

Владимир НИКИТИН, ученик 3 «А» класса МБОУ «СОШ № 28», Мытищи
Руководитель: О.В. Романькова, учитель начальных классов

МАРМЕЛАД И ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Питание — важнейший фактор внешней среды, который определяет правильное развитие, состояние здоровья и трудоспособность человека, поэтому оно должно быть сбалансированным, т.е. содержать все полезные для организма вещества. Как же быть со сладостями, ведь они же такие вкусные, трудно представить нашу жизнь без них. Мне нравится мармелад и я захотел узнать, из чего его получают, оказывает ли он влияние на организм человека. Предполагаю, что мармелад — просто вкусная сладость, не влияющая на здоровье.

Объект исследования: мармелад.

Предмет исследования: влияние мармелада на организм человека

Цель: изучить полезные свойства мармелада.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи:**

- изучить историю появления мармелада;
- изучить классификацию мармелада;
- изучить показатели качества мармелада;
- изучить состав мармелада;
- изготовить мармелад в домашних условиях.

ЧТО ТАКОЕ МАРМЕЛАД?

История происхождения мармелада

Название мармелада произошло от португальского слова «айва», так как первый мармелад в Европе варили из айвового сока. В Англии мармеладом называется апельсиновый джем. В переводе с французского мармелад означает блюдо цвета яблок.

Впервые это лакомство появилось в Малой Азии. Историческая родина мармелада — Ближ-

ний Восток и Восточное Средиземноморье. Для того чтобы сохранить урожай, плоды или сок ягод и фруктов вываривали до максимального сгущения. А в Европе мармелад, да и любой другой вид варенья был невозможен — из-за отсутствия сахара. Известно, что готовить мармелад начали французы с XIV века. А массовое распространение он получил в XVI веке, когда появился дешевый сахар из стран Америки. Долгое время мармелад был полностью натуральным продуктом. Его даже считали целебным. Так, например, мармелад задействовали для возбуждения аппетита и лечения морской болезни. Но с начала XX века для производства мармелада стали брать искусственные красители и добавки. Это позволило сделать лакомство более доступным для широкого потребителя. В качестве загустителей используют желатин трех видов: животный, рыбный и растительный.

Также популярным остается натуральный мармелад из айвы, яблок, абрикосов. Выбор этих фруктов обусловлен наличием в них пектина, который обращает варенье в желе. Традиционный завтрак англичан состоит из тоста, на которого намазывают мармелад. В США и России любят мармеладные конфеты.

Еще один популярный вид мармелада — жевательный. Его начали производить с конца XIX века в Америке. Успех новой конфеты был обусловлен тем, что она долгое время сохраняла свой вкус. В начале XX века продукт попал на рынки Европы.

Разновидности мармелада

Из литературы я узнал, что существует большое разнообразие видов мармелада.

Мармелад, по способу изготовления, можно классифицировать на:

- фруктово-ягодный, в виде мармеладных пластов;
- жележный, в виде мармеладных долек или фигурок;
- жележно-фруктовый;
- жевательный.

По способу формования он бывает:

- пластовый;
- формовой;
- резной.

В зависимости от применяемого жележного вещества:

- мармелад на основе пектина;
- мармелад на основе агар-агара;
- мармелад на основе агар-агара и пектина;
- мармелад на основе желатина.

Фруктово-ягодный мармелад получают традиционным увариванием фруктового пюре с сахаром. В качестве желирующей основы используют пектин и фруктовое пюре. Мармелады в виде пластов, не смотря на потерю былой популярности, можно отведать и сегодня.

Выглядит обычно незатейливо: темно-бурый пласт, похожий на твердый джем или повидло.

Что касается жележного мармелада, то его создают из агар-агара, путем уваривания последнего с сахаром и патокой, а для придания вкуса добавляют ароматизаторы. Кроме агар-агара, в качестве студнеобразователя применяют пектин. Желейный мармелад подразделяют на формовой (в виде фигурок, например мармеладные звездочки) и резной (к примеру, апельсиновые дольки).

Жевательный мармелад появился сравнительно недавно и стал популярен не только благодаря своим вкусовым качествам, но и способностью хранить их на протяжении длительного времени, что давало возможность брать его с собой на прогулку или даже в дорогу.

В основе жевательного мармелада — желатин, придающий ему упругую структуру. Обычно это лакомство выпускается в виде маленьких красочных фигурок, и родители нередко покупают его детям вместо жевательной резинки.

Сегодня ассортимент мармелада значительно шире, чем это было лет 10 назад: всевозможные фруктовые дольки, рулетки, улитки, многослойный мармелад (с пастилой), с кокосовой стружкой, в шоколадной глазури и пр. А упругая консистенция жевательного мармелада раскрыла самые сокровенные фантазии кондитеров — от мармеладного алфавита до популярных сказочных персонажей.



Фруктово-ягодный



Желейный



Желейно-фруктовый



Жевательный

ПОЛЬЗА МАРМЕЛАДА

Свойства лакомства во многом зависят от того, какой загуститель использовал производитель.

Мармелад на пектине

Калорийность фруктово-ягодного мармелада, приготовленного на пектине, достаточно высока: целых 293 ккал на 100 г. В одной порции подобного десерта содержится около 77 г углеводов, примерно 0,4 г белков и совсем нет жиров. Но не нужно отказываться от такого мармелада, ведь и польза от него немаленькая:

- понижает уровень холестерина;
- способствует выведению вредных веществ: пестицидов;
- нормализует обмен веществ;
- является натуральным сорбентом, по действию сравнимым с активированным углем;
- улучшает работу печени и поджелудочной железы;
- способствует восстановлению тканей при ожогах и ранениях.

Лакомство принесет пользу и тем, кто живет в неблагоприятной экологической среде. Еще мармелад с пектином поможет справиться с похмельным синдромом и благополучно выведет токсины из организма.

Мармелад с агар-агаром

Этот мармелад более нежный. Его также называют жележным. Имеет яркий цвет, красивый на изломе. В качестве загустителя в нем применяется порошок из агар-агара. Также в составе есть фруктовая эссенция, могут быть аромати-

заторы, лимонная кислота, патока и красители (натуральные либо синтетические). Калорийность находится в диапазоне от 275 до 355 ккал, в зависимости от состава. В желейном мармеладе содержится до 80 г углеводов, но совсем нет белков и жиров. Важные свойства:

- агар-агар имеет свойство разбухать, поэтому снижает аппетит и в маленьких дозах может быть полезен для женщин, использующих диеты;
- улучшает работу печени; стимулирует перистальтику кишечника;
- оказывает небольшое слабительное действие;
- улучшает пищеварение;
- восполняет недостаток йода в организме.

Жевательный мармелад

Любимое лакомство взрослых и ребятишек. Еще бы: пакетик с мармеладными мишками можно убрать в сумку, не беспокоясь, что они растают и испортят все имущество. А еще жевательным мармеладом можно перебить приступ голода, когда нет возможности перекусить. Или снять стресс, поскольку жевание успокаивает нервную систему и улучшает настроение. Упругость продукту придает желатин. Также в составе присутствуют растительные жиры, аскорбиновая кислота, пчелиный воск и аминокислоты. Калорийность: около 340 ккал на 100 г. Белков — примерно 4 г, углеводов — до 80 г, а жиров на уровне погрешности — 0,1 г. Полезные свойства качественного жевательного мармелада:

- снижает риск неврозов и стрессов;
- укрепляет связки и хрящи;
- успокаивает нервную систему;
- очищает полость рта от бактерий и отбеливает зубы;
- стимулирует умственную деятельность;
- борется с хронической усталостью;
- повышает иммунитет.

КАКОЙ МАРМЕЛАД ВЫБРАТЬ?

Анкетирование

Изучив информацию о мармеладе я узнал, что это лакомство имеет больше достоинств, чем недостатков. А что думают мои одноклассники о мармеладе? Чтобы это узнать я провел анкетирование.

В анкетировании приняли участие ученики 3 «А» класса. Было опрошено 27 человек.

Получены следующие ответы:

1. Любишь ли ты сладкое?

- «да, я сладкоежка» — ответило 8 чел. (30 %);
- «не люблю сладкое» — ответило 2 чел. (7 %);

«равнодушен к сладкому — могу есть, могу не есть» — ответило 11 чел. (41 %);

«люблю сладкое, но стараюсь есть поменьше» — ответило 6 чел. (22 %).

2. Тебе нравится мармелад?

- «да» — ответило 16 чел. (59 %);
- «нет» — ответило 10 чел. (37 %);
- «не знаю» — ответило 1 чел. (4 %).

3. Какой мармелад тебе больше нравится?

- «фруктово-ягодный» — ответило 10 чел. (37 %);
- «желейный» — ответило 3 чел. (11 %);
- «жевательный» — ответило 4 чел. (15 %);
- «желейно-фруктовый» — ответило 10 чел. (37 %).

4. Как часто ты ешь мармелад?

- «каждый день» — ответило 2 чел. (7 %);
- «1 раз в неделю» — ответило 9 чел. (33 %);
- «1 раз в месяц» — ответило 10 чел. (37 %);
- «не ем совсем» — ответило 6 чел. (22 %).

5. Как ты считаешь, мармелад полезен или вреден?

- «полезен» — ответило 3 чел. (11 %);
- «вреден» — ответило 15 чел. (56 %);
- «не знаю» — ответило 9 чел. (33 %).

6. Пробовал ли ты мармелад, приготовленный в домашних условиях?

- «да» — ответило 7 чел. (26 %);
- «нет» — ответило 20 чел. (74 %).

7. Интересно ли вам больше узнать о пользе и вреде мармелада?

- «да» — ответило 25 чел. (93 %);
- «нет» — ответило 2 чел. (7 %).

8. Хотел бы ты сам попробовать приготовить мармелад?

- «да» — ответило 24 чел. (89 %);
- «нет» — ответило 3 чел. (11 %).

Результаты проведенного исследования показали, что большинство детей любит мармелад, однако не знают точно, полезная это сладость или вредная. Немногие из опрошенных пробовали «домашний мармелад» и у большинства детей эта тема вызвала интерес и им захотелось узнать больше об этом лакомстве и попробовать самим приготовить мармелад в домашних условиях.

Как выбрать хороший мармелад в магазине?

К сожалению, современный мармелад не всегда изготавливается по классической рецептуре. Например, химическая промышленность давно научилась производить *пектин из различных синтетических веществ*, не обладающий свойствами природного полисахарида.

Красители и ароматизаторы, используемые для придания привлекательного вида и ярко выраженного вкуса, зачастую не имеют ниче-

го общего с настоящими фруктами и ягодами. Многие из них запрещены к применению в других странах, но разрешены в России. Мармелад с содержанием подобных ингредиентов противопоказан не только детям, но и взрослым.

Растительный жир, применяемый в изготовлении мармелада, мог бы быть по своей природе совершенно безвредным, однако современные производители стремятся удешевить процесс производства, а поэтому потребление глазури, которая содержит около 80%-90% процентов этого вещества, может неблагоприятно сказаться на здоровье.

Большое количество сахара также ставит под сомнение пользу мармелада. Иногда в одном кубике лакомства содержится столько же сахара, сколько в стакане сладкой газированной воды.

Как выбрать правильный мармелад

— Необходимо внимательно изучать состав на упаковке. Настоящий мармелад должен состоять из желатина или агар-агара, натурального пектина, сахара или фруктозы, стевии, патоки и натуральных фруктовых соков. Красители и ароматизаторы, указанные на упаковке, должны быть натуральными, а не идентичными натуральным. Желательно отсутствие искусственных загустителей и консервантов.

— Качественное изделие имеет неяркий цвет и прозрачность, сохраняет форму даже при надавливании.

— Не покупайте мармелад на рынках без упаковки или спрашивайте у продавца наличие документации с сертификатами качества и составом продукции.

— Свежий мармелад можно легко разломить, он не хрустит и не крошится.

— Натуральный продукт имеет приятный вкус с характерной кислинкой.

Если вам предстоит поездка, то возьмите с собой мармелад, покрытый сахарной пудрой — он сохранит свежесть на протяжении всего путешествия.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МАРМЕЛАДА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Мармелад из тыквы на желатине

Составляющие ингредиенты:

- свежая тыква — 1 килограмм;
- натуральный мед жидкий — 100 грамм (отлично подойдет цветочный), если нет меда, можно добавить 120 грамм сахара;
- желатин — 25 грамм;

- ванилин — 1 пакетик.

Приготовление:

1. Первым делом срезаем с тыквы шкурку, разрезаем ее и удаляем все семечки.

2. Очищенную тыкву нужно нарезать мелкими кусочками.

3. Далее кусочки тыквы выкладываем на противень и ставим его в заранее разогретую духовку до 175–180 градусов. Запекаем минут 20–30 до мягкости.

4. Готовую тыкву погружаем в специальную емкость блендера и измельчаем до однородного состояния. В итоге должно выйти тыквенное пюре без мелких кусочков и комков.

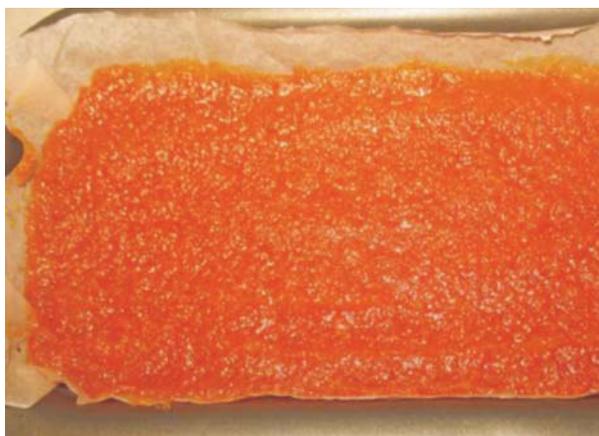


5. Выкладываем в пюре мед или сахар и хорошо смешиваем.

6. Желатин заливаем теплой водичкой и оставляем на 15 минут, чтобы он разбух. Можно использовать желатин в виде порошка или в виде листов.

7. Разбухший желатин добавляем в тыквенное пюре и перемешиваем.

8. Далее в плоскую посуду, подойдет противень для запекания, выкладываем тыквенное пюре. Массу следует разлаживать равномерно, без бугров и неровностей.



9. Слой должен быть на слишком толстый, его толщина должна составлять 2–2,5 см.

10. Противень с пюре ставим в холодное место на 2–4 часа. Мармелад должен хорошо застыть.

11. После этого, застывшее пюре вынимаем и разрезаем на маленькие квадратики или вырезаем из него фигурки при помощи специальных формочек.



Клубничный мармелад из агар-агара

Составляющие ингредиенты:

- ягоды (замороженные или свежие — у меня клубника) — 350 грамм;
- агар-агар — 10 грамм;
- вода очищенная — 100 мл;
- мед (кленовый сироп, стевия, фруктоза или другой подсластитель) — по вкусу.

Приготовление:

1. Размораживаем, если нужно, ягоды.
2. Заливаем агар-агар холодной очищенной водой и оставляем на 1 час.
3. Кладем ягоды в кастрюлю, добавляем чуть-чуть очищенной воды, перебиваем блендером в пюре.

4. Добавляем в ягодное пюре агар-агар, тщательно перемешиваем.

5. Нагреваем смесь до пузырьков, градусов до 95 и снимаем с огня.

6. Пока греется, кладем понемногу любой подсластитель на вкус по чуть-чуть, пробуя каждый раз, доводим до нужной степени сладости.

7. Размешиваем и оставляем на 5 минут немного остыть.

8. Разливаем по формочкам для конфет и ставим в холодильник минут на 20 до полного застывания.

9. Вынимаем из холодильника и достаем аккуратно из формочек.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате анализа литературы и проведенного исследования, приготовления мармелада в домашних условиях мы пришли к следующим выводам:

1. Мармелад — полезная сладость! В отличие от булочек, шоколадок и пирожных, в этом лакомстве нет жира, мало калорий и много полезных веществ, очищающих организм и улучшающих пищеварение.

2. Магазиновый мармелад нужно выбирать внимательно, так как в него добавляют ароматизаторы, красители, иногда используют не самый качественный желирующий компонент и влагоудерживающие стабилизаторы. Поэтому, прежде чем купить эту сладость, нужно изучить этикетку, иначе вместо полезного мармелада, можно приобрести «химию».

3. Лучше всего приготовить мармелад дома! Получим максимум пользы, затратив минимум усилий.

Цель работы достигнута, полезные свойства мармелада изучены: он полезен для нашего здоровья благодаря своему составу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Интернет-ресурсы:

Правильная еда. URL: <http://rightfood.net/menyu/desserts/konfetyi-marmelad-iz-agar-agara/>.

Рецепты. URL: <http://www.iamcook.ru/showrecipe/7971>.

Рецепты вкусной выпечки. URL: <http://pro-tortiki.ru/klubnichnom-marmelade/>.

Худеем нескучно. URL: <https://www.diets.ru/article/871534/>.

Журнал о правильном питании. URL: <http://notefood.ru/retsepty-blyud/desert/marmelad-v-domashnih-usloviyah.html>.