****

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №1 города Анадыря»

**Научно-исследовательская работа**

**Здоровый образ жизни и математика**



Выполнила:

Величко Полина Сергеевна, учащаяся 8-1 класса

Руководитель:

Киншова Ольга Васильевна, учитель физики и математики

**г. Анадырь**

**2017 год**

**Содержание**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Введение | | | с. 3-4 |
| Теоретическая часть: | | |  |
|  | 1.Сон в жизни человека. Влияние сна на здоровье человека | | с. 5 |
| 2.Здоровое питание. Количество калорий, необходимых организму. | | с. 6-8 |
| 3.Движение – жизнь. Влияние двигательной активности на здоровье человека | | с. 8 |
|  | 4.Режим дня и его влияние на здоровье человека | | с. 9 |
| Исследовательская часть | | |  |
|  | 1.Продолжительность сна учащихся | | с. 10 |
|  | 2.Питание учащихся в столовой. Примерное меню для подростка на неделю | | с. 11 |
|  | 3.Анализ двигательной активности учащихся | | с. 11-12 |
|  | 4.Примерный режим дня подростка | | с. 12-13 |
| Заключение | | | с. 13 |
| Список литературы и интернет - ресурсов | | | с. 14 |
| Приложения | | |  |
|  | | Приложение 1 | с. 15-16 |
| Приложение 2 | с. 17 |
|  | | Приложение 3 | с.18-20 |

**Введение**

*Высшее благо достигается на основе*

*полного физического и умственного здоровья.*Цицерон

Здоровье – это самое главное в жизни. Здоровье – это сама жизнь!

Наше здоровье – самое ценное, что у нас есть. На всю жизнь человеку даётся только один организм. Если вы небрежно обращаетесь с какими-то предметами, их можно заменить, но заменить свой организм вы не сможете.

Укрепление здоровья молодых людей и подростков является приоритетной проблемой здравоохранения. Известно, что здоровье человека на 50% зависит от индивидуального образа жизни. Особенно несоблюдение правил здорового образа жизни сказывается на состоянии здоровья молодых людей и подростков. А отклонение в здоровье от нормы в молодом возрасте в дальнейшем может привести к развитию серьезных заболеваний. Вести неправильный образ жизни – значит, наносить огромный вред своему здоровью.

Вы спросите: а при чем здесь математика? Ответ очень прост. Именно математика поможет Вам правильно рассчитать время, чтобы успеть выполнить запланированные на день дела. Математика легко справится с подсчетом потребляемых калорий и с определением необходимой физической нагрузки для того, чтобы быть в превосходной физической форме и хорошо выглядеть. Математика "подскажет" во сколько нужно лечь спать и когда пробудиться, чтобы организм полностью восстановил свои силы.

**Актуальность выбранной темы:** В современном мире мало кто задумывается о влиянии хорошо организованного режима дня, правильного питания и здорового сна на здоровье человека.

**Гипотеза:**Возможно ли при помощи математики, рассчитать свой режим дня и правильно организовать своё рабочее и свободное время. Математические знания позволяют просчитать норму потребляемых калорий и расход калорий при физической активности. Следовательно, математика – помогает современному школьнику быть успешным.

**Цели:** Выяснить, соблюдают ли учащиесяшколы режим дня, придерживаются ли правильного питания, сколько времени отводят на сон и каким образом это отразилось на их здоровье.

**Задачи:**

1. Изучить литературу с целью получения информации о влиянии на здоровье человека режима дня, сна и питания.
2. Провести анкетирование учащихся МБОУ «СОШ № 1 г. Анадыря» с целью выяснения отношения их к здоровому образу жизни и его соблюдения.
3. Составить примерное меню подростка.
4. Разработать примерный режим дня подростка.

**Объект исследования:** Учащиеся 7-9 классов

**Предмет исследования:** Отношение учащихся к здоровому образу жизни.

**Методы исследования:** Анализ литературы, анкетирование, статистические методы (сбор  первичной  информации, статистическая  обработка  первичной  информации), анализ, сравнение и обобщение полученных результатов.

**Теоретическая часть**

1. **Сон в жизни человека. Влияние сна на здоровье человека**

В сумасшедшем ритме нашей жизни люди часто пренебрегают необходимостью высыпаться и здоровым сном. Но, к сожалению, мало кто задумывается, чем грозит недосыпание и как оно отражается на нашем здоровье?

Как же сон влияет на здоровье человека? Насколько [отсутствие хорошего сна](http://www.gohappy.ru/article/196) вредно для здоровья?

Влияние сна на здоровье человека проще всего оценить в цифрах и фактах.

Ученые много лет изучают связь между сном и здоровьем человека, и вот что им удалось выяснить:

1. После одной бессонной ночи наши способности воспринимать информацию и [эффективно работать](http://www.gohappy.ru/article/389) снижаются на 30%, а после 2 бессонных ночей эта цифра достигает 60 %!
2. Недосыпание снижает способность [переваривать пищу](http://www.gohappy.ru/article/223) на 30%. Таким образом, хроническое недосыпание может вызывать серьезные проблемы с пищеварением.
3. Недосыпание повышает уровень гормона стресса в организме. Таким образом, когда мы не высыпаемся, мы плохо [противостоим стрессу](http://www.gohappy.ru/article/630).
4. Хроническое недосыпание ускоряет [процесс старения организма](http://www.gohappy.ru/article/202).  
   Например, если 30-летний человек в течение 6 дней будет спать по 4 часа в сутки, то состояние его организма будет напоминать состояние 60-летнего человека! А чтобы вернуться в форму, человеку необходима неделя.
5. Если «переспать» с какой-то проблемой, эффективность ее решения повышается в 3 раза. Это еще один показатель того, как сон влияет на здоровье, в частности - на умственное здоровье. Когда мы высыпаемся, мы думаем лучше.
6. Знаете ли вы, что 26 минут дневного сна помогают повысить работоспособность человека на 34%? Если перед [ночной сменой](http://www.gohappy.ru/article/326) поспать в течение 30 минут, смена пройдет максимально продуктивно - об этом говорят многочисленные исследования.

Очевидно, недосыпание и отсутствие качественного сна вредит нашему здоровью больше, чем мы себе представляем.

Здоровый сон жизненно необходим для полноценной деятельности нашего организма. От качества сна зависит правильная работа пищеварительной, иммунной и других систем организма. И конечно, от недосыпания, в первую очередь, страдает наш мозг.

Потребность во сне зависит от возраста, образа жизни, типа нервной системы человека. Многочисленные исследования показали, что здоровый сон подростка составляет 8 - 9 часов.

**2. Здоровое питание. Количество калорий, необходимых организмуРежим питания**

Одним из важнейших условий здоровья человека является правильное питание. Питаться правильно – это значит получать с пищей в достаточном количестве и в правильном соотношении необходимые организму вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины и воду.

Правильный режим питания чрезвычайно важен для организма. Самый оптимальный режим приема пищи – четырехразовый. Промежутки между приемами пищи при четырехразовом питании составляют 4-5 часов, при этом нагрузка на пищеварительный тракт распределяется равномерно, пища полностью обрабатывается пищеварительными ферментами и хорошо усваивается.

При четырехразовом питании завтрак должен составлять примерно 25% суточного рациона, обед – 35%, полдник – 15% и ужин – 25%. Ужинать рекомендуется не позднее, чем за 3 часа до сна.

К сожалению, принимать пищу четыре раза в день получается далеко не у всех. Большинство людей кушают в день три раза. Завтрак при трехразовом питании должен составлять 30-35% суточного рациона, обед – 35-40%, ужин – 25-30%. При трехразовом питании особенно важно не допускать слишком больших перерывов между приемами пищи. Самый большой перерыв не должен превышать 6 часов.И уж совсем недопустимо принимать пищу лишь 1-2 раза в день.

Важно каждый день принимать пищу в одно и то же время. Только так обеспечивается ритмичность работы желудочно-кишечного тракта. Наш организм, если можно так выразиться, «запоминает» часы приема пищи и заранее «готовит» все органы пищеварения к работе.

Несоблюдение режима питания может привести к серьезным нарушениям в деятельности пищеварительной системы, а также негативно сказаться на состоянии здоровья в целом.

**Сколько калорий нужно организму?**

**Калории** – эта та энергия, которую тратит человеческий организм на то, чтобы функционировать в нормальном режиме. Не секрет, что у каждого из нас существует своя ежедневная потребность в калориях, она не может быть одинаковой для всех. На этот показатель влияют множество факторов: возраст, пол, образ жизни, занятия спортом или сидячий вид деятельности и т.д. Чтобы высчитать количество калорий, необходимое для того, чтобы похудеть, следует узнать, сколько калорий нужно в день для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма и поддержания веса на одном уровне.

Подсчет калорий и правильное питание – две наиболее популярные и актуальные темы для тех, кто следит за собой. И это неудивительно, ведь чтобы быть красивыми и здоровыми, нам нужно знать как можно больше о правильном питании, в том числе и о том, какое количество калорий в день человеку следует употреблять. Начинать свой путь к здоровому, рациональному и сбалансированному питанию рекомендуется с подсчета дневной нормы калорий.

Для подсчета дневной нормы калорий можно использовать формулу Марфина-Джеора. Она разработана более 20 лет назад и на сегодняшний день считается одной из самых точных. Сначала необходимо вычислить основной обмен (Под понятием основной обмен подразумевается только та потребность человеческого организма в энергии, которая жизненно необходима для поддержания жизни, то есть, если получать меньше калорий с пищей, это пойдет организму во вред, заставив его расходовать неприкосновенные запасы, и состояние человека может значительно ухудшиться. Основной обмен это потребности тела на работу сердца, легких и кишечника, на рост, на просто существование, он не учитывает расходы на физическую активность) – количество калорий, необходимое организму для жизнедеятельности в условиях полного покоя.

Рассчитывают ОО (основной обмен) по такой формуле:

- ОО (женщины) = 9,99 ∙ вес (в кг) + 6,25 ∙ рост (в см) — 4,92 ∙ возраст (лет) — 161.

- ОО (мужчины) = 9,99 ∙ вес (в кг) + 6,25 ∙ рост (в см) — 4,92 ∙ возраст (лет) + 5.

После следует вычислить, сколько калорий нужно человеку в день, учитывая образ жизни. Для этого полученный ОО умножаем на коэффициенты:

* Малоподвижный (сидячий) образ жизни: ОО∙1,2.
* Небольшая активность (занятия спортом от 1 до 3 раз в неделю): ОО∙1,375.
* Активность средняя (спорт от 3 до 5 раз в неделю): ОО ∙ 1, 55.
* Высокая активность (занятия спортом ежедневно): ОО ∙ 1, 725.
* Активность очень высокая (ежедневные активные занятия спортом, например, усиленные тренировки дважды в день, либо тяжёлый физический труд на работе): ОО ∙ 1,9.

Потребление калорий в день зависит от пола, возраста, образа жизни. Учитывая все данные, ученые вывели общее количество килокалорий, которые должен потреблять человек.

Сколько же калорий следует употреблять в день подросткам 10-13 лет?

Для девочек суточное их количество составит 2150 ккал, а для мальчиков – 2250 ккал. В 13-15 лет девочкам рекомендовано употреблять 2300 ккал, а мальчикам – 2500 ккал. Юношам в возрасте 15-19 лет следует потреблять 3000 ккал. А девушкам в таком же возрасте – примерно 2400 ккал. Начиная с 19 лет, для установления суточных норм калорий используются взрослые показатели.

Правильная организация питания школьников может помочь в решении очень многих проблем, возникающих именно в подростковый период. Сейчас особенно важно обеспечить организм всеми ресурсами не только для роста и развития, но также длявсе возрастающих нагрузок в школе и полового созревания.

Именно поэтому необходимо знать нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для подростков, нормы необходимых минеральных веществ и витаминов, а также среднесуточный набор продуктов, необходимый для школьников. Эти данные приведены в таблицах 1, 2, 3, 4. (См. Приложение 1)

**3. Движение – это жизнь.**

**Влияние двигательной активности на здоровье человека**

Под двигательной активностью понимается сумма всех движений, производимых человеком в процессе своей жизнедеятельности. Это эффективное средство сохранения и укрепления здоровья, гармонического развития личности, профилактики заболеваний. Непременной составляющей двигательной активности являются регулярные занятия физической культурой и спортом.

Двигательная активность благотворно влияет на становление и развитие всех функций центральной нервной системы: силу, подвижность и уравновешенность нервных процессов.

Систематические тренировки делают мышцы более сильными, а организм в целом более приспособленным к условиям внешней среды. Под влиянием мышечных нагрузок увеличивается частота сердцебиений, мышца сердца сокращается сильнее, повышается артериальное давление. Это ведет к функциональному совершенствованию системы кровообращения.

Во время мышечной работы увеличивается частота дыхания, углубляется вдох, усиливается выдох, улучшается вентиляционная способность легких. Интенсивное полное расправление легких ликвидирует в них застойные явления и служит профилактикой возможных заболеваний.

Умение четко, грамотно и экономно выполнять движения позволяет организму хорошо приспосабливаться к любому виду трудовой деятельности. Постоянные физические упражнения способствуют увеличению массы скелетной мускулатуры, укреплению суставов, связок, росту и развитию костей. У крепкого, закаленного человека увеличиваются умственная и физическая работоспособность и сопротивляемость к различным заболеваниям.

Любая работа мышц тренирует и эндокринную систему, что способствует более гармоничному и полноценному развитию организма.

Люди, выполняющие необходимый объем двигательной активности, лучше выглядят, здоровее психически, менее подвержены стрессу и напряжению, лучше спят, у них меньше проблем со здоровьем.

Двигательная активность является ведущим фактором оздоровления человека, т.к. направлена на стимулирование защитных сил организма, на повышение потенциала здоровья. Полноценная двигательная активность является неотъемлемой частью здорового образа жизни, оказывающей влияние практически на все стороны жизнедеятельности человека.

**4. Режим дня - основа жизни человека.**

**Влияние режима дня на здоровье человека**

Режим дня, это не совсем правильное выражение, это точнее режим суток, все 24 часа необходимо грамотно распланировать, чтобы с пользой использовать время наивысшей активности организма и вовремя дать ему отдохнуть.

Правильный режим дня – это правильная организация и наиболее целесообразное распределение по времени сна, питания, труда, отдыха, личной гигиены и т. д.

Режим воспитывает организованность, целенаправленность действий, приучает к самодисциплине. Рациональное сочетание элементов режима жизнедеятельности обеспечивает более продуктивную работу человека и высокий уровень его здоровья.

Невозможно дать схему распорядка дня, приемлемого для каждого. В основе правильно организованного режима дня подростка лежит определенный ритм, строгое чередование отдельных видов занятий. При выполнении в определенной последовательности, в одно и то же время, отдельных элементов режима дня в центральной нервной системе создаются определенные "привычки", которые облегчают переход от одного вида деятельности к другому. Поэтому необходимо строго придерживаться определенного времени подъема и отхода ко сну, приготовления домашних заданий, приемов пищи, т. е. следовать определенному, установленному режиму дня. Этому основному положению должны быть подчинены все элементы режима.

**Исследовательская часть**

**1. Продолжительность сна учащихся**

С целью выявления отношения школьников к своему здоровью нами было проведено анкетирование «Гармоничность образа жизни школьников». (Приложение 2)

В анкетировании участвовали 156 учащихся 7-9 классов.

При обработке анкет были получены данные о продолжительности сна учащихся.

Проанализировав анкеты учащихся, мы пришли к выводу, что большинство учащихся (79 %) неправильно планируют свой сон, т.к. ложатся спать позже 22 часов. В то же время 4 % учащихся ложатся спать до 21 ч. Такой сон также считается неблагоприятным для организма подростка.

Ответы на вопрос: Как вы оцениваете состояние своего здоровья, показал, что только 50 % учащихся оценивают как хорошее, остальные 50 % считают состояние здоровья удовлетворительное и плохое (6 % учащихся).

**2. Питание учащихся в столовой.**

**Примерное меню для подростка на неделю**

Учащиеся 7-9 классов находятся в школе от 6 до 9 часов практически ежедневно.

Поэтому они обязательно должны обедать в школьной столовой, чтобы поддерживать правильный режим питания.

Проведенное анкетирование показало, что в школьной столовой питаются далеко не все учащиеся.

24 % опрошенных питаются регулярно, однако 73 % не всегда посещают столовую и лишь 3 % вообще не питаются.

Значит, перерыв между приемами пищи у большинства учащихся составляет 7 и болеечасов. Это неизбежно приведет к проблемам со здоровьем.

Учитывая все вышеуказанные нормы и принципы правильного питания, мы постарались составить примерное меню подростка на неделю. (Приложение 3).

**3. Анализ двигательной активности учащихся**

С целью выявления влияния образа жизни на здоровье человека, нами была проанализирована двигательная активность учащихся. 83 % учащихся ведут подвижный образ жизни, большую часть свободного времени они отводят физическим занятиям и спорту, что является хорошим показателем.

Кроме занятий спортом, 61 % учащихся находятся на улице больше 2-х часов, а лишь 13 % - предпочитают оставаться дома.

При наличии свободного времени, интересы у учащихся разные, распределены примерно в равных соотношениях и зависят от того, насколько ребята загружены в течение недели.

**4.Примерный режим дня подростка**

На основании анализа полученных данных, мы составили примерный режим дня подростка. При этом мы руководствовались следующими принципами:

- чередование отдыха с трудовой деятельностью;

- регулярное 4-х разовое питание;

- перед выполнением домашнего задания необходим отдых после школы (около 2-х часов);

- выполнение домашнего задания не должно превышать 3 часа (выполняется с перерывами 10 - 15 минут после каждых 45 минут)

- обязательны прогулки на свежем воздухе.

|  |  |
| --- | --- |
| Время | Режимный момент |
| 07.00 | Подъем |
| 07.00 - 7.30 | Гимнастика, водные процедуры, уборка постели, туалет |
| 07.30 - 07.50 | Завтрак |
| 07.50 - 08.15 | Дорога в школу (прогулка) |
| 08.30 - 14.00 | Учебные занятия |
| 14.00 - 14.30 | Дорога домой |
| 14.30 - 15.00 | Обед |
| 15.00 - 17.00 | Пребывание на воздухе, прогулка |
| 17.00 - 19.30 | Выполнение домашнего задания |
| 19.30 - 20.00 | Ужин |
| 20.00 - 21.00 | Свободное время |
| 21.00 - 21.30 | Приготовление ко сну |
| 21.30 - 07.00 | Сон |

**Заключение**

Сейчас много говорят о здоровье и здоровом образе жизни. Нас убеждают в том, что спорт и физическая культура – это залог здоровья, что это модно, что это ключ к успеху. Безусловно, физические нагрузки укрепляют здоровье человека. Но не стоит забывать об образе жизни, который с самого детства формирует наше здоровье.

Здоровый образ жизни - это, в первую очередь, правильное питание, сон, хорошо организованный режим дня, отказ от вредных привычек.

Исследования, проведенные в ходе выполнения работы, показали, что, большая часть учащихся 7-9 классовне знают способов расчета рациона питания, составления четкого режима дня.

В ходе выполнения работы, мы пришли к выводу, что с помощью математики можно следить за состоянием своего здоровья, можно с точностью до минуты распланировать каждый день, можно точно рассчитать необходимое количество калорий и держать себя в превосходной форме.

Поэтому здоровый образ жизни не только нужно пропагандировать, но и соблюдать определенный режим дня, а математика поможет любому школьнику быть не только здоровым, но и успешным.

**Список литературы**

1. Амосов Н.М. Раздумья о здоровье. - М.: Физкультура и здоровье, 1987.
2. Белов В.И.Энциклопедия здоровья. Молодость до ста лет. - М: Химия, 1993.

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://stanzdorovei.ru/zdoroviie-obraz/osnovy-zdorovogo-obraza-zhizni-shkolnika.html>
2. <http://www.7ya.ru/article/Pitanie-shkolnikov/>
3. <http://www.gohappy.ru/article/196>
4. <http://www.happy-giraffe.ru/community/15/forum/post/7000/>

**Приложение 1**

**Таблица 1. Среднесуточные нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для детей и подростков школьного возраста**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вещества | 7-10 лет | 11-13, мальчики | 11-13, девочки | 14-17, юноши | 14-17, девушки |
| Энергия, ккал | 2350 | 2750 | 2500 | 3000 | 2600 |
| Белки, г, в том числе животные | 77 46 | 90 54 | 82 49 | 98 59 | 90 54 |
| Жиры, г | 79 | 92 | 84 | 100 | 90 |
| Углеводы, г | 335 | 390 | 355 | 425 | 360 |

**Таблица 2. Минеральные вещества, мг**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вещества | 7-10 лет | 11-13, мальчики | 11-13, девочки | 14-17, юноши | 14-17, девушки |
| Кальций | 1100 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| Фосфор | 1650 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| Магний | 250 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Железо | 12 | 15 | 18 | 15 | 18 |
| Цинк | 10 | 15 | 12 | 15 | 12 |
| Йод | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,13 | 0,13 |

**Таблица 3. Витамины**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вещества | 7-10 лет | 11-13, мальчики | 11-13, девочки | 14-17, юноши | 14-17, девушки |
| С, мг | 60 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| А, мкг | 700 | 1000 | 800 | 1000 | 800 |
| Е, мг | 10 | 12 | 10 | 15 | 12 |
| D, мкг | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| В1, мг | 1,2 | 1,4 | 1,3 | 1,5 | 1,3 |
| В2, мг | 1,4 | 1,7 | 1,5 | 1,8 | 1,5 |
| В6, мг | 1,6 | 1,8 | 1,6 | 2 | 1,6 |
| РР, мг | 15 | 18 | 17 | 20 | 17 |
| Фолат, мкг | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| В12, мкг | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |

**Таблица 4. Среднесуточный набор продуктов, необходимый для школьников**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукты | Возраст школьника | | | |
| 7-10 лет | 11-13 лет | 14-17 лет Юноши | 14-17 лет Девушки |
| Хлеб пшеничный | 150 | 200 | 250 | 200 |
| Хлеб ржаной | 70 | 100 | 150 | 100 |
| Мука пшеничная | 25 | 30 | 35 | 30 |
| Крупы, бобовые, макаронные изделия | 45 | 50 | 60 | 50 |
| Картофель | 200 | 250 | 300 | 250 |
| Овощи разные | 275 | 300 | 350 | 320 |
| Фрукты свежие | 150-300 | 150-300 | 150-300 | 150-300 |
| Фрукты сухие | 15 | 20 | 25 | 20 |
| Сахар | 60 | 65 | 80 | 65 |
| Кондитерские изделия | 10 | 15 | 20 | 15 |
| Масло сливочное | 25 | 30 | 40 | 30 |
| Масло растительное | 10 | 15 | 20 | 15 |
| Яйцо, шт. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Молоко, КМПр | 500 | 500 | 600 | 500 |
| Творог | 40 | 45 | 60 | 60 |
| Сметана | 10 | 10 | 20 | 15 |
| Сыр | 10 | 10 | 20 | 15 |
| Мясо, птица, колбасы | 140 | 170 | 220 | 200 |
| Рыба | 40 | 50 | 70 | 60 |

**Приложение 2**

**Анкета «Гармоничность образа жизни школьников»**

**Цель: наличие у обучающихся понимания ценности и значимости здоровья, ведения здорового образа жизни.**

**1. Как Вы оцениваете состояние своего здоровья?**

а) хорошее; б) удовлетворительное; в) плохое;

г) затрудняюсь ответить.

**2. Занимаетесь ли Вы физической культурой или спортом?**

а) да, занимаюсь; б) нет, не занимаюсь.

**3. Как долго днём бываете на улице, на свежем воздухе?**

а) чаще всего больше 2 часов; б) около часа;

в) не более 0,5часа или вообще не выхожу на улицу.

**4. Делаете ли утром следующее:**

а) физическую зарядку; б) обливание; в) плотно завтракаю;

г) курите по дороге в школу.

**5. Обедаете ли в школьной столовой?**

а) да, регулярно; б) иногда; в) нет.

**6. В котором часу ложитесь спать?**

а) до 21 часа; б) между 21 и 22 часами; в) после 22 часов.

**7. Употребляете ли Вы спиртные напитки или курите?**

а) да, активно; б) изредка; в) никогда.

**8. Как Вы чаще всего проводите свободное время?**

а) занимаюсь в спортивной секции, кружке;

б) провожу время с друзьями;

в) читаю книги;

г) помогаю по дому;

д) преимущественно смотрю телевизор (видео);

е) играю в компьютерные игры;

ж) другое.

**Приложение 3**

**Примерное меню подростка на неделю**

**Таблица 5. Примерное меню подростка в понедельник**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Завтрак | Обед | Полдник | Ужин |
| Омлет  (150 ккал) | Салат из капусты и моркови  (60 ккал) | Йогурт  (100 ккал) | Тефтели из рыбы (180 ккал) |
| Рисовая каша (220 ккал) | Борщ (150 ккал) | Печенье  (230 ккал) | Пюре картофельное (120 ккал) |
| Бутерброд с маслом (230 ккал) | Гречневая каша (200 ккал) | Фрукты  (100 ккал) | Хлеб пшеничный (80 ккал) |
| Чай  (80 ккал) | Паровая котлета (200 ккал) |  | Сок  (80 ккал) |
|  | Хлеб ржаной  (80 ккал) |  |  |
|  | Компот  (80 ккал) |  |  |
| **Итого: 2260 ккал** | | | |

**Таблица 6. Примерное меню подростка на вторник**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Завтрак | Обед | Полдник | Ужин |
| Вермишель на молоке (150 ккал) | Салат из капусты и зеленого горошка (80 ккал) | Кефир (100 ккал) | Омлет (150 ккал) |
| Творожная запеканка (200 ккал) | Рассольник (100 ккал) | Кусочек пирога (270 ккал) | Тушеная капуста (100 ккал) |
| Какао на молоке (120 ккал) | Картофель тушеный с мясом (230 ккал) | Фрукты (100 ккал) | Хлеб пшеничный (80 ккал) |
| Бутерброд с сыром (250 ккал) | Хлеб ржаной (80 ккал) |  | Компот  (80 ккал) |
|  | Сок (80 ккал) |  |  |
| **Итого: 2170 ккал** | | | |

**Таблица 7. Примерное меню подростка на среду**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Завтрак | Обед | Полдник | Ужин |
| Натертая морковь с сахаром (100 ккал) | Салат из квашеной капусты (70 ккал) | Йогурт (100 ккал) | Рис отварной (150 ккал) |
| Овсяная каша (180 ккал) | Суп на курином бульоне (80 ккал) | Булочка сдобная (300 ккал) | Паровая котлета (200 ккал) |
| Какао на молоке (120 ккал) | Запеканка рисовая со сметаной (250 ккал) | Фрукты (100 ккал) | Хлеб пшеничный (80 ккал) |
| Бутерброд с маслом (230 ккал) | Хлеб ржаной (80 ккал) |  | Компот (80 ккал) |
|  | Кисель (180 ккал) |  |  |
| **Итого: 2300 ккал** | | | |

**Таблица 8. Примерное меню подростка на четверг**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Завтрак | Обед | Полдник | Ужин |
| Запеканка творожная (230 ккал) | Салат из свеклы со сметаной (80 ккал) | Кефир (100 ккал) | Тушеная говядина (210 ккал) |
| Чай (80 ккал) | Вермишелевый суп (200 ккал) | Печенье (230 ккал) | Гречневая каша (140 ккал) |
| Бутерброд с сыром (250 ккал) | Котлета на пару (200 ккал) | Фрукты (100 ккал) | Хлеб пшеничный (80 ккал) |
|  | Тушеные овощи (100 ккал) |  | Сок (80 ккал) |
|  | Хлеб ржаной (80 ккал) |  |  |
|  | Компот (80 ккал) |  |  |
| **Итого: 2240 ккал** | | | |

**Таблица 9. Примерное меню подростка на пятницу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Завтрак | Обед | Полдник | Ужин |
| Яйцо отварное (140 ккал) | Салат из капусты с огурцами (80 ккал) | Йогурт  (100 ккал) | Тушеные овощи с мясом (300 ккал) |
| Молочная Рисовая каша (200 ккал) | Борщ (150 ккал) | Сдобная булочка  (300 ккал) | Хлеб пшеничный (80 ккал) |
| Чай (80 ккал) | Пюре из картофеля (120 ккал) | Фрукты  (100 ккал) | Компот (80 ккал) |
| Бутерброд с сыром (250 ккал) | Тушеная рыба (220 ккал) |  |  |
|  | Хлеб ржаной (80 ккал) |  |  |
|  | Сок (80 ккал) |  |  |
| **Итого: 2160 ккал** | | | |

**Таблица 10. Примерное меню подростка на субботу.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Завтрак | Обед | Полдник | Ужин |
| Творожная запеканка (200 ккал) | Салат из моркови и зеленого горошка (70 ккал) | Кефир (100 ккал) | Салат из капусты и моркови (60 ккал) |
| Бутерброд с маслом (230 ккал) | Щи на курином бульоне (120 ккал) | Кусочек пирога (270 ккал) | Картофельное пюре (120 ккал) |
| Чай (80 ккал) | Гречневая каша (140 ккал) | Фрукты (100 ккал) | Котлеты из рыбы (140 ккал) |
|  | Тефтели мясные (230 ккал) |  | Хлеб пшеничный (80 ккал) |
|  | Хлеб ржаной (80 ккал) |  | Сок (80 ккал) |
|  | Кисель (180 ккал) |  |  |
| **Итого: 2280 ккал** | | | |

**Таблица 11. Примерное меню подростка на воскресенье**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Завтрак | Обед | Полдник | Ужин |
| Манная каша (200 ккал) | Салат из свеклы со сметаной (80 ккал) | Йогурт  (100 ккал) | Омлет (200 ккал) |
| Натертая морковь с сахаром (100 ккал) | Гороховый суп (130 ккал) | Сушки (180 ккал) | Винегрет (200 ккал) |
| Бутерброд с сыром (250 ккал) | Пюре из картофеля (120 ккал) | Фрукты  (100 ккал) | Хлеб пшеничный (80 ккал) |
| Чай (80 ккал) | Тушеная курица (200 ккал) |  | Компот (80 ккал) |
|  | Хлеб ржаной (80 ккал) |  |  |
|  | Сок (80 ккал) |  |  |
| **Итого: 2260 ккал** | | | |