

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа с.Пестровка
Камешкирского района Пензенской области

II РЕГИОНАЛЬНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ
ТВОРЧЕСКИХ ОТКРЫТИЙ И ИНИЦИАТИВ «ЛЕОНАРДО»
«Биология»

Исследовательская работа

Чудодейственные свойства огурца.

Автор:

Денисова Полина

ученица 7 класса

МБОУ ООШ с.Пестровка

Руководитель:

Денисова Евгения Анатольевна

учитель МБОУ ООШ с.Пестровка

высшей квалификационной категории

ПЕНЗА

2022г.

«Лежит меж грядок , зелен и сладок»

(Загадка)¹

1.Введение

Науке давно известно , что огурец на 90 процентов состоит из воды и лишь небольшое количество белков, жиров и углеводов. Есть в составе огурца хлорофилл, каротин, витамины РР, С и В, макро- и микроэлементы, а также много калия и магния. На вкус огурцы очень сладкие, хрустящие, имеют привлекательный запах весенней свежести. Знойным летом огурцы прекрасно утоляют жажду.

В повседневной жизни огурцы часто используют в кулинарии для заготовок на зиму, в салатах и других блюдах. Широкое применение огурцы нашли в косметологии и медицине.

Мне стало интересно, а чем же так полезен огурец и почему на него такой спрос ?

Тему своей работы я обозначила «Чудодейственные свойства огурца», считая её актуальной и полезной с практической точки зрения.

Целью моей работы является : изучение свойств огурца и применение их на практике в повседневной жизни.

Задачи:

1. Изучить происхождение слова «огурец» и историю данной культуры.
2. Проанализировать свойства огурца с точки зрения медицины, косметологии и кулинарии.

¹Знакомство с миром вокруг нас /

"Фрукты и овощи с загадками и наклейками. ФГОС ДО" Циновская М.Г. Издательство:Экзамен,2016 .

3. Рассмотреть другие области применения свойств огурца в повседневной жизни (в быту).

Для подтверждения **гипотезы** к своей работе, я выбрала слова известного российского врача-диетолога Алексея Ковалькова : «Огурец — едва ли не единственный из продуктов, к которому нет серьезных претензий у диетологов. Из-за этого им часто приписывают волшебные свойства , в которых надо разобраться».²

Ожидаемый результат: изучив свойства огурца , постараемся выявить его действенные свойства и сделать общий вывод об их практическом применении в жизни человека.

Структура работы состоит из введения, основной части , заключения, приложения и списка литературы. Во введении указана актуальность выполняемой работы, формулируется его цель и задачи, выдвигается гипотеза и ожидаемый результат исследования.

В основной главе раскрываются история появления культуры, рассматриваются лингвистические и этимологические корни происхождения слова «огурец».

В подпунктах основной главы выполняется анализ полезных свойств огурца с точки зрения их практического применения человеком в быту .

Научная новизна работы заключается в том, что данная тема очень интересная, имеет практическую направленность и мало кому известная среди школьников.

2.Основная часть

2.1.Происхождение названия «огурец» и история культуры

Огурец появился в культуре более 6 тысяч лет назад. Родина этого вида — Индия, подножия гор Гималаев, где он до сих пор растёт в естественных условиях. Впервые был упомянут в Библии как овощ Египта .В Россию огурцы

² Худеем с умом! Методика доктора Ковалькова/Ковальков А.В.Издательство:ЭКСМО,2016

завезли византийские купцы в XV веке. В XVI веке огурцы получили уже такую широкую популярность, что упоминания о них появились в «Домострое». В травниках XVII века об огурце уже начали писать как о растении, имеющем целебные свойства. «Первое упоминание об этом уникальном плоде в Московском государстве было сделано германским послом Герберштейном в 1528 году в его записках о путешествии в Московию». ³

Даже у Петра I был специальный огород, где выращивались огурцы, арбузы и дыни. Одним из его самых любимых русских блюд стала так называемая «зеленая» похлебка, прообраз русской «окрошки». Она готовилась из мяса, отваренного в огуречном рассоле с отварного картофеля и приностей.

Откуда появилось слово «огурец»? За ответом на этот вопрос обратимся к словарям. Этимологический словарь русского языка дает следующее определение слову:

«Древнегреческое – agourus (несозревший). Слово «огурец» было заимствовано из древнегреческого языка в середине XIII в., хотя многим исследователям данная версия кажется довольно сомнительной. Некоторые из них говорят о заимствовании из восточных языков, но каких именно – установить до сих пор не удалось.

Древние греки употребляли в пищу плоды огурца неспелыми, отсюда и его название «огурец». Когда огурцы были завезены на территорию современной России, за ними сохранилось их изначальное название и способ употребления в сыром виде». ⁴

В толковом словаре В. Даля находим другое определение:

³ https://ru.wikipedia.org/wiki/Огурец_обыкновенный

⁴ Этимологический словарь русского языка. М.: Русский язык от А до Я. Издательство «ЮНВЕС»: Москва, 2003

«Огурчик, огурчища, огурчишка, огурок. Огородный плод, латинское *Cucumis Sativus*, и само растение, огурцы- от светло до темно-зеленого цвета. Употребляют в пищу неспелые плоды.». ⁵

Самое короткое и ёмкое определение слову «огурец» можно встретить в школьном этимологическом словаре: «Исконное русское – «огурец». Суффиксальное производное от утраченного «огур», заимствованное из греческого «огурец», где *agouros* восходит к «несозревший» (огурцы употребляют в пищу неспелыми)». ⁶

Проанализировав определения, можно сделать вывод, что слово «огурец» пришло к нам из греческого языка- это доказывает историю появления, овощ был завезен из Египта. Главные и общие свойства огурца - зеленый цвет и вкус, едят его неспелым.

2.2. Полезные свойства огурца для организма человека

Все мы знаем огурцы пригодны для пищи в сыром виде. Широко используются в кулинарии в качестве ингредиентов в разных блюдах, в том числе используются для консервирования различными способами, известны малосольные огурцы, маринованные и солёные огурцы.

Огурец можно назвать диетическим продуктом, так как он совершенно не содержит жиров, низкокалорийный. Ранее уже было сказано, что огурец на 95-97% состоит из воды. Чтобы приступить к дальнейшему описанию полезных действенных свойств огурца, я опросила учащихся нашей школы 5-9 классы (21 человек: 10 мальчиков, 11 девочек), что они могут рассказать о свойствах огурца. Вот, что мне удалось выяснить. Смотрите приложение, таблица 1.

⁵ Даль В.И. Толковый словарь русского языка: иллюстрированное издание/М.:Эксмо,2015

⁶ Школьный этимологический словарь русского языка. Происхождение слов. Н. М. Шанский, Т. А. Боброва — М.: Дрофа, 2004

Опрос показал, что действительно огурец очень популярный овощ и многие знают о его целебных свойствах. Далее мы рассмотрим все названные свойства огурца с научной точки зрения.

1 свойство- утоление жажды. Дело в том, что огурец содержит **дистиллированную воду**, а она близка нашему организму, как никакая другая вода, она мягкая, быстро усваивается. Многие сочные фрукты также утоляют жажду, но там кроме сока, есть ещё и сахар, а в огурце сахаров не так много, поэтому утолить жажду свежими огурцами проще. Еще одно упоминание об огуречном напитке можно встретить на страницах лечебника XVII века в «Домострое», который назывался «Прохладный ветроград». В нем, в частности, давался совет пить сок огурцов вместо воды, так как он способен утолить любую жажду.

2 свойство - помогает похудеть. Огурец действительно низкокалорийный овощ.

В 100 граммах огурца содержится лишь 15 калорий. При этом огурец прекрасно утоляет голод. Ежедневное употребление огурцов способствует очистке организма и выведению шлаков и токсинов. Но если вы страдаете отёками, огурцы есть нельзя, как и пить много воды. В кулинарии вегетарианской кухни огурец является неотъемлемой составляющей всех блюд. В приложении я приведу рецепт низкокалорийного салата из огурцов для похудения.

3 свойство - лечат кашель. Чтобы проверить данное свойство огурцов я решила заглянуть в книгу «Народная медицина от А до Я», которая есть у меня дома. И действительно, нашла там рецепт от кашля на основе огурцов.⁷ Оказывается, огурец способствует удалению вредных веществ из организма благодаря воде. Вода, которая в нем содержится, разводит яды (уменьшает их концентрацию), и за счет мочегонного эффекта они начинают усиленно выходить из организма.

⁷ Энциклопедия народной медицины от А до Я/Лавренова Г.В./Издательство: АСТ, 2014
Рецепт см. Приложение

⁸ <https://expertpovolosam.com/uhod/rost/sredstva/narodnie/ogurec>

4 свойство - помогают от выпадения волос. Огурец — это кладезь множества витаминов и полезных веществ, таких как:

- **калий** — избавляет от сухости, нормализует выработку кожного сала;
- **вода** — увлажняет и успокаивает чувствительную кожу ;
- **ниацин** — помогает приобрести естественный и здоровый вид;
- **витамин А** обладает противовоспалительным эффектом;
- **витамин В1** защищает от перепада температуры и ультрафиолетовых лучей;
- **витамин С** — ускоряет выработку коллагена

Благодаря многочисленному содержанию витаминов и минералов, **огурец помогает устранить многие проблемы, связанные со здоровьем волосяного покрова:**

- укрепляет волосяные луковицы;
- обеспечивает защиту от негативного влияния УФ-лучей, хлора и резкого перепада температуры;
- **придает локонам красивый перелив и естественный блеск;**
- устраняет жирный блеск и восстанавливает работу сальных желез;
- увлажняет сухие волосы, задерживает внутри них влагу как можно дольше.

В приложении я привела примеры рецептов маски и бальзама для волос.⁸

В опросе было упомянуто ещё одно свойство огурцов :

5 свойство- маска из свежих огурцов полезна для лица.

Просмотрев медицинскую энциклопедию , я обратила внимание, что в косметических целях чаще всего используют сок огурца . В ноябрьском выпуске журнала от 2018 года «Фазенда РФ», я нашла интересную статью

⁸ Парикмахерское искусство: учебное пособие./Смирнова И.В.: М. «Феникс»,2018

«Применение огурцов в косметических целях».⁹Из статьи я узнала, что огурец с давних времен применяется в составе косметических средств для лица. В одной из сохранившейся книг «Культура Древнего Египта» встречается рецепт омолаживающей мази, в составе которой упомянут плод Дракона «Орлангул»-огурец. То есть, уже тогда людям стало понятно ,что огурец обладает целебными свойствами.

В современной медицине доказано, что сок огурца обладает интенсивным увлажняющим, освежающим и подтягивающим действием, осветляет кожу, устраняя пигментные пятна и делая малозаметными веснушки, отлично борется с угревыми высыпаниями. А регулярное наложение огуречных масок делает кожу лица гладкой и бархатистой. Примеры масок смотрите в приложении.

2.3. Другие области применения огурца в быту

Рассмотрев области применения огурца в медицине, косметологии и кулинарии, мне стало интересно, а где ещё применяют огурцы. О других областях применения свойств огурца я узнала из программы по Рен ТВ «Шокирующие гипотезы» и из статьи «Огурцы- на все руки хороши. Применение в быту» в рубрике «Полезные советы»¹⁰ в интернет- журнале, где утверждали , что помимо обширного применения в кулинарии огурец является также незаменимым помощником в быту. Вот несколько примеров: ¹¹

- зеркальная поверхность в ванной или стекла очков, вытертые долькой огурца, не запотевают;
- если вы хотите, чтобы ваши ботинки сияли как новенькие, обработайте их долькой огурца;
- огурец также поможет, если у вас скрипит дверь, лишь смажьте ее соком огурца;

⁹ <https://fazenda.pф/lekar/primenenie-ogurcov-v-kosmeticheskikh-celjah/№11> от 04.11.2018

¹⁰ <https://poleznye-sovety/ogurcy-na-vse-ruki-xoroshi-primenenie-v-bytu>

¹¹ Смотрите фотографии в приложении

- обычной долькой огурца можно очистить краны газовой плиты и всю ее поверхность;
- шкуркой огурца можно " стереть " написанное или нарисованное шариковой ручкой или карандашом на одежде, мебели.

Я решила провести дома эксперименты и проверить «чудодейственные» свойства. Наглядное применение перечисленных свойств огурца я привожу в приложении на фотографиях. С научной точки зрения такие свойства огурца объясняются содержанием в нем фолиевой кислоты, железа, кальция, фосфора, магния, калия и цинка и воды. По составу это вполне примитивное чистящее средство. Прделанный эксперимент подтверждает выдвинутую мной гипотезу ,слова известного российского врача-диетолога Алексея Ковалькова : «Огурец — едва ли не единственный из продуктов, к которому нет серьезных претензий у диетологов. Из-за этого им часто приписывают волшебные свойства , в которых надо разобраться».

3. Заключение

В настоящей работе приводятся лишь изученные на практике действенные свойства огурца. Работая с разными источниками ,мне удалось узнать о происхождении слова «огурец» и истории овощной культуры. Изучила известные нам и практически доказанные свойства огурца в медицине, косметологии и кулинарии, узнала о необычных «бытовых» свойствах огурца и применении их с хозяйственной точки зрения. Прделанная работа позволяет сделать выводы ,что огурец – популярный овощ. Его едят в сыром виде, используют как составной ингредиент в салатах, супах и винегретах. Огурец-овощ для вегетарианцев и любителей диет. Его заготавливают на зиму: солят, маринуют, квасят и даже варят варенье и икру. Лечебные свойства огурца широко применяют в медицине и косметологии. Уникальный химический состав огурца широко применяют в быту.

В заключение отметим, что подобранная к работе в качестве эпитафии загадка об огурце «Лежит меж грядок, зелен и сладок» -точно отражает внешние и

внутренние свойства огурца (цвет весенней свежести и приятный вкус) .Почему загадка, спросите вы? Потому что загадка- жанр устного народного творчества , а кто ,как не народ ,лучше всего словами выразит сущность слова. Огурец почитают .Даже существует необычный праздник у жителей древнерусского города Суздаля- 27 июля «День огурца». В этот день в Суздаль приезжают многочисленные любители огурцов и просто желающие повеселиться.

Главными героями праздника являются сами огурцы - разных цветов, форм и размеров, свежие и маринованные, соленые и малосольные. В честь огурца в 2007 году в огуречной столице России городе Луховицы , Московской области, установлен памятник «Огурцу-кормильцу»¹² .

Таким образом, приехав к нам из теплых стран, огурец быстро стал в России одним из самых любимых и популярных овощей. Соленые огурчики и вкуснейший рассольник давно считаются национальными русскими блюдами. В дальнейшем я хочу продолжить свою исследовательскую работу ,только уже на примере изучения свойств другого овоща или фрукта.

¹² Фотографии смотрите в приложении.

4.Список литературы

- 1.Даль В.И. Толковый словарь русского языка: иллюстрированное издание/М.:Эксмо,2015.
- 2.Знакомство с миром вокруг нас /
"Фрукты и овощи с загадками и наклейками. ФГОС ДО" Циновская М.Г.
Издательство:Экзамен,2016 г.
- 3.Овощные салаты/Серия «Домашние рецепты»/ М.Респект,1998
- 4.Парикмахерское искусство: учебное пособие./Смирнова И.В.: М.
«Феникс»,2018
- 5.Школьный этимологический словарь русского языка. Происхождение слов. Н. М. Шанский, Т. А. Боброва — М.: Дрофа, 2004
- 6.Энциклопедия народной медицины от А до Я/Лавренова Г.В./Издательство:АСТ,2014
7. Этимологический словарь русского языка. М.: Русский язык от А до Я. Издательство «ЮНВЕС»: Москва ,2003

5. Интернет-ресурсы

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Огурец_обыкновенный

2. <https://expertpovolosam.com/uhod/rost/sredstva/narodnie/ogurec>

3. <https://fazenda.pf/lekar/primenenie-ogurcov-v-kosmeticheskikh-celjah/> №11 от
04.11.2018

4. <https://poleznye-sovety/ogurcy-na-vse-ruki-xoroshi-primenenie-v-bytu>

6. Приложение

Таблица 1

Общее количество опрошенных учеников (5-9 классов)	Из них : мальчики	Из них: девочки	Назвали свойства огурца
21	10	11	
	5	6	это вода и он утоляет жажду
	1	5	если есть только огурцы, можно похудеть
	1	3	если есть огурец с медом, то можно вылечить кашель
	-	11	маска из свежих огурцов полезна для кожи лица
	2	1	огурец помогает от выпадения волос

Салат из свежих огурцов¹³

Рецепт салата с огурцом свежим - простой, очень вкусный и низкокалорийный.

Для приготовления:

- 500 грамм свежих огурцов;
- зелень по вкусу: укроп, петрушка, зеленый лук;
- 1-2 чесночных зубчика;
- 1 ч. л. уксуса;
- 2 ст. л. масла оливкового.

Как приготовить:

1. Огурцы промыть под проточной водой, нарезать сначала вдоль, потом каждую часть – на 4-5 кусочков.
2. Зелень вымыть и высушить, мелко нарезать и добавить к огурцам.
3. Чеснок мелко нарубить или измельчить чеснокодавилке. Добавить к овощам, полить оливковым маслом и уксусом. Соль и перец - по вкусу.

Салат подать на стол сразу после приготовления.

Средство против кашля нужно сок одного огурца смешать с медом в пропорции 2:1 (сок огурца: мед), настоять 1-2 часа и пить детям и взрослым по две столовых ложки , три раза на день.¹⁴ Помогает выведению мокроты из легких.

Маска для восстановления волос¹⁵

- Смешать жидкость из 2 огурцов, 3 ложки сметаны

¹³ Овощные салаты/Серия «Домашние рецепты»/ М.Респект,1998

¹⁴ Энциклопедия народной медицины от А до Я/Лавренова Г.В./Издательство:АСТ,2014

⁸ <https://expertpovolosam.com/uhod/rost/sredstva/narodnie/ogurec>

¹⁵ Парикмахерское искусство: учебное пособие./Смирнова И.В.: М. «Феникс»,2018

- Нанести массу на волосы
- Хорошо помассировать кожу головы
- Закрыть голову пленкой
- Оставить маску на полчаса, потом смыть теплой водой

Бальзам для волос

- Смешать поровну сок моркови, огурца, шпината
- Развести смесь водой 1:1
- После мытья ополоснуть волосы
- Надеть шапочку, носить час
- Помыть волосы водой

Маска из огурца от прыщей¹⁶

Польза: регулярное использование огуречной маски для проблемной кожи поможет очистить лицо. Особенно подходит для подростков. Курс лечения – 2–3 месяца.

Ингредиенты:

- свежий сок овоща;
- 3 ст. л. нежирного творога.

Как приготовить: на мелкой тёрке натереть огурец. Взять кашицу и отжать, чтобы потёк сок. В жидкость добавить творог. Все перемешать.

Способ нанесения: сначала нужно очистить кожу. Время действия – 10 минут. После истечения указанного времени смыть водой. Она должна быть прохладной. Маска натуральная и не имеет каких-либо противопоказаний.

Маска из огурца и сметаны

питает сухую кожу лица, делает её мягкой и нежной. Сделать такую маску из огурцов для лица очень легко. Для того чтобы добиться потрясающего эффекта, наносить маску следует дважды в неделю.

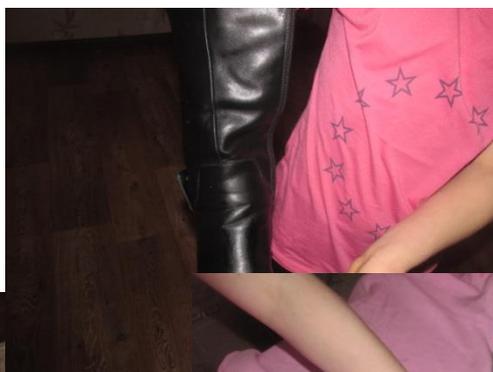
¹⁶ Энциклопедия народной медицины от А до Я/Лавренова Г.В./Издательство:АСТ,2014

Состав:

- небольшой огурец;
- сметана.

Способ приготовления: огурец измельчают при помощи блендера или мелкой тёрки. Возьмите 1,5 ст. л. кашицы и смешайте с 1,5 ст. ложки сметаны.

Перемешать до однородного состояния. Наносить готовую смесь необходимо не только на кожу лица, но и на шею. Длительность маски – 25 минут. Вода для смывания должна быть комнатной температуры.





Город Луховицы Московской области, памятник «Огурцу-кормильцу».

Рецензия

на научно-исследовательскую работу по биологии ученицы 7 класса МБОУ
ООШ с.Пестровка Денисовой Полины.

Тема работы: «Чудодейственные свойства огурца».

Научная работа посвящена изучению и применению свойств огурца в домашних условиях с точки зрения медицины, косметологии и в быту. Полина четко сформулировала цель и задачи, умело подобрала точное название работы,

которое отражает суть её исследования. Работа носит творческий ,самостоятельный характер, который проявляется в элементах новизны подхода к проблеме изучения свойстваогурца. Ученица не только отобрала нужный по содержанию теоретический материал ,но и привела примеры его практического применения . В работе следует отметить четкое и последовательное изложение материала. В работе она много опиралась на наблюдения и научные факты, провела большую работу в поисках материала. Имеются сноски на научную и публицистическую литературу. В ходе научной работы учащаяся обращалась к словарям и электронным интернет- ресурсам, проводила сопоставительный анализ, опыты в домашних условиях и делала выводы.

В целом работа интересная ,много нового о свойствах огурца было заявлено в ходе исследования. Работа соответствует по содержанию теме. Отметим и практическую направленность работы: так, указанные в работе свойства овоща огурца могут помочь в различных бытовых условиях. Полине рекомендуется продолжить исследование данной темы. И в дальнейшем свои теоретические находки подтверждать конкретными примерами и проводить свои опыты, сопоставляя их с уже известными фактами.

Данная работа соответствует всем предъявляемым требованиям и может быть допущена к защите на научно- практической конференции школьников.

Рецензент: научный руководитель

Денисова Евгения Анатольевна,

учитель МБОУ ООШ с.Пестровка