**44 научно-практическая конференция ЦКО МАН ЮИ РК**

**Конкурс 1-го уровня учебно-исследовательских работ школьников**

**КГУ «Школа-лицей №101»**

**Вред и польза школьных завтраков**

**Направление: валеология**

**Автор работы: Вибе Артур, ученик 4 класса**

**Руководитель: Зобнина И.Е.**

**Караганда, 2013**

Содержание

1.Введение

2. Теоретическая часть:

2.1. Каким должно быть питание школьника.

2.2.Рекомендованное меню для школьной столовой.

2.3. Характеристика отдельных продуктов.

3. Практическая часть.

3.1. Анализ меню школьной столовой.

3.2. Анализ результатов анкетирования.

4. Заключение.

5.Список использованной литературы.

**Введение**

**1.1.Актуальность темы**

В большинстве развитых стран вопрос обеспечения качественным питанием школьников приравнивается к вопросу национальной безопасности.

Здоровое питание в детском и подростковом возрасте способствует профилактике заболеваний, повышению работоспособности и успеваемости, физическому и умственному развитию, увеличивает адаптационные способности организма, оказывает существенное влияние на формирование и состояние здоровья человека на протяжении всей последующей жизни. Ввиду интенсивного характера процесса обучения, проведения дополнительных занятий и кружков, дети довольно длительную часть времени проводят в стенах учебных заведений, поэтому так важно уделять внимание полноценному и качественному питанию детей.

**1.2. Цель исследования**: Изучить пользу и вред школьных завтраков.

**Задачи исследования:**

1.Изучить литературу по данному вопросу.

2.Изучить меню школьной столовой.

3.Провести анкетирование среди учащихся класса .

4.Подготовить рекомендации о правильном питании.

**1.3. Гипотеза исследования**: Если ученики будут знать о пользе и вреде некоторых продуктов, желающих питаться правильно будет больше, а значит работоспособность школьников будет выше, а здоровье станет лучше .

**2.Теоретическая часть**

**2.1. Каким должно быть питание школьника.**

Для жизнедеятельности нам нужна энергия, которую мы получаем вместе с пищей. В каждом продукте содержится свое количество килокалорий, которые мы получаем после того, как употребили данный продукт. Именно в результате этого у нас поднимается настроение, увеличивается работоспособность. Я заметил, как после учебы и без обеда я вечером чувствую себя как «выжатый лимон». Дело в том, что организм переварил завтрак, пустил в работу полученную энергию, а потом начал слабеть, так как я не пополнил «запас топлива» во время обеда. Стоит отметить, что именно питание помогает нам не просто бодро себя чувствовать, но и бороться с негативным воздействием окружающей среды. Таким образом, полноценное питание - это гарантия стопроцентного здоровья.

Как отмечают специалисты по детскому питанию питание школьника должно быть ***сбалансированным.*** Для здоровья детей важнейшее значение имеет правильное соотношение питательных веществ. В меню школьника обязательно должны входить продукты, содержащие не только ***белки, жиры и углеводы, но и незаменимые аминокислоты, витамины, минеральные соли и микроэлементы.***

В рационе школьника обязательно должны присутствовать следующие продукты, содержащие **белки**:

Молоко, кисломолочные продукты;

творог;сыр;рыба;мясные продукты, яйца.

**Жиры** ежедневно мы должны получать из следующих продуктов: сливочное масло;растительное масло;сметана.

**Углеводы**, необходимые для пополнения энергетических запасов организм должен получать из:хлеб;крупы (рис, гречка и т.д.);мед;сахар.

**Минеральные соли и витамины**, которые помогают правильному росту и развитию организма содержатся в:

морковь, зелень, сладкий перец (витамин А);

картофель, цитрусовые, помидоры (витамин С);

печень, гречневая и овсяная каши (витамин Е);

печень, гречневая и овсяная каши (витамин Е);

Капуста, яблоки, бобовые (витамин В).

**2.2.Рекомендованное меню для школьной столовой**

На основании этих знаний Министерством здравоохранения разработано двухнедельное меню. Организация горячего питания в школах включает использование при каждом приеме пищи горячих блюд. В качестве примера приведем рекомендованные блюда на первые три дня:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименования блюд | | Ингредиенты  блюд | Белки, г | | Жиры, г | Углеводы, г |
| 1-й день | | | | | | |
| Биточки паровые | | мясо говядина  хлеб пшеничный  молоко  масло сливочное | 9,7 | | 8 | 4,8 |
| Гарнир: гречка | | крупа гречневая  масло сливочное | 5,7 | | 10,5 | 26,7 |
| Кефир | | кефир | 5,6 | | 6,4 | 0 |
| Наименования блюд | Ингредиенты  блюд | | | Белки, г | Жиры, г | Углеводы, г |
| 2-й день | | | | | | |
| Салат из отварной свеклы | свекла  масло растительное | | | 1,0 | 4,1 | 4,4 |
| Рыбные котлеты | судак  хлеб пшеничный  молоко или вода  сухари  масло растительное | | | 7,4 | 7,1 | 8,1 |
| Гарнир: пюре картофельное | картофель  молоко  масло сливочное | | | 1,9 | 5,4 | 12,5 |
| Сок | сок мультивитаминный | | | 0,7 | 0,1 | 3,6 |
| 3-й день | | | | | | |
| Гуляш | говядина  масло растительное  лук репчатый  томатная паста  мука пшеничная | | | 14,9 | 14,7 | 5,8 |
| Гарнир: рис припущенный | рис  масло сливочное  бульон | | | 2,4 | 4,4 | 27,1 |
| Кефир | кефир | | | 5,6 | 6,4 | 0 |
| Фрукты свежие  (яблоки) | яблоки | | | 0,5 | 0,1 | 15,3 |

Как мы видим, ученик должен получить***разнообразные*** блюда, состоящие из продуктов, обеспечивающих все потребности организма.

**2.3. Характеристика отдельных продуктов**

Из предложенного специалистами меню я выбрал три продукта, которые по общепринятым представлениям считаются полезными, но которые многие не любят. Это гречневая, рисовая крупы и картофель. В интернете и литературе я собрал сведения о пользе и вреде данных продуктов. Вот что у меня получилось:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Польза продукта | Вред продукта | |
| Гречка | | |
| В гречке содержится колоссальное количество витаминов, микроэлементов и белков. Из гречки приготавливаются много различных блюд, которые не только питательны но и вкусны По своей питательности она уступает только бобовым. Гречка может с успехом заменить мясо в рационе человека. Доказано, что её регулярное употребление положительное влияет на кровообращение, обменные процессы и даже стабилизирует работу сердца. | | Вред гречки– понятие относительное. Конечно, не стоит питаться одним этим продуктом, пренебрегая другими полезными продуктами питания. Именно в сочетании с другими продуктами (молочные, овощи, морепродукты) польза гречки для организма человека становится наиболее существенна. |
| Рис | | |
| Польза риса заключается в его уникальных питательных свойствах, этот злак—бесспорный лидер по количеству углеводов и минералов. Кроме того рис—идеальный природный абсорбент, он словно губка впитывает все вредные вещества, поступающие в организм с другими видами пищи. Рис прекрасно сочетается с любыми видами мяса и рыбы, легок в приготовлении и подходит ко всем видам соусов. В тоже время рис очень малокалориен. Даже те кто употребляет в пищу его большое количество не рискуют начать страдать от лишнего веса. | | Вред риса связан с современными способами обработки этой крупы, в его очищенности от внешней оболочки -шелухи, в которой и содежится 80% процентов всех минеральных веществ и углеводов. |
| Польза продукта | | Вред продукта |
| Картофель | | |
| Этот продукт содержит аскорбиновую кислоту (витамин С), витамины группы В, РР, фолиевую кислоту, соли кальция, магния, фосфора и особенно калия. В пищеварительном тракте картофельный крахмал быстро расщепляется до простых сахаров, что и создало картошке славу легкоусвояемого углеводистого продукта. | | В процессе хранения картофель утрачивает аскорбиновую кислоту. К январю ее остается половина, к апрелю всего четверть этого полезного вещества. Кроме того при неправильном хранении в клубнях накапливается яд—соланин (клубни зеленого цвета), который вреден человеку. |

Таким образом, рассмотренные нами продукты очень полезны и поэтому необходимы. Вредные факторы незначительны или могут быть устранены при правильной обработке, хранении и приготовлении продуктов. Поэтому смело можно сказать человеку, который ест гречку, рис, картошку: «на здоровье!»

Остановимся ещё на одном пункте из меню школьной столовой – это **буфетная продукция**. Именно её зачастую предпочитают ученики из-за ограниченности времени перемены.

Булочка является мучным изделием, а, следовательно, считается достаточно калорийным продуктом. Это пища, содержащая крахмал. Поэтому при долгой тепловой обработке получается клейкая студенистая слизь, которая при поступлении в кишечник, засоряет его. Это приводит к тому, что кишечник перестаёт противостоять болезням, в результате чего начинают страдать другие органы.

Таким образом, булочки могут нанести огромный вред здоровью.

**3. Практическая часть**

**3.1. Анализ меню школьной столовой**

В теоретической части своего исследования я привел рекомендованное Министерством здравоохранения меню для школьной столовой. Чтобы проверить, насколько полезно питание учеников школы-лицея № 101, я проанализирую меню нашей школьной столовой за 6 дней в период с 9.12 по 14.12 и посчитаю, сколько килокалорий составляет каждый прием пищи. Для определения килокалорий блюд я использовал информацию из Интернета.

Под килокалориями понимается  энергия или тепло, которое требуется для нагрева одного литра воды на 1 градус.

**Меню на понедельник (09.12.3013)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование блюда | объем | ккал |
| Салат капустный | 100 гр | 64 |
| Плов с курицей | 200гр | 216 |
| Кисель плодово-ягодный | 200 мл | 116 |
| Итого |  | 396 |

**Меню на вторник (10.12.2013)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование блюда | объем | ккал |
| Салат из свежих помидоров | 100 гр | 94 |
| Картофель по-французски | 200гр | 240 |
| Компот из сухофруктов | 200 мл | 100 |
| Итого |  | 434 |

**Меню на среду (11.12.2013)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование блюда | объем | ккал |
| Салат морковный | 100 гр | 110 |
| Котлета | 50 гр | 105 |
| Рожки отварные | 150 гр | 144 |
| Чай сладкий | 200 мл | 86 |
| Итого |  | 445 |

**Меню на четверг (12.12.2013)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование блюда | объем | ккал |
| Салат овощной | 100 гр | 94 |
| Биточки | 50гр | 96 |
| Рис припущенный | 150 | 170 |
| Чай сладкий | 200 мл | 86 |
| Итого |  | 448 |

**Меню на пятницу (13.12.2013)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование блюда | объем | ккал |
| Салат из свежих огурцов | 100 гр | 52 |
| Куры тушеные с овощами | 100гр | 126 |
| Гречка рассыпчатая | 100 гр | 132 |
| Кисель плодово-ягодный | 200 мл | 116 |
| Итого |  | 426 |

**Меню на субботу (14.12.2013)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование блюда | объем | ккал |
| Каша ячневая молочная | 100 гр | 204 |
| Хлеб с маслом | 200гр | 104 |
| Чай сладкий | 200 мл | 86 |
| Итого |  | 394 |

Анализ недельного меню нашей школьной столовойпоказал, что:

1. Калорийность завтраков составляет от 394 до 448 килокалорий, что является нормой для восстановления энергии учеников 11-13 лет. Доказательством этому служат следующие расчеты:

на 1 килограмм веса ребенка требуется от 50 до 70 килокалорий;

ученики 11-13 лет весят в среднем 40 килограммов, следовательно, дневной рацион их питания должен составлять от 2.000 до 2 800 килокалорий.

При 4-хразовом питании школьника дневной рацион складывается из завтрака (20% от дневной нормы килокалорий), обеда (40%), полдника (15%) и ужина (25%).

Таким образом, завтрак должен составлять от 400 до 560 килокалорий. Калорийность завтраков, предлагаемых нашей школьной столовой, соответствует этой норме.

1. В рационе школьника присутствуют разнообразный ассортимент продуктов, содержащих **белки** (мясные продукты), **жиры** (сливочное масло; растительное масло), **углеводы** (хлеб; молочная каша крупы – рис, гречка; сахар),  **витамины** (морковь,картофель, помидоры,огурцы, капуста) и**минеральные соли**.
2. Полезно полноценно питаться в школьной столовой, а не просто перекусывать буфетной продукцией.

3. **Анализ результатов анкетирования**

В идеале, если бы мы ели только полезные продукты, то росли бы крепкими и здоровыми и у нас бы хватало сил на учебу, занятия спортом и игры. Но, к сожалению, каждый из нас не любит есть те или иные продукты, которые считаются полезными. Я обратил внимание, что многие ученики начальной школы, которые питаются коллективно и организованно в школьной столовой, некоторые блюда съедают не полностью или даже не притрагиваются к тарелкам. Это касается, в первую очередь, молочных каш и овощных салатов. Некоторые приносят обеды с собой, но чаще всего это выпечка (булочки или различного вида коржики, кексы, гамбургеры), чипсы и газированные напитки, т.е. те продукты, которые приносят больше вреда, чем пользы.

Чтобы узнать, какие из полезных продуктов мы не любим и знаем ли мы о вреде наших «любимых» продуктов я провел анкетирование среди своих одноклассников. В анкетировании приняли участие 27 учеников. В анкете я предложил ребятам ответить на следующие вопросы:

1. Посещаете ли вы школьную столовую?
2. Знаете ли, о вреде хот-догов, гамбургеров, сэндвичей, жареных мучных изделий?

3. Согласны ли вы с запретом продавать в школьной столовой чипсы и газировку?

1. Как часто вы едите фрукты ?
2. Что вы предпочитаете пить ?

6. Считаете ли вы полезными каши и гарниры из гречки и риса ?

1. Что вам нравится больше картофельное пюре или картофель фри ?

По результатам анкетирования можно увидеть, что в целом мы понимаем, что такое здоровое питание, какие продукты вредны, а какие полезны. Но при этом только четыре человека ежедневно питаются в столовой, а пятеро вообще никогда ее не посещают. Положительным моментом можно считать то, что абсолютное большинство детей ежедневно употребляют фрукты, т.к. они помогают восполнить дефицит витаминов в организме. Ведь в школьном меню овощные салаты и фрукты хоть и присутствуют, но всё же в ограниченном количестве.

Огорчает тот факт, что, имея представление о здоровом питании, зная о вреде, который приносит употребление хот-догов, гамбургеров, сэндвичей, жареных мучных изделий, соглашаясь с необходимостью запретить продажу в школьной столовой чипсов и газировки, мои одноклассники с большим удовольствием употребляют эти вредные продукты, не желая их заменить полезным сбалансированным завтраком, который предлагают нам школьные повара.

1. **Заключение**

На основании изученных материалов можно сделать следующие выводы:горячее школьное питание **полезно**. В меню присутствуют продукты необходимые для нормального развития и роста детей, подобранные, согласно рекомендациям специалистов, чего нельзя сказать о булочках и подобных сладких изделиях.

Благодаря изученной литературе, я определил основные правила школьного питания:

- соблюдение режима питания, исключение перекусов бутербродами, шоколадом, чипсами на каждой перемене;

- **обязательное, ежедневное** питание в школьной столовой и это не покупка булочки, а полноценный обед из первого и второго блюд, салата;

- употребление достаточного количества жидкости, а именно кефира, сока или негазированной воды.

К сожалению, гипотеза, выдвинутая мной перед началом исследования, подтвердилась частично: школьники обладают информацией о вредном и здоровом питании, но не всегда придерживаются правильного питания, предпочитая питаться «на скорую руку», перекусывая, что к окончанию может пагубно сказаться на их здоровье.

**Список использованных источников**

1. Едим в школе. Интернет-ресурс <http://edavshkole.ru/page8.html?news_id=175>
2. Методические рекомендации «Организация горячего питания учащихся в школьных столовых»
3. Интернет-ресурс <http://www.schoolrm.ru/schools_ruz/sc10ruz/parents/school_food/>
4. [Польза и вред продуктов](http://mnogoedi.ru/). Интернет-ресурс <http://mnogoedi.ru/>
5. Интернет-ресурс <http://vkusnye-recepty-foto.ru/>
6. <http://www.calorizator.ru/>
7. <http://www.bonduellerussia.ru/tablicy-kalorijnosti-produktov>