Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 56»

Итоговый индивидуальный проект

Тема: « Дефицит элементов и внешность».

 Выполнила:

 Сатдарова Милана

 Класс: 9Г

 Руководитель:

 Прохоренко Мария Михайловна

г. Новокузнецк 2024

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**ВВЕДЕНИЕ** 4](#_Toc162440137)

[**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ** 6](#_Toc162440138)

[**КАКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ НАХОДЯТСЯ В ОРГАНИЗМЕ** 6](#_Toc162440139)

[**КАК ДЕФИЦИТ ЭЛЕМЕНТОВ ВЛИЯЕТ НА ЧЕЛОВЕКА** 7](#_Toc162440140)

[**СПОСОБЫ ПОДНЯТИЯ ДЕФЦИТА ЭЛЕМЕНТОВ У ЧЕЛОВЕКА** 8](#_Toc162440141)

[**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** 10](#_Toc162440142)

[**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ** 11](#_Toc162440143)

# **ВВЕДЕНИЕ**

В наше время многие люди стремятся к идеальной внешности и здоровью, но часто не уделяют достаточного внимания своему питанию и составу питательных веществ, что может привести к дефициту важных элементов. Дефицит элементов – это общая проблема, которая может привести к различным заболеваниям и проблемам с внешностью.

В данном проекте мы рассмотрим влияние дефицита элементов на внешность человека и выявим, какие именно элементы необходимы для поддержания здоровья и красоты. Мы изучим основные элементы, такие как витамины, минералы, микроэлементы, а также их роль в организме человека.

В ходе исследования мы рассмотрим, как дефицит отдельных элементов влияет на состояние кожи, волос, ногтей, а также на общее самочувствие человека. Мы проанализируем возможные причины дефицита элементов, такие как неправильное питание, стрессы, недостаток сна и другие факторы.

Также я предложу рекомендации по коррекции дефицита элементов через правильное питание, прием витаминов и минералов, а также другие способы восстановления баланса в организме. Моя цель – помочь людям понять важность правильного питания и заботы о составе своего рациона для поддержания здоровья и привлекательной внешности.

**Цель проекта:** Изучив интернет-источники, выяснить, как дефицит различных элементов влияет на состояние человека в целом, и к каким негативным последствиям приводит.

**Задачи:**

1. Изучить какие элементы находятся в организме человека;

2. Изучить дефицит каких элементов, приводит к изменению внешности человека;

3.Рассмотреть способы устранения дефицита элементов в организме человека.

**Актуальность темы:** заключается в том, что употребление вредных продуктов и вредных добавок в пище, приводит к нехватке элементов в организме человека.

**Объект исследования:** организм человека.

**Предмет исследования:** элементы организма человека и их дефицит.

# **ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

# **КАКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ НАХОДЯТСЯ В ОРГАНИЗМЕ**

В организме человека содержится огромное количество различных элементов, каждый из которых выполняет свою уникальную функцию и необходим для поддержания жизнедеятельности. Все элементы можно разделить на макроэлементы, микроэлементы и ультрамикроэлементы.

Макроэлементы - это элементы, которые присутствуют в организме человека в больших количествах. К ним относятся кальций, фосфор, калий, магний, натрий и сера. Кальций, например, необходим для строения костей и зубов, а также для мышечной активности и нормального функционирования нервной системы. Фосфор участвует в обмене веществ и обеспечивает энергией клетки. Калий контролирует водный баланс и сердечную деятельность.

Микроэлементы - это элементы, которые требуются организму в меньших количествах, но также необходимы для правильного функционирования органов и систем. Сюда относятся железо, цинк, медь, селен, марганец и йод. Железо участвует в транспортировке кислорода к клеткам, цинк играет важную роль в иммунной системе, а медь участвует в процессах образования крови. Селен является антиоксидантом, а марганец необходим для обмена веществ.

Ультрамикроэлементы - это элементы, необходимые организму в крайне малых количествах, но важные для поддержания здоровья. Сюда относятся такие элементы, как фтор, хром, молибден и другие. Фтор необходим для укрепления зубов, хром помогает регулировать уровень сахара в крови, а молибден участвует в обмене веществ.

Важно помнить, что все элементы необходимо получать с пищей, так как организм не способен самостоятельно их синтезировать. Разнообразное и сбалансированное питание будет ключом к нормальному содержанию элементов в организме человека.

# **КАК ДЕФИЦИТ ЭЛЕМЕНТОВ ВЛИЯЕТ НА ЧЕЛОВЕКА**

Исследования показывают, что дефицит элементов в организме человека может привести к серьезным последствиям для здоровья. Элементы, такие как железо, кальций, магний, цинк и другие, играют важную роль в поддержании нормального функционирования организма.

 Один из наиболее распространенных элементов, дефицит, которого может негативно сказаться на организме, это железо. Железо необходимо для транспортировки кислорода по организму, и его недостаток может привести к анемии. Люди с недостатком железа чувствуют слабость, усталость, апатию, а также могут испытывать проблемы с концентрацией и памятью.

 Кальций играет важную роль в поддержании здоровья костей и зубов. Дефицит кальция может привести к остеопорозу, особенно у женщин во время менопаузы. Недостаток кальция также может сказаться на мышечной функции и нервной системе.

Магний является ключевым элементом для многих физиологических процессов в организме, включая работу сердца, мышц и нервов. Дефицит магния может привести к мышечным судорогам, нарушениям сердечного ритма, а также ухудшению когнитивных функций.

Цинк необходим для поддержания иммунной системы, заживления ран, роста и развития организма. Дефицит цинка может привести к ухудшению иммунной функции, проблемам с кожей, а также снижению аппетита.

Кроме того, дефицит других элементов, таких как селен, йод, витамины и минералы, также может оказать негативное воздействие на организм человека. Поэтому важно следить за балансом элементов в рационе и при необходимости принимать дополнительные витаминно-минеральные комплексы.

# **СПОСОБЫ ПОДНЯТИЯ ДЕФЦИТА ЭЛЕМЕНТОВ У ЧЕЛОВЕКА**

Первым решением этой проблемы является это витамины С, группы В, фолиевая кислота, каротин, минеральные вещества – йод, железо, кальций. Чаще всего они уже идут в готовую продукцию, тем самым добавив в свой рацион продукты, содержащие эти элементы их можно восполнить.

Также ученые утверждают, что можно использовать вместо обычной соли йодированную соль и добавлять ее в свою еду, так как этим можно решить проблему йододефицита.

Обогащение рациона незаменимыми микронутриентами должно проводится круглогодично, то есть каждый день употреблять какую то продукцию содержащую эти элементы. Для обогащения продуктов микронутриентами используются витаминно-минеральные смеси промышленного производства, которые можно мешать в воде и принимать вовнутрь. Их преимущество в том что человек может сам дозировать порцию, которую ему нужно для восполнения.

 Муку, хлеб, хлебобулочные и макаронные изделия, зерновые завтраки обычно обогащают витаминами группы В, кальцием, железом.

В соки и напитки чаще всего добавляют витамин С и витамины группы В: В1, В2, В6, В12, никотиновую, пантотеновую, фолиевую кислоты и биотин.

Жирорастворимые витамины А, Е, D, К и каротин предпочтительнее добавлять в продукты, содержащие жир: растительное, сливочное масло, маргарины, молоко и кисломолочные продукты. Их можно добавлять также в напитки, используя в этих целях специальные растворимые в воде формы этих витаминов.

Для обогащения рациона микроэлементами, такими, например, как йод, фтор и некоторые другие, чаще используют пищевую соль, питьевую и минеральную воду. Использование специальных, защищенных форм этих микроэлементов позволяет вводить их и в другие продукты, в том числе в сочетании с более или менее полным набором витаминов.

Применение добавок: В некоторых случаях можно использовать пищевые добавки, содержащие нужные элементы. Однако перед началом приема таких добавок рекомендуется проконсультироваться с врачом.

Лечебные процедуры: В некоторых случаях могут потребоваться специальные лечебные процедуры, например, инфузии или инъекции с нужными элементами.

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В результате исследования информационных источников о дефиците элементов и его влияния на внешность можно сделать следующие выводы:

Дефицит определенных элементов, таких как железо, цинк, магний и витамины, может привести к различным проблемам со здоровьем и влияет на внешность человека.

Недостаток железа часто сопровождается анемией, что может привести к бледности кожи, слабости и избыточному выпадению волос.

Дефицит цинка может привести к проблемам со здоровьем кожи, таким как акне, пигментация и сухость.

Магний играет важную роль в обеспечении здоровья и красоты волос, кожи и ногтей. Его дефицит может привести к ломкости волос, сухой коже и ломким ногтям.

Витамины, такие как витамин С, витамин Е и витамины группы В, играют значительную роль в поддержании здоровья кожи, волос и ногтей.

Правильное питание, включающее в себя разнообразные фрукты, овощи, орехи, семена и другие продукты, богатые необходимыми элементами, способствует поддержанию здоровья и красоты внешности.

Регулярный прием комплексов витаминов и минералов также может помочь в борьбе с дефицитом элементов и улучшить внешность.

Чтение меток на продуктах, выбор продуктов с высоким содержанием необходимых элементов и витаминов, а также консультации с врачом или диетологом помогут поддерживать здоровье и красоту вашей внешности.

Таким образом, важно следить за состоянием организма, правильно питаться и уделять внимание не только внешности, но и здоровью в целом. Помните, что красота и здоровье идут рука об руку и требуют комплексного подхода.

# **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. https://33.rospotrebnadzor.ru/content/687/40987/
2. https://www.kp.ru/doctor/zdorovyj-obraz-zhizni/mikroelementy/
3. https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2013/06/06/issledovatelskaya-rabota-na-temu-makro-i-mikroelementy-v-organizme-cheloveka