

*Исследование факторов,  
влияющих на массу  
школьников (на примере  
наблюдения учениц с 5  
по 11 классы Черкехской  
СОШ)*

## *Актуальность темы:*

**Народная мудрость гласит «Здоровый нищий богаче больного короля». Испокон веков у всех народов здоровье считалось самым важным достоянием человека. Основой здоровья и его мерилom является масса (вес) человека. Нас заинтересовал вопрос, что может влиять на нормальный вес, который задан природой, то есть навредить нашему здоровью.**

Предмет:

**Здоровый Образ Жизни**

Объект:

**Изучение зависимости массы тела человека от питания и образа жизни (на материале наблюдения девочек Черкёхской СОШ с 5 по 11 классы)**

## Цель исследования:

**Изучение факторов, влияющих на массу (вес) человека (на материале наблюдения девочек Черкёхской СОШ с 5 по 11 классы)**

# Задачи:

1. Изучение литературы по данной теме.
2. Составление опросников и его проведение среди девочек учащихся 5-11 классов.
3. Анализ опросника, выявление результатов, составление статистики по классам.
4. Провести исследование с помощью индекса Кетле по выявлению у девочек избыточной и недостаточной массы тела, ожирения.
5. Расчёт среднего значения потребления калорий по классам (по методу Миффлина-Сан Жеора)
6. Дать рекомендации по основам правильного питания и оснастить уголки по ЗОЖ.

# Питание и здоровье

Питание - один из главных факторов, влияющих на жизнедеятельность организма человека и его работоспособность. Наверное, это даже самый главный фактор и часто люди его недооценивают. Очень важно знать, что питание и здоровье человека взаимосвязаны.

# Здоровый образ жизни и здоровье

Здоровье и образ жизни - бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. При встречах, расставаниях с близкими и дорогими людьми мы желаем им доброго и крепкого здоровья, так как это - основное условие и залог полноценной и счастливой жизни. Здоровье помогает нам выполнять наши планы, успешно решать основные жизненные задачи, преодолевать трудности, а если придется, то и значительные перегрузки. Доброе здоровье, разумно сохраняемое и укрепляемое самим человеком, обеспечивает ему долгую и активную жизнь.

## Понятие об избыточном весе

Масса тела человека - общий индикатор здорового питания. Серьезные ошибки в рационе, критический дефицит питательных веществ так или иначе скажутся на ней. Поэтому уверенность, что масса тела нормальная, дает положительный психоэмоциональный фон всей жизни, а это полезно и для здоровья в целом. Какую массу тела считать нормальной?

Питание дает человеку все питательные вещества, которую регулируют деятельность всех систем и органов человеческого организма (вырабатывают ферменты, формируют клетки, вырабатывают гормоны, отвечают за мышление, память, скорость реакций в мозге, отвечают за крепость костей и зубов, формируют положительное настроение и устойчивость к стрессам, отвечают за здоровье кожи, волос и ногтей, впрочем, все, что происходит в человеческом организме требует участия питательных веществ или их производных, которые человек получает вместе с едой). Очень часто люди недооценивают влияние и важность питания для своего здоровья.

## Понятие о дефиците массы тела

Недостаточный вес, то есть дефицит массы тела, - проблема многих людей. При этом к ней часто относятся несерьезно. Между тем, невозможность набрать килограммы может свидетельствовать о нарушениях здоровья и не иметь отношения к банальному плохому питанию.

Причины, определяющие недостаточность веса, зачастую становятся факторами, лимитирующими адекватный процесс набора мышечной массы с помощью тренировок с железом. Поэтому решение проблем, приводящих к дефициту массы тела, поможет избавиться от застоя в тренажерном зале.

Дефицит массы тела бывает генетически обусловленный и является физиологической нормой, при которой в организме наблюдается доминирование процессов, способствующих малому весу.

Дефицит массы тела может быть вызван патологической худобой, когда невозможность увеличить вес тела связана с различными нарушениями (заболеваниями).

Проблема дефицита массы тела решается установлением ее первопричины и дальнейшими - соответствующими - методами борьбы с ней.

**Проведена анкета для учащихся 8-11 классов, с целью выявления намерений на здоровый образ жизни.**

### **Вопрос 1 «Соблюдаешь ли диету?»**

№	Класс	Кол-во учащихся	Да	Нет
1	8	3	0	3
2	9	7	1	6
3	10	2	0	2
4	11	7	3	4

### **Вопрос 2 «Хочешь ли похудеть?»**

№	Класс	Кол-во учащихся	Да	Нет
1	8	3	0	3
2	9	7	4	3
3	10	2	0	2
4	11	7	2	5

### **Вопрос 3 «Голодаешь ли ты?»**

№	Класс	Кол-во учащихся	Да	Нет
1	8	3	1	2
2	9	7	4	3
3	10	2	0	2
4	11	7	4	3

### **Вопрос 4 «Занимаешься ли ты спортом?»**

№	Класс	Кол-во учащихся	Да	Нет
1	8	3	3	0
2	9	7	6	1
3	10	2	2	0
4	11	7	3	4

## Определение массы (веса) девочек по Индексу Кетле

№	ФИО	Класс	Рост (м)	Вес (кг)	ИМТ	Результат
1	Николаева Катя	5	1,40	35.5	~18	Дефицит массы тела
2	Обудова Саина	5	1,33	28	~15	Выраженный дефицит массы тела
3	Слепцова Саина	5	1,46	36,5	~17	Выраженный дефицит массы тела
4	Фёдорова Марианна	5	1,44	34	~16	Выраженный дефицит массы тела
5	Аржакова Ариана	5	1,36	34	~18	Дефицит массы тела
6	Тимофеева Айыына	5	1,41	31,5	~16	Выраженный дефицит массы тела
7	Аввакумова Нилена	5	1,34	39	~14	Выраженный дефицит массы тела
8	Решетникова Куннэй	5	1,45	41,5	~20	Дефицит массы тела
9	Сабарайкина Рена	5	1,46	42	~20	Дефицит массы тела

## Определение массы (веса) девочек по Индексу Кетле

№	ФИО	Класс	Рост (м)	Вес (кг)	ИМТ	Результат
1	Халгаева Куннэй	6	1,46	46,5	~22	Норма
2	Слепцова Мариника	6	1,56	50	~21	Норма

## Определение массы (веса) девочек по Индексу Кетле

№	ФИО	Класс	Рост (м)	Вес (кг)	ИМТ	Результат
1	Эльберякова Вилюя	7	1,53	51	~22	Норма
2	Толстякова Марина	7	1,45	46,5	~22	Норма
3	Вырдылина Аня	7	1,53	53,5	~23	Норма
4	Тарбахова Люда	7	1,55	47	~20	Дефицит массы тела

## Определение массы (веса) девочек по Индексу Кетле

№	ФИО	Класс	Рост (м)	Вес (кг)	ИМТ	Результат
1	Ефремова Лида	8	1,60	70	~27	Ожирение I степени
2	Турнина Зарина	8	1,53	58, 5	~25	Ожирение I степени
3	Сабарайкина Лена	8	1,64	67	~25	Ожирение I степени

## Определение массы (веса) девочек по Индексу Кетле

№	ФИО	Класс	Рост (м)	Вес (кг)	ИМТ	Результат
1	Дорофеева Саша	9	1,64	49	~18	Дефицит массы тела
2	Халгаева Шура	9	1,68	72	~26	Ожирение I степени
3	Лукачевская Роза	9	1,60	62	~24	Норма
4	Слепцова Люда	9	1,55	45	~19	Дефицит массы тела
5	Яковлева Аня	9	1,59	56	~22	Норма
6	Егорова Аина	9	1,69	57	~20	Норма
7	Жегусова Таня	9	1,49	69	~31	Ожирение I степени

## Определение массы (веса) девочек по Индексу Кетле

№	ФИО	Класс	Рост (м)	Вес (кг)	ИМТ	Результат
1	Жерготова Ангела	10	1,55	55	~23	Норма
2	Слепцова Дуня	10	1,57	45	~18	Дефицит массы тела

## Определение массы (веса) девочек по Индексу Кетле

№	ФИО	Класс	Рост (м)	Вес (кг)	ИМТ	Результат
1	Кириллина Таня	11	1,60	56	~23	Норма
2	Аржакова Алена	11	1,49	54	~24	Норма
3	Захарова Вероника	11	1,66	57	~21	Норма
3	Слепцова Алена	11	1,61	53,5	~21	Норма
4	Вырдылина Сардаана	11	1,51	47,5	~21	Норма
5	Толстякова Лена	11	1,58	55	~22	Норма

## Определение массы (веса) девочек по Индексу Кетле

Количество наблюдаемых	Выраженный дефицит массы тела (%)	Дефицит массы тела (%)	Норма (%)	Ожирение I степени (%)
33	5 (15%)	7 (21%)	16 (49%)	5 (15%)

## **ПИЩЕВОЙ РАЦИОН У ДЕВОЧЕК С 5 ПО 11 КЛАССЫ**

<b>Класс</b>	<b>Углеводы</b>	<b>Белки</b>	<b>Жиры</b>
<b>5</b>	<b>100%</b>	<b>30%</b>	<b>7%</b>
<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>42%</b>	<b>12%</b>
<b>7</b>	<b>83%</b>	<b>53%</b>	<b>36%</b>
<b>8</b>	<b>68%</b>	<b>65%</b>	<b>28%</b>
<b>9</b>	<b>70%</b>	<b>64%</b>	<b>42%</b>
<b>10</b>	<b>79%</b>	<b>77%</b>	<b>39%</b>
<b>11</b>	<b>58%</b>	<b>59%</b>	<b>28%</b>

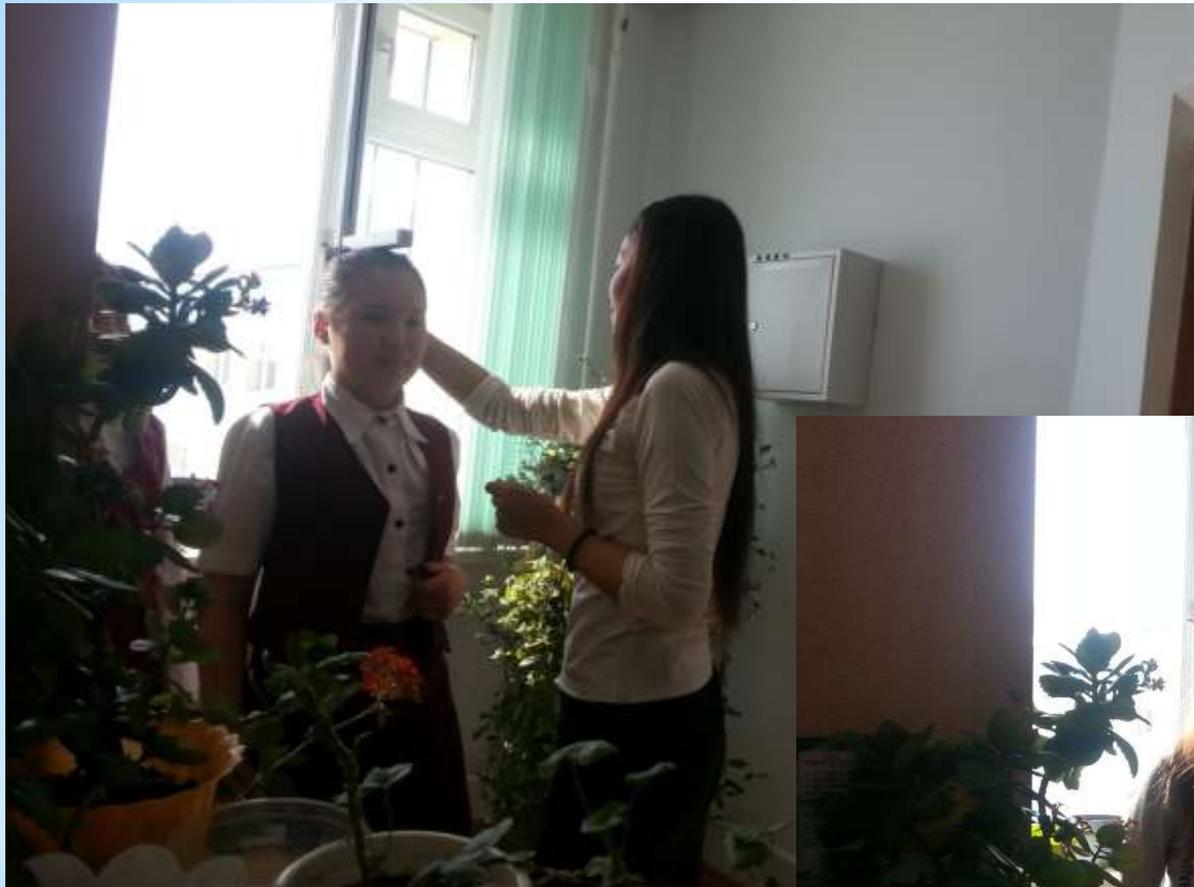
# Определение массы (веса) девочек по Индексу Кетле



# Расчет среднего значения потребления калорий по классам (по методу Миффлина – Сан Жеора)

№	Класс	Возраст	Рост (см)	Вес (кг)	Результат (ккал)
1	5	11	141	36	1679
2	6	12	151	48	1978
3	7	13	152	50	2004
4	8	14	159	65	2313
5	9	15	161	59	2227
6	10	16	156	50	2345
7	11	17	158	54	2435

Расчёт проведён по формуле Миффлина-Сан Жеора, которая является самым современным методом расчёта, выведенный в 2005 году. Согласно утверждению Американской Диетической Ассоциации (АДА), на сегодняшний день эта формула позволяет наиболее точно рассчитать величину потребления калорий для здорового человека.





# Заключение

В данной работе была выявлена и проанализирована зависимость массы тела от различных факторов, в частности от образа жизни и питания среди девочек 5-11 классов Черкехской средней общеобразовательной школы. Были проведены анкетирование и опросник, составлена статистика по классам, собранный материал был проанализирован. А также была собрана объемная информация о вреде избыточного веса на организм школьников и представлены советы специалистов.

Таким образом, учитывая проведенное исследование, можно сделать следующие выводы:

- Из 33 опрошенных выраженный дефицит массы тела выявлено у 5 девочек, что составляет 15% от общего числа исследуемых. Дефицит массы тела у 7 девочек (15%), нормальный вес имеют 16, что составляет 49%, Ожирение 1 степени выявлено у 5 девочек, т.е. 15 % от общего количества
- Причины выраженного дефицита массы тела: высокая физическая нагрузка.
- Причины ожирения 1 степени: малоподвижный образ жизни

- Чем раньше мы начнем придерживаться здорового образа жизни, тем лучше будет для нашего здоровья в будущем. Только надо сделать это грамотно. Мы должны научиться контролировать свои пищевые привычки: пересмотреть ежедневный рацион, посчитайте, сколько калорий в день мы потребляем. Диета обязательно должна быть сбалансирована по всем основным группам (белки, жиры, углеводы, микроэлементы и витамины). Нужны регулярные занятия в спортзале и купание в летнее. Это помогает быстрее расходовать калории, и значительно улучшит результат. Только правильное питание и спорт!

**Спасибо за  
внимание!**