать его в глазах пролетарской общественности. Со временем отношение правительства к молочному лакомству «оттаяло», а после войны его стали всячески популяризировать.

Советские цены

Мороженое с «лебедем» (13 коп), молочное (9 коп), фруктовое (7 коп), шоколадное «эскимо» малое (11 коп), большое (22 коп), «ленинградское» шоколадное (28 коп), в вафельном стаканчике сливочное с кремовой розочкой (28 коп) и торт-мороженое с кремом.

Впервые на промышленные рельсы мороженое поставили в 30-е годы. Вышел указ наркома продовольствия СССР Анастаса Микояна, который настаивал на том, что мороженое должно стать массовым продуктом питания и выпускаться по доступным ценам. По мнению наркома, советский гражданин должен съесть за год не менее пяти килограммов мороженого! Подлил масла в огонь и тот факт, что США давно держали пальму первенства в этом вопросе. В Америке производили 600 тыс т мороженого, в то время как в СССР — всего 8. Было решено менять ситуацию в корне, и Микоян отправился в США — за закупкой необходимого оборудования. Уже 4 ноября 1937 г. в СССР было выпущено первое советское лакомство. Потом открылись хладокомбинаты в Москве, Ленинграде, Харькове. В 1940 г. мощная фабрика мороженого заработала и в Киеве. Так по объемам производства и потребления мороженого СССР вышел на второе место в мире после США. На экспорт ежегодно отправлялось 2 тыс т. За границей

советское мороженое относили к престижному классу. Его подавали исключительно в дорогих ресторанах по далеко не «совковой» цене.

«Налетай на эскимо!»

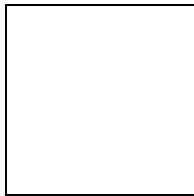
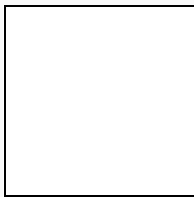
На родине самое вкусное мороженое в мире не успевало залеживаться — разбирали моментально. Продавали на развес или фасованное по 50 или 100 г на уличных лотках, в киосках или в кафе. В 50-е годы на улицах висели привлекающие плакаты, на которых красовались пингвины с эскимо — символом мороженого СССР.

В киосках мороженое бывало нечасто, в лучшем случае три раза в неделю. Поэтому очереди выстраивались нешуточные. А как ругали людей, которые приезжали за мороженым из сел! Они набивали им трехлитровые банки, надолго задерживая очередь. В кафе продавался пломбир, его накладывали разноцветными шариками в мороженицы с ложечкой. Было также шоколадное, крем-брюле, фруктовое, с шампанским и даже с газированной водой с сиропом или фруктовой подливой...

Для детей в селах мороженое было настоящим чудом — в местные магазины его не завозили. Поэтому дефицитное лакомство научились делать сами: в кружке замешивали снег, перемешивали со сметаной и сахаром. Получалось почти как настоящее, пусть и выглядело неказисто.

Приложение 3.

СОСТАВ МОРОЖЕНОГО



Моро́женое — замороженный, обычно сладкий десертный продукт. Лакомство, представляющее собой лёдообразную массу, используется более для развлечения, чем для питания.

Мороженое изготавливается обычно из [молока](#), [сливок](#), [масла](#), [сахара](#) с добавлением вкусовых и ароматических веществ. Мороженое может быть также [фруктовым](#) (на основе сока и мякоти фруктов и [ягод](#), такое мороженое называется «[сорбет](#)») или соевым (на основе [соевого молока](#)).

Существуют различные сорта мороженого, например [крем-брюле](#) и [пломбир](#).

Мороженое — [высококалорийный](#) продукт, некоторые сорта мороженого содержат до 20 % [жиров](#) и до 20 % [углеводов](#).

Мороженое делится на закалённое и мягкое, второе обычно продаётся на развес, так как обладает кратким сроком хранения. Существует множество вариантов упаковки мороженого — вафельные, бумажные и пластиковые стаканчики, мороженое на палочке, вафельные рожки, рулеты, брикеты, торты и т. п.

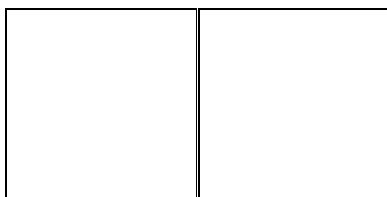
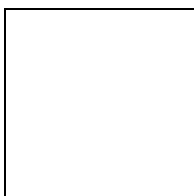
При продаже мороженого в кафе, ресторанах и т. п., его часто украшают кусочками фруктов и [ягод](#), [шоколадом](#), [вафлями](#), поливают [сиропом](#), посыпают шоколадной или [ореховой](#) крошкой. Из мороженого также изготавливают [молочные коктейли](#), добавляя в него [молоко](#) и сироп, и взбивая получившуюся смесь в [миксере](#)

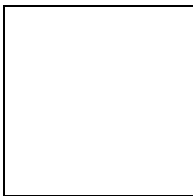
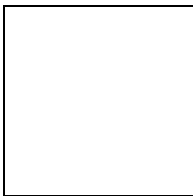
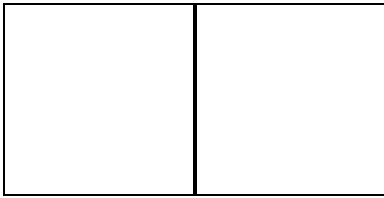
Приложение 4.

ВИДЫ МОРОЖЕНОГО

- Сливочное мороженое (на основе молока, сливок)
- [Сорбет](#) (мягкое мороженое на основе фруктов, ягод, соков)
- Фруктовый лёд (относительно твёрдое мороженое на палочке на основе сока, обычно без молока)
- Мелорин (на основе растительных жиров)

Интересно, что английское слово *ice cream* относится только к первому виду. Сорбет и фруктовый лёд называют соответственно: [sorbet](#), [ice pop](#)





Приложение 5.

Рекомендации

- Покупая мороженое, обращайте внимание на данные, имеющиеся на этикетке.

- Покупайте мороженое, только изготовленное по ГОСТУ или ТУ

- Запомните: мороженое, обозначенное индексом «Е», вредно для здоровья.

- Употребляйте больше свежих соков, морсов домашнего приготовления.



Загадки про мороженое

Холодок в пакете
Едят и взрослые и дети
Холодок, холодок,
Дай лизнуть тебя разок!
(Ответ: *Мороженое*)

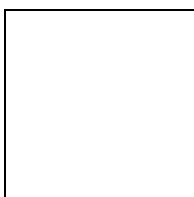
Очень любят дети
Холодок в пакете.
Холодок, холодок,
Дай лизнуть тебя разок!
(Ответ: *Мороженое*)

Ножка деревянная,
Рубашка шоколадная.
На солнышке я таю,
Во рту я исчезаю.
(Ответ: *Мороженое*)

Приложение 6.

Сценарий праздника

«Вкусное мороженое на блюдечки положено»



Цели: Познакомить учащихся с полезным продуктом – мороженым, показать его состав, способы получения, широкий ассортимент.

Форма проведения – исследовательский проект.

Ход занятия

Ведущий: Я приветствую всех участников исследовательского проекта по программе о правильном питании.

Ученик:

Сахарно, морожено
На блюдечки положено.
Густо и сладко –
Ешь без остатка!
Взрослые и дети –
Все-все-все на свете
Любят есть... Что?

Все: Мороженое.

Ведущий: Да, мороженое. Наш исследовательский проект посвящён мороженому. И начнём мы наш разговор с истории. Наши историки открыли интересные факты о мороженом. Давайте их послушаем.

История мороженого

Ученик 1: Нам удалось выяснить, что ещё в X в. до н.э. царь Соломон рекомендовал употреблять замороженный сок во время уборки урожая, чтобы не устать. О целебных свойствах мороженого в V в. до н.э. писал Гиппократ: “Надо есть “замёрзшее”, ибо “оно оживляет соки и поднимает настроение”.

Ученик 2: Во время похода в Персию и Индию Александр Македонский охлаждал жар “снежными соками”. Рабы рыли яму, затем носили снег с горных вершин и закладывали ветками, чтобы снег не таял. За победу в сражении воины получали в награду сладкий снег.

Ученик 3: Мы узнали также, что в Европу мороженое попало в 1292 г. Марко Поло привёз из Китая рецепт “замороженной воды”. 300 лет рецепт хранился только в Индии, ведь за его разглашение полагалась смертная казнь. Но когда флорентийка Екатерина Медичи вышла замуж за французского короля Генриха II, вкус мороженого узнали во Франции. На свадьбе было подано мороженое из малины, апельсинов, лимонов.

Ученик 4: При Карле I появился новый чин, занимающий последнее место в табели о рангах: личный кондитер по мороженому. После смерти короля кондитер продал рецепты мороженого в кафе, и вкус мороженого узнали не только знатные люди.

Ученик 5: Первая мороженица выглядела следующим образом: бочка, обложенная льдом и снегом, из которой торчала ручка. Её крутил человек и взбивал то, что затем должно стать мороженым.

Ученик 6: В России мороженое стало модным лакомством при Екатерине II, а первая российская фабрика по производству мороженого открылась только в 1936 г., когда нарком продовольствия Микоян съездил в Америку. Сегодня это комбинат “Айс-Фили”.

Ведущий: Вот, оказывается, какие интересные факты есть в истории мороженого. Пора нам поиграть и разгадать ребусы.

Ведущий: Какие слова здесь зашифрованы? Почему они объединены здесь?

Дети: Из них готовят мороженое.

Ведущий: Как готовят мороженое, из чего оно состоит нам расскажут исследователи-технологи.

Ученик 1: Мороженое - это не только десерт и лакомство, мороженое – полноценный продукт питания, содержащий белки, жиры, углеводы, витамины А, Б, а так же кальций, который необходим для роста костей и зубов.

Ученик 2: В настоящее время в России производят свыше 700 тысяч тонн мороженого в год. Необычно разнообразен ассортимент мороженого. Наибольшим спросом пользуются мороженое молочное, сливочное, пломбир, эскимо.

Ученик 3: Промышленное производство мороженого включает в себя ряд технологических операций. Среди них фрезерование и закаливание.

Ученик 4: Фрезерование проводят на аппаратах – фрезерах. Оно заключается в сбивании смеси (насыщением её воздухом) при одновременном её замораживании. По объёму воздух составляет до 60%.

Ученик 5: Закаливание мороженого происходит в генераторах, где температура его понижается до минус 25, минус 30 градусов.

Ведущий: Поиграем в викторину.

А что такое викторина?

Дети: Игра в победу.

Ведущий: Поиграем в викторину,
Спросим Вову, и Марину,
И других. Нам интересно,
Что об этом им известно?

1. Что представляло собой первое мороженое на Руси? (Замороженные фигурки из творога со сметаной и сладостями. Появились они в X веке.)
2. Назовите основные компоненты мороженого? (Сливки, яйца, масло, сахар, фрукты).
3. Что такое крем-брюле? (Это мороженое с добавлением жжённого сахара).
4. Назовите оптимальную температуру для хранения мороженого (-12⁰С).
5. Как называется вазочка на высокой ножке, в которой подают мороженое? (Креманка).
6. В каком рассказе Носова мороженое стало средством примирения после обмана? (Фантазёры).
7. Какой сорт мороженого принёс волшебник на день рождения в известной детской песне? (Эскимо).
8. Что означает слово эскимо? (Одетое мороженное).
9. Где происходили события, о которых рассказывается в мультфильме “Ну погоди!”, когда в Волка было брошено мороженое? (В метро).

10. В каком мультфильме тележка для мороженого использовалась для охлаждения человека? (Дед Мороз и лето).
11. После какого по счёту мороженого Муфта, Полботинка и Моховая Борода, герои книги Рауда, замёрзли? (после 3).
12. В какой сказке Михалкова дети ели мороженое бесплатно и в больших количествах? (Праздник непослушания).
13. О чём можно просить продавщицу мороженого? (Ответ детей).

Ведущий:Послушайте, какой разговор произошёл в магазине “Перемена”.

Ученик:

Облака скользят в полёте,
Греет солнце молоко...
Поскорей продайте, тётя,
Мне две порции ещё!
Пусть шепчут я, пусть охрип –
Мне совсем не страшен грипп!
Я стать полярником хочу,
Вот подрасту – и улечу.
Во сне я вижу айсберги
Белые - пребелые,
Посёлок дальний северный,
Закутанный в снега.
Живут там люди сильные,
Живут там люди смелые,
Которых не пугают
Зимовки и пурга...
Поэтому я к холоду
Привыкаю смолоду.
Не смотрите, тётя, строго,
Ведь у вас пломбира много.
Ну, продайте! Разве жалко?
Мне сейчас нужна закалка! (М. Пляцковский)

Любимый уголок земли – это то место, где мы родились и живём, где наш дом, семья, школа. Вот что приготовили для нас исследователи-краеведы.

Ученик 1: Мы живём в динамично развивающемся регионе России – на Кубани. Сладкий продукт – мороженое – производят во многих городах нашего края.

Ученик 2: Нам удалось выяснить, что в городе Тимашевске на фабрике “Нестле” производят широкий ассортимент высококачественных экологически чистых продуктов питания.

Ученик 3: Реклама продукции “Нестле”:

Завтрак готов
У вас на столе
Очень удобно
Всей детворе.

Ученик 4:

Если хочешь быть здоровым
Покупай батончик “Нате”
Он и силу придаёт
И ума тебе даёт.

Ученик 5:

Есть мороженое “Кимо”
Ох и вкусное оно!
Я его как откусил –
Всё на свете позабыл!

Ученик 6:

Щедрая душа России:
“Палитру” видим мы везде.
Наша фабрика – Россия,
Но компания “Нестле”.

Ведущий: А сейчас конкурс “Угадай меня”. Приглашаю по 1 представителю от команд. С завязанными глазами вам нужно определить сорт мороженого.

Учитель: Игра называется “Пойди туда, не знаю куда, принеси то, не знаю что”. (По 1 участнику от команд выходят из кабинета и через 5 минут возвращаются с предметами, имеющими отношение к мороженому).

Пока наши исследователи готовят ответы, мы поиграем. Игра называется “Кто мог дать такое объявление”. (Морозко, Снегурочка, Госпожа Метелица, Снежная королева).

Почему герои этих сказок у нас в гостях?

Дети: В этих сказках снег, лёд, а мороженое получают с помощью льда.

Ведущий: На сотовом SMS-сообщение. Прочитай, Юлия Павлушкина (читает): “Мне нравится проект “Звёзды на льду”. А вам? Татьяна Навка”. (Ответы детей, что они знают об этом проекте, кого из фигуристов знают).

Учитель: Ребята, а каким должно быть питание у спортсмена?

Дети: Питание у спортсменов – разнообразное, калорийное, правильное по режиму, без вредных привычек.

Ведущий: А вот какую исследовательскую работу провёл Никита.

Ученик: Ароматные заварные, пирожные, кексы, торты умеет делать моя мама. А вот несколько рецептов для праздничного стола от мамы Ирины.

Рецепты мамы Ирины:

1. Коктейль вишнёвый с поплавком.

На одну порцию необходимо: 2 столовые ложки вишневого сока, 50 г. мороженого, неполный стакан холодного молока.

Полпорции мороженого положить в стакан миксера, а остальное поставить в холодильник, оно пойдёт на поплавок. Влить в мороженое вишнёвый сок, холодное молоко и взбивать всё 5 минут. Готовую смесь вылить в вазочку. Туда же положить оставшееся мороженое.

2. Молочно-клубничный напиток.

В стакан миксера влить 1 стакан молока, добавить 25 г. мороженого, 5 ягод клубники, 2 столовые ложки сахарного сиропа. Взбить миксером 3 минуты, затем вылить в высокий стакан.

3. Фруктовый десерт.

Мелко нарежьте киви, банан, апельсин, яблоко, смешайте со 100 гр. мороженого, выложите в вазочку и поставьте в холодильник на 20 минут.

подавая десерт к столу, посыпьте его орехами, тёртым шоколадом.

Поверьте, это очень вкусно!

Приятного аппетита!

Ведущий: Самое прекрасное слово на Земле – мама! Это первое слово, которое произносит человек, и звучит оно одинаково нежно на всех языках мира. У мамы самое доброе и ласковое сердце, самые нежные руки, которые умеют делать всё. В чутком мамином сердце никогда не гаснет любовь к своим детям. И сколько бы ни было лет 5 или 50. Вам всегда нужна мама, её ласковый взгляд, её доброта. И чем больше Ваша любовь к маме, тем радостнее её жизнь, 26 ноября – день матери. Не забудьте поблагодарить маму за всё хорошее, подарите ей цветы или мороженое.

(Версии ответов по игре “Пойди туда - не знаю куда...”)

Ученик: Я был в школьной столовой и принёс вазочку-креманку.

Ученица: В школьной столовой я нашла чайную ложечку, ею едят мороженое.

Ученица: Я была в медпункте и принесла таблетку. Мороженое нужно есть не спеша, чтобы не простудиться и не заболеть.

Ведущий: А сейчас мы с вами встретимся со сладкоежками из 3 класса.

Ученик:

Ни сырости, ни холоду
Не чувствую совсем
Иду-бреду по городу
Мороженое ем

Ко мне подходит Олечка,
Губами шевелит:

Ученица:

- А мама мне нисколечко
Пломбиру не велит.

Ученик:

Смотрю в глаза я Олины
И говорю как есть:
- Мне тоже не позволили
Мороженое есть.

- Всё это плохо кончится, -
Пророчат мне друзья.
Но очень, Оля, хочется!..
Того, чего нельзя.

Горит в ладони денежка
Подобно угольку,
И убегает девочка
К прозрачному ларьку.

Ведущий:Для любителей мороженого проводится аукцион “Любимое мороженое”. (Дети называют название мороженого, побеждает тот, кто назвал последним).

Ведущий:К нам в гости пришли продавщицы мороженого. “Прописные истины о мороженом”.

Ученица: Есть мороженое можно, только очень осторожно. Кто совет не понимает, тот ангиною страдает

Ученица: Ничто не стоит так дешево и не ценится так дорого, как вежливость и мороженое.

Ученица: Ложка мороженого в руках лучше, чем целая упаковка в холодильнике.

Ученица: С мороженым – свет, без мороженого – тьма.

Ведущий:- Какой продукт мы с вами исследовали сегодня? Понравилось ли вам работать в этом проекте? (Ответы детей).

(Подсчёт жетонов, определение команды победительницы).

Ведущий:Пусть прозвучит песенка о мороженом. (Дети исполняют песенку крокодила Гены).

Ведущий:Я желаю всем участникам нашего проекта радостного настроения. До новых встреч!

Используемая литература.

1. В.Пашнина “Праздник хорошего настроения”, Ярославль, Академия развития, 2006

