

**МБОУ «Школа №1 имени В.И. Муравленко»  
VIII городская исследовательская конференция школьников  
I и II ступени обучения «Малая академия»  
Исследовательская работа  
«Продукты питания в блокадном Ленинграде»**



**Кафедра «Первые шаги»  
Секция «Человек и общество»**

**Выполнила:  
Радыгина Анастасия,  
ученица 4 класса  
МБОУ «Школа №1 имени В. И. Муравленко»  
natalya.radygina@mail.ru**

**Руководитель :  
учитель начальных классов  
МБОУ «Школа №1 имени В. И. Муравленко»  
г. Муравленко  
Иванченко Оксана Владимировна  
yama1ru@gmail.com**

**Муравленко, 2014 год**



# Исследовательская работа «Продукты питания в блокадном Ленинграде»



*..И летели листовки с неба  
На пороги замерзших квартир:  
" Будет хлеб. Вы хотите хлеба?..."  
"Будет мир. Вам не снится мир?"*

*Дети, плача, хлеба просили.  
Нет страшнее пытки такой.  
Ленинградцы ворот не открыли  
И не вышли к стене городской.  
Без воды, без тепла, без света.  
День похож на черную ночь.  
Может, в мире и силы нету,  
Чтобы все это превозмочь?...*

*Елена Рывина «Ночь», 1942г.*

**Продукты питания в блокадном Ленинграде**



# Содержание

№	Название глав	Страница
	Введение	.....1
Глава I.	Обзор информационных источников	.....2
1.1.	Блокада	.....2
1.2.	Голод	.....3
1.3.	Научные руководители «голода»	.....4
1.4.	Блокадная еда	.....5
Глава II.	Методика эксперимента	.....6
2.1.	Социологический опрос	.....6
2.2.	Экспериментальная часть	.....6
	Выводы	.....10
	Рекомендации	.....11
	Список информационных источников	.....11
	Приложения	.....12



## Введение

**Актуальность.** Тема питания в XXI веке наиболее актуальна, когда молодое поколение так часто отказывается от хлеба, голодает, чтобы быть стройными, зачастую нанося вред своему здоровью, не ценит труд вложенный в то, чтобы вырастить хлеб.

**Практическая значимость.** Собранный мною материал будет использован на занятиях в школьном музее. На уроках окружающего мира не только при изучении раздела истории, но и при изучении разделов «Здоровье человека», «Пищеварение».

**Гипотеза.** Если я исследую разнообразие и пищевую ценность продуктов питания блокадного Ленинграда, а также влияние голода на психику человека, то я смогу доказать и объяснить своим сверстникам, весь ужас настоящего голода и важность полноценного питания.



Продукты питания в блокадном Ленинграде

**Объект исследования:** продукты питания жителя блокадного Ленинграда.

**Предмет исследования:** качественный состав и пищевая ценность продуктов в блокадном Ленинграде.

**Временные рамки исследования:** 1941 – 1944 год.

**Цель исследования.** Изучить разнообразие и пищевую ценность продуктов питания блокадного Ленинграда.



Продукты питания в блокадном Ленинграде

## Задачи

1. Проанализировать информацию о блокаде, голоде, научных руководителях «блокадного голода» и продуктах питания в блокадном Ленинграде.
2. Провести социологический опрос по теме «Жизнь в блокадном Ленинграде».
3. Изучить с помощью эксперимента пищу из меню ленинградца-блокадника.
4. Разработать буклет с выводами проведенного исследования о продуктах питания в блокадном Ленинграде.





## **Методы**

**Эмпирический:** обзор литературных источников, сравнение и сопоставление, эксперимент, анкетирование.

**Органолептический** метод (органолептика) — метод определения показателей качества продуктов питания на основе анализа восприятий органов чувств — зрения, обоняния, слуха, осязания, вкуса.

**Теоретический:** анализ, синтез, обобщение, оформление информации в исследовании, конкретно-исторический метод.



**Теоретическая значимость.** Теоретический материал собранный и проанализированный в данном исследовании можно использовать при проведении внеурочных мероприятий по патриотическому воспитанию.

**Научная новизна.** Научная новизна исследования состоит в том, что в работе исследуется не только хлеб, а и другие продукты питания первого в истории Второй мировой войны не сдавшегося противнику города, отражение обороны которого оказало сильное воздействие на современников.



Продукты питания в блокадном Ленинграде



## Глава I (теоретическая)

**Блокада длилась 872 дня**  
**С 8 сентября 1941 года**  
**по 27 января 1944 года**  
Блокадное кольцо было  
прорвано 18 января 1943 года



**Продукты питания в блокадном Ленинграде**



## Обзор источников информации

Вспоминает Зинаида Александровна Игнатович заместитель начальника по научной части: я хочу вспомнить случай, который до сих пор волнует меня. У нас был в институте сотрудник, культурнейший человек. Он был крупный и здоровый мужчина. И он очень быстро сдал. Когда я утром раздавала этот мясной бульон, он уже первым сидел за столом. И такими горящими глазами провожал он эту ложку! Чувствовалось, что все его помыслы сосредоточены на ней. Очень трудно было представить, что это он же — такой деликатный, такой умница, такой замечательный человек! Когда начали открываться так называемые стационары, нам удалось поместить его в стационар. Но врачи тогда еще не знали, что нельзя сразу после голода давать много пищи. Ему дали двести граммов масла, полбуханки хлеба. Он съел все сразу и ночью умер



**Продукты питания в блокадном Ленинграде**



# Обзор источников информации

*Голод в Ленинграде имел под собой научную основу. В Германии под руководством профессора Цигельмайера разрабатывались специальные директивы, как будет происходить умирание в Ленинграде, в какие сроки блокадники все вымрут. В Ленинграде работал профессор Алексей Дмитриевич Беззубов. Он руководил изготовлением хвойной настойки, придумывал, как использовать в госпиталях и больницах проросший горох, сумел использовать остатки горелого сахара с Бадаевских складов. Его отдел изучал, сколько каротина и витаминов содержат лебеда, борщевик, купырь лесной, щавель, крапиву, одуванчики и что с них можно приготовить.*



**Наука не имеет отечества, но ученый не бывает без отечества”  
Луи Пастер.**

**Продукты питания в блокадном Ленинграде**



## Обзор источников информации

В перечне блокадной еды всякое можно найти — конопляные зерна от птичьего корма, и самих канареек, и дроздов, и попугаев, собирали мучной клей от обоев, извлекали его из переплетов, вываривали приводные ремни, ели кошек, собак, ворон, потребляли всякого рода технические масла, танковый жир, использовали олифу, лекарства, специи, вазелин, глицерин, всевозможные отходы растительного сырья.



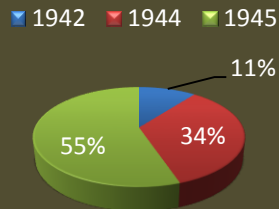
**Продукты питания в блокадном Ленинграде**



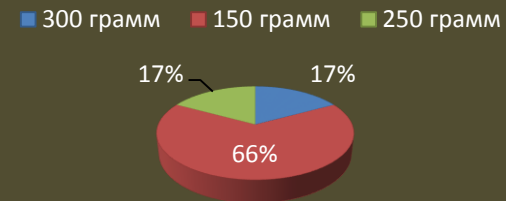
## Глава II (практическая)

### Социологический опрос учащихся 3-4 классов МБОУ «Школа№1»

В каком году закончилась Блокада Ленинграда?



Какая норма выдачи хлеба была для рабочих в день?



Как вы думаете, из чего можно было приготовить желе в блокадном...



Из чего могли приготовить кофе?

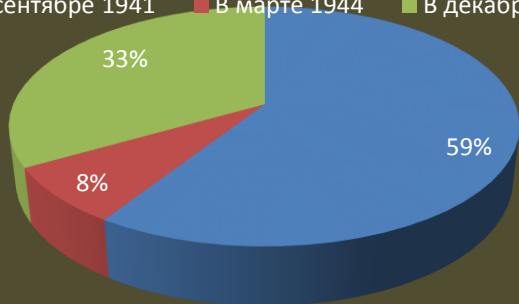


Продукты питания в блокадном Ленинграде

# Социологический опрос учащихся 3-4 классов МБОУ «Школа№1»

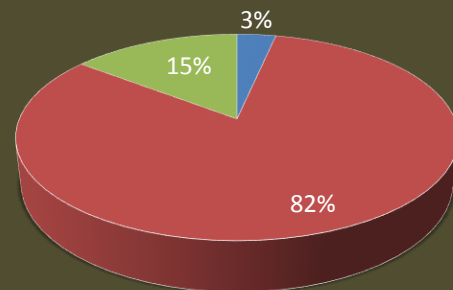
В каком году и месяце  
началась Блокада  
Ленинграда?

■ В сентябре 1941 ■ В марте 1944 ■ В декабре 1943



Как называлось медицинское  
помещение где лечили  
раненых солдат ?

■ Больница ■ Госпиталь ■ Мед. Пункт



Продукты питания в блокадном Ленинграде

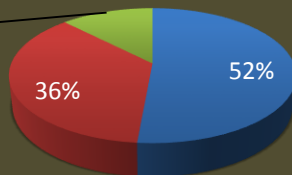


# Социологический опрос учащихся 3-4 классов МБОУ «Школа№1»

Ф. И. девочки , чей дневник прославился в эпоху блокады Ленинграда?

■ Таня Савичева ■ Света Савичева ■ Ангелина Капустина

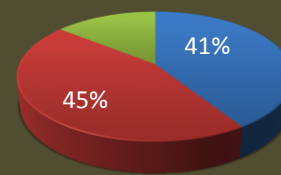
12%



Куда отправляли людей из Ленинграда?

■ в Сибирь ■ в Москву ■ на Камчатку

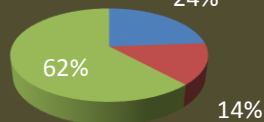
14%



Что на вес золота ценили при Блокаде Ленинграда?

■ Воду ■ Пшено ■ Хлеб

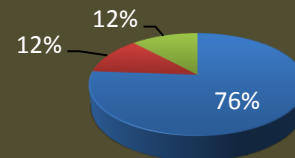
24%



Как называлась дорога по ладожскому озеру?

■ дорога жизни ■ дорога спасения ■ ледяная дорога

12%



Продукты питания в блокадном Ленинграде

# Опыт «Блокадная карточка. Состаривание бумаги»



Продукты питания в блокадном Ленинграде



# Опыт «Проращивание гороха»

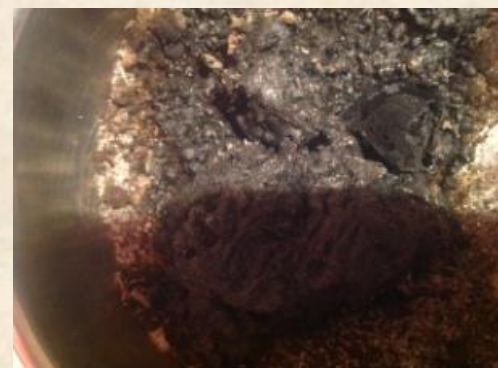


**Продукты питания в блокадном Ленинграде**





# Опыт «Сахар с Бадаевских складов»



Продукты питания в блокадном Ленинграде

## Опыт «Кофе в блокадном Ленинграде»



«В самом начале блокады люди частенько ходили на горящие Бадаевские склады, это разбомбленные продовольственные запасы Ленинграда. От земли шел теплый воздух, и им тогда казалось, что он с запахом шоколада. Они набирали эту черную землю, слипшуюся с «сахаром». Народу было много, но в основном женщины. Принесенную землю складывали по мешочкам в шкаф. Потом эту землю растворяли в воде, а когда земля оседала и вода отстаивалась, то получалась сладковатая, коричневая жидкость, похожая на кофе. Этот раствор кипятили. А иногда дети когда родителей не было дома, пили его сырым. По цвету он был похож на кофе. Этот «кофе» был чуть сладкий, но, главное, в нем был настоящий сахар».



*Органолептические показатели: кофе получился темного цвета, на вид, напоминающий грязную воду, не имел практически никакого запаха.*

**Продукты питания в блокадном Ленинграде**





# Опыт «Блинчики из горчицы»



Продукты питания в блокадном Ленинграде



## Опыт «Желе из столярного клея»



Блюда из столярного клея стали символом блокады. Его делали из рыбной чешуи и плавников, поэтому считали съедобным. Из клея можно составить целое меню: сначала его растапливали и разбавляли водой — получалась «болтушка». Многие блокадники, особенно дети, настолько привыкали к этому блюду, что долгие годы после войны не могли от нее отказаться. Потом придумали добавлять в растопленный клей лавровый лист и перец — выходил «студень»

**Продукты питания в блокадном Ленинграде**

# Опыт «Блокадный хлеб»

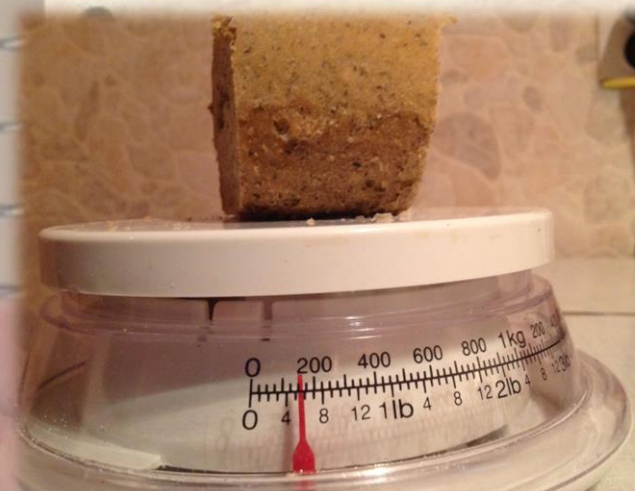


Продукты питания в блокадном Ленинграде





# Опыт «Блокадный хлеб»



**Продукты питания в блокадном Ленинграде**





# Опыт «Блинчики из казеина»



Продукты питания в блокадном Ленинграде

## Опыт «Дуранда»



**Жмых** (макуха, колоб, дуранда, избоина, жмак) — продукт, получаемый после отжима растительного масла на прессах различной конструкции из прошедших подготовку семян масличных культур (подсолнечника).

Концентрированный корм для сельскохозяйственных животных с большим содержанием белка (15—40 %); один из компонентов комбикормов.

### Меняю на продукты:

1. Золотые запонки.
  2. Отрез на юбку (темносиняя шерсть)
  3. Мужские ботинки: эжельтые №40 и лакированные №41
  4. Чайник типа самовара-кипятится углем.
  5. Фото-аппарат „ФЭА“ с увеличителем.
  6. Дрель
- Эти же предметы дамской машинке, в 7-е и 8-е классы, фарин, Зинко, барошито и каганка.
- Обращайтесь по адресу:  
Ил. Фыршинский р. 17 и. 91. Гладкова  
с 11ч. до 4ч. дня.

**Продукты питания в блокадном Ленинграде**





## Опыт «Студень из ремня»



Мы взяли кусок обычного кожаного ремня, порезали его мелко, 2 суток вымачивали в воде, 4 раза меняя воду, потом варили в течении 4 часов с добавлением столярного клея. После варки посолили и добавили приправы: лавровый лист, перец, гвоздику и немного горчичного порошка.

*Органолептические показатели: студень получился темного цвета, на вид напоминающий грязную воду, имел запах лаврового листа.*



**Продукты питания в блокадном Ленинграде**



## Опыт «Отвар из хвои»



Хвою заготавливали в лесу, который находился за Пискаревским кладбищем. Собранную хвою сортировали, мыли, измельчали. Хвойную крошку экстрагировали в 0,5% растворе кислоты (лимонной, уксусной). Настой фильтровали и расфасовывали. В условиях блокады истощенными от голода людьми заготавливалось по 30 тонн хвои, а все пищевые и ликероводочные заводы вырабатывали больше 2-х млн. доз хвойного настоя. Состав и качество настоя постоянно контролировалось. В день одному человеку требовалось 20 мг аскорбиновой кислоты, это количество содержалось в 100-200 г хвойного настоя. Все жители города употребляли этот настой либо на работе, либо дома, так как рецепт регулярно передавался по радио.

---

**Продукты питания в блокадном Ленинграде**

---



## Опыт «Дрожжевой суп»

Источником белка и витаминов, который помог справиться с дистрофией, была древесина. На кондитерской фабрике производили гидролизные дрожжи по следующей технологии: измельченную древесину в течение нескольких часов обрабатывали серной кислотой, затем кислоту нейтрализовали известью, образовавшийся осадок отфильтровали и в оставшийся раствор глюкозы вносили дрожжевую закваску. Дрожжевой суп, обязательное блюдо в заводских столовых, содержал более 50% белка, витамины  $B_1$ ,  $B_2$ , PP.



**Продукты питания в блокадном Ленинграде**



## Опыт «Щи из кочерыжек капусты»



**Продукты питания в блокадном Ленинграде**



## Выводы

По результатам социологического опроса учащиеся начальной школы имеют очень поверхностные и примитивные знания о событиях блокадного Ленинграда. В ходе проведенных опытов выяснилось, что для современного человека еда блокадника неприемлема, но это доказывает большую силу духа человека прошедшего блокаду и не потерявшего человеческий облик. На примере блюд приготовленных по рецептам тех лет мы хотели показать современным детям, ценность того что они имеют и конечно великое мужество и подвиг наших прадедов.

Представляем вам меню блокадника весны 1942, когда с питанием стало намного лучше: 1. Щи из подорожника. 2. Пюре из крапивы и щавеля. 3. Котлеты из свекольной ботвы. 4. Биточки из лебеды. 5. Шницель из капустного листа. 6. Печень из жмыха. 7. Торт из дуранды. 8. Соус из рыбнокостной муки. 9. Оладьи из казеина. 10. Соевое молоко (по талонам).

Проведя исследование и комплексную оценку продуктов питания с точки зрения пищевой ценности и содержания витаминов, изучив разнообразие продуктов питания блокадного Ленинграда, а также проанализировав литературные источники о влиянии голода на психику человека, я доказала и объяснила своим сверстникам, весь ужас настоящего голода и важность полноценного питания.

**Гипотеза подтверждена**



**Продукты питания в блокадном Ленинграде**



## Рекомендации

1. Голод пробуждает в человеке невероятную находчивость, но пагубно влияет на психику человека. Голод может изменить характер и привычки человека абсолютно в противоположную сторону.
2. При недостатки продуктов питания и витаминов для роста и развития организма человека – источником белка и витаминов, может стать древесина.
3. Льняное масло можно добывать с олифы, она представляет собой, содержащее ряда соединений металлов, вредных для организма, но очистив ее можно получить льняное масло годное для употребления..
4. Сосновая и еловая хвоя богата витамином С, который легко добывать в домашних условиях.
5. Из молока с помощью уксуса легко добыть казеин, который содержит все незаменимые аминокислоты, и поэтому является важным пищевым белком.
6. Аминокислоты в проростках гороха повышают иммунитет человека, что очень важно в осенне-зимний период, когда активизируются разные вирусы и болезнетворные бактерии.
7. Из горчичного порошка можно приготовить блинчики.
8. Состарить бумагу можно с помощью настоя чая.

**Продукты питания в блокадном Ленинграде**



## Список информационных источников

1. А. Адамович, Д. Гранин «Блокадная книга», Л., 2013.
2. Голлербах М.М., Корякина В.Ф., Никитин А.А., Панкова И.А., Рожевиц Р.Ю.,
3. Сметанникова А.И., Троицкая О.В., Федченко Б.А., Юрашевский Н.К.
4. «Главнейшие дикорастущие пищевые растения Ленинградской области.» Л., 1942.
5. [http://sablezubka.ru/sostarivanie\\_bumagi\\_chaem\\_master-klass/](http://sablezubka.ru/sostarivanie_bumagi_chaem_master-klass/)
6. <http://vivovoco.astronet.ru/VV/MISC/2/VITA.HTM>
7. <http://litlikbez.com/voennaja-proza-i-memuary-adamovich-ales-i-granin-daniil-blokadnaja-kniga-page-11.html>



**Продукты питания в блокадном Ленинграде**



# Приложения

## Цель исследования

Изучить разнообразие и пищевую ценность продуктов питания блокадного Ленинграда.

## Гипотеза исследования

если я исследую разнообразие и пищевую ценность продуктов питания блокадного Ленинграда, а так же влияние голода на психику человека, то я смогу доказать и объяснить своим сверстникам, весь ужас настоящего голода и важность полноценного питания.

## НОРМА ВЫДАЧИ ХЛЕБА на Декабрь

Взросле	ИТФ	Служащие	Иждивенц.	Дети
250 гр.	125 гр.	125 гр.	125 гр.	125 гр.

## Настойка из хвои



## Блинчики из горчичного порошка



## Контактная информация

Автор работы: Радыгина Анастасия,  
ученица 4а, ученица МБОУ «Школа№1  
имени В.И. Муравленко»

Руководитель: Иванченко Оксана  
Владимировна, учитель начальных классов

## Исследовательская работа

# Продукты питания в блокадном Ленинграде

Кафедра  
«Первые шаги в науку»

Блокада длилась 872 дня  
С 8 сентября 1941 года  
по 27 января 1944 года

Баюша, маленькая Баля,  
С утра, лишь только брызнул свет,  
Увидела в пустом буфете  
Кусочек хлеба на обед.  
А к хлебу как магнитом тянет,  
Но вытерпела, не взяла,  
Ведь рядом с ней стояла мама,  
Смотрели мамини глаза.  
В них столько боли и печали,  
О, мама, милая, прости!  
О Господи! Спаси наш город!  
И маленьких детей спаси!  
(Вера Дрдыкова, блокадница)

Продукты питания в блокадном Ленинграде

**МБОУ «Школа №1 имени В.И. Муравленко»  
VIII городская исследовательская конференция школьников  
I и II ступени обучения «Малая академия»  
Исследовательская работа  
«Продукты питания в блокадном Ленинграде»**



**Кафедра «Первые шаги»  
Секция «Человек и общество»**

**Выполнила:  
Радыгина Анастасия,  
ученица 4 класса  
МБОУ «Школа №1 имени В. И. Муравленко»  
natalya.radygina@mail.ru**

**Руководитель :  
учитель начальных классов  
МБОУ «Школа №1 имени В. И. Муравленко»  
г. Муравленко  
Иванченко Оксана Владимировна  
yama1ru@gmail.com**

**Муравленко, 2014 год**

