

Муниципальное Бюджетное Общеобразовательное Учреждение  
«КИСЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»  
Томского района

*Сменная обувь в школе, зачем она нужна?*



**Выполнил:**

*Ученик 5Б класса  
МБОУ Кисловской СОШ  
Михайлов Иван*

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
I. Литературный обзор.....	5
1.1. Пыль и ее влияние на организм человека.....	5
1.2. Гигиенические требования к обуви школьника.....	7
1.3. Опыт учебных заведений в решении проблемы сменной обуви.....	9
II. Практическая часть.....	10
III. Результаты .....	11
Выводы.....	11
Список использованной литературы и ресурсы Интернета.....	12

## Введение

Пыль привычна и воспринимается как само собой разумеющееся в любом помещении. Вместе с обувью мы ежедневно приносим в свой дом, школу грязь с улицы, а вместе с ней и многие проблемы. Известно, что около половины случаев аллергических заболеваний у детей и взрослых связаны с наличием пыли в помещениях. Кроме того, между частичками пыли могут быть различные болезнетворные микроорганизмы или яйца гельминтов. Современный человек большую часть жизни проводит в замкнутом пространстве дома, детского сада, школы или любого другого учреждения. Помещение становится для нас своеобразной средой обитания. Для здоровья и высокой работоспособности человека в этой среде необходимы благоприятные условия: свет, чистый воздух, тепло и другие. Много времени мы проводим в школе. Большую роль для соблюдения чистоты в учебном заведении играет наличие сменной обуви. Ведь здесь место большого скопления людей. Однако, в школе ученики часто игнорируют требования администрации школы об обязательной смене обуви. Дежурные каждую неделю регистрируют учащихся, нарушающих это требование. Не помогают ни замечания дежурных, ни выговоры администрации школы, ни генеральные уборки. Почему многие ребята, часто не имеют сменной обуви или выходят в этой обуви из помещения на улицу? Как убедить учеников школы в необходимости сменной обуви в школе? Так ли безобидна пыль, как кажется на первый взгляд, где она чаще всего обитает, откуда берется и как с ней бороться? Свой проект я назвал «Сменная обувь в школе, зачем она нужна?». Проблема аллергии на пыль лично значима для нас. Кроме того, всегда приятно, когда в помещении, где ты находишься чисто и уютно.

**Проблема проекта:** отсутствие сменной обуви мешает соблюдению санитарно-гигиенических норм в школе.

**Цель проекта:**

убедить учащихся школы в необходимости сменной обуви для улучшения санитарно-гигиенического состояния школы.

Реализация цели определила постановку и решение задач:

1. Изучить соответствующую литературу о природе пыли и ее влиянии на организм человека
2. Изучить гигиенические требования к обуви учащихся, в частности требования к сменной обуви.

3. Изучить опыт других учебных заведений по улучшению санитарно – гигиенического состояния школы.
4. Изучить мнение учащихся школы по интересующим вопросам.
5. Организовать просветительскую работу среди учащихся и их родителей.

### **План нашей работы**

1. Работа с литературными источниками по теме проекта
2. Анкетирование, опросы, беседы с учениками школы
3. Оформление проекта
4. Подготовка презентации проекта
5. Отчет по теме проекта

Выбрать тему и назвать проект не составило большого труда, толчком послужило дежурство нашего класса по школе. Санитарно - гигиеническое состояние школы к концу учебного дня оставляло желать лучшего, несмотря на героические усилия уборщиц и дежурных. Многие ребята проникали в школу без сменки, или уже в сменной обуви выходили на переменах на улицу, что не способствовало чистоте помещений. Необходимо было решать проблему. Используя поисковую систему Яндекс, я нашел хороший материал о природе пыли и ее видах, влиянии пыли на организм человека. Далее узнал, как решается проблема чистоты помещения в других учебных заведениях. С помощью учителя составил опросник и провел анкетирование среди учащихся школы и родителей, подсчитал результаты и проанализировал их.

# **I. Обзор литературы**

## **1.1. Пыль и ее влияние на организм человека**

Начал свою работу с того, что изучил природу пыли пользуясь, поисковой системой Яндекс. Оказалось, что в окружающем нас атмосферном воздухе постоянно находится то или иное количество механически взвешенных плотных частиц, образующих в совокупности воздушную пыль. От этой пыли не свободна атмосфера даже на больших высотах и самый «чистый» воздух вне населенных мест. Количество пыли, ее характер и степень влияния на организм человека значительно колеблются и зависят главным образом от места и источника образования пыли и от ее состава. В сухое время года, особенно при ветре, в неблагоустроенных населенных местах пыль может переноситься на большие расстояния, подниматься целыми тучами, затемняя солнечный свет, проникая в глаза и рот. В этих условиях при нахождении вне закрытых помещений, на улицах населенного пункта дыхание делается затруднительным. При безветрии значительное количество пыли оседает, однако в воздухе постоянно находится так называемая «солнечная» пыль, видимая только при проходящем свете прямого солнечного луча. Такого рода пыль хорошо видна, например, в комнатах при попадании в них солнечного луча через окно или, еще лучше, через небольшое отверстие при закрытых ставнях.

Постоянными источниками воздушной пыли являются: выветривание горных пород и почвы, лесные и торфяные пожары (дымовая пыль), песок, частицы материала, употребляемого для мощения улиц и площадей. Как уличная пыль, так и пыль закрытых помещений содержит большое количество органических веществ (обрывки волос, тканей, частиц навоза и др.) и микроорганизмы. К пыли также относится копоть и зола, выделяемые при сжигании топлива (каменный уголь, сланцы, торф, мазут) в топках котельных, электростанций, теплоэлектростанций (ТЭЦ) и в домашних топках.

Пыль является постоянной составной частью атмосферного воздуха. Попадая в дыхательные пути человека, пыль вместе со слизью выбрасывается при кашле из верхнего отдела дыхательных путей; при продолжительном дыхании запыленным воздухом частицы пыли могут оставаться в легких. Продолжительное осаждение пыли в дыхательных путях влечет за собой хронический бронхит и другие заболевания органов дыхания. Вместе с пылью, как в атмосферном воздухе, так и в воздухе закрытых помещений (жилые дома и общественные здания) находятся различного рода микроорганизмы. Чем больше в воздухе пыли, тем больше в нем микроорганизмов. В

воздухе микроорганизмы находятся на пылинках; свободных; взвешенных в воздухе бактерий сравнительно очень мало. Количество микроорганизмов в воздухе так же, как и количество пыли, изменчиво и зависит от ряда условий и состояния воздушной внешней среды. В летнее засушливое время года микроорганизмов значительно больше, чем зимой. В воздухе центральных улиц больших населенных мест микроорганизмов больше, чем на окраинах. Воздух в промышленных центрах и в больших населенных пунктах содержит значительно больше пыли, чем воздух в сельских местностях и на курортах. Над морем по мере удаления от берега количество пыли резко уменьшается. По мере подъема на высоту количество микроорганизмов также резко уменьшается; например, на высоте 4—5 км в 1 м<sup>3</sup> воздуха насчитываются единичные микроорганизмы, тогда как у поверхности земли в этом же объеме находятся десятки тысяч микробов. Горный воздух, как и воздух над поверхностью моря, почти свободен от микроорганизмов (как и от пыли).

В атмосферном воздухе находятся почти исключительно безвредные для человека сапрофиты. Наличие в воздухе патогенных микробов возможно только как исключительное явление. Если случайно и попадают патогенные бактерии, то они сравнительно быстро погибают под влиянием солнечной радиации, высушивания и т. д. Кроме того, при очень большом рассеивании микроорганизмов в атмосферном воздухе и при быстрой смене воздушных масс передача инфекционных заболеваний через наружный воздух маловероятна. В воздухе же закрытых помещений (жилище, школа, лечебные учреждения и т. п.) могут находиться патогенные микробы — возбудители туберкулеза, гриппа, дифтерии, коклюша и др. Вместе с вдыхаемым воздухом, пылью и мельчайшими капельками мокроты, (брызги слюны) микробы могут попасть в дыхательные пути человека. Вполне возможна передача через воздух закрытых помещений «летучих инфекций» (скарлатина, корь, свинка и др.). В воздухе больничных палат были обнаружены гноеродные кокки, рожистый стрептококк, возбудители эпидемического менингита и др.

Многочисленными наблюдениями и экспериментальным путем установлено, что мельчайшие капельки, разбрызгиваемые человеком, могут распространяться на расстоянии 1,5—2 м от больного и удерживаться в воздухе во взвешенном состоянии до 5—6 часов. Однако в большинстве случаев уже спустя 30—60 минут капельки, разбрызгиваемые больными в окружающую среду, опускаются на пол или прилипают к окружающим больного предметам. При нарушении санитарно-гигиенических правил уборки помещения бактерии могут вместе с пылью вновь подняться в воздух. Особенно велика опасность заражения через воздух указанным путем острыми детскими

инфекциями и туберкулезом. Эти данные необходимо учитывать при организации профилактических мероприятий, при уходе за больными, при размещении кроватей в больничных палатах, парт в школах и т. д. В загрязненном воздухе у человека рефлекторно устанавливается поверхностное дыхание, при котором легкие плохо «вентируются». На содержание пыли в атмосферном воздухе оказывает значительное влияние влажность воздуха и количество атмосферных осадков. Дождевые капли захватывают пылинки, вследствие чего атмосферный воздух становится чище и прозрачнее.

Пыль атмосферного воздуха, поглощая лучи солнечного спектра, влияет на уменьшение интенсивности солнечного света и способствует образованию туманов. Где много пыли, там много туманов и сравнительно мало солнечных дней. Пыль способствует порче зеленых насаждений. Доказано, что хвойная растительность быстро гибнет в крупных промышленных центрах и населенных местах главным образом вследствие запыленности и загазованности воздуха (зола, сернистый газ и др.). Тонкий слой пыли и сажи, покрывая наружную поверхность стекол в окнах зданий, способствует ухудшению условий естественного освещения внутри жилых помещений[2].

## **1.2. Гигиенические требования к обуви школьников**

Опорно – двигательная система школьников очень уязвима, так как находится в стадии роста и формирования. Исходя из этого, ученые предъявляют высокие требования к обуви детей школьного возраста.

1. Обувь должна соответствовать форме и размеру стопы. При этом в носочной части должен быть припуск 5-7 мм, учитывающий увеличение длины стопы за счет ее естественного прироста и под влиянием нагрузок во время ходьбы. Если в обуви не будет припуска, то при удлинении стопы пальцы принимают согнутое положение, что может привести к их деформации.

1. Обувь не должна быть зауженной в носочной части, поскольку приводит к деформации большого пальца, его отклонению наружу. Чрезмерно свободная обувь также оказывает отрицательное влияние - могут появиться потертости, мозоли.

2. Подошва в обуви должна быть гибкой. Недостаточная гибкость ограничивает движение в суставах стопы, предъявляет повышенные требования к мышцам голени и стопы, способствуя более быстрому их утомлению и ослаблению. При этом нарушается походка, что оказывает негативное влияние на осанку и позвоночник ребенка. Слишком мягкая подошва (например, в чешках) также недопустима, так как не предотвращает

влияние ударов при ходьбе по полу, жесткому грунту и асфальту на суставы и позвоночник.

3. Подошва не должна быть высокой, поскольку в процессе ходьбы в такой обуви нарушается сцепление пальцев с опорной поверхностью и нарушается толчковая функция стопы. Это приводит к дополнительной нагрузке на мышцы стопы, их ослаблению и более быстрому утомлению.

4. Важным элементом профилактической сменной обуви является каблук. Наличие каблука и его высота влияют на распределение нагрузки на различные отделы стопы, ее положение, в том числе и на высоту свода. При отсутствии каблука нагрузка на свод увеличивается. При небольшом каблуке свод, наоборот, разгружается за счет перераспределения нагрузки с увеличением ее на передний отдел стопы. Однако каблук не должен быть высоким, поскольку в таком случае нагрузка на передний отдел стопы будет чрезмерной, что приведет к снижению поперечного свода стопы и формированию поперечного плоскостопия.

5. Каблук в детской обуви должен быть обязательно. Он увеличивает свод стопы, повышает его рессорную функцию, защищает пятку от ушибов, смягчает удар пятки о твердую поверхность при ходьбе, повышает износостойчивость обуви. Высота каблука для дошкольников не должна превышать 5-10 мм, для школьников - 10-20 мм и подростков - 20-30 мм.

6. Детская обувь должна иметь фиксированный задник, который позволяет прочно удерживать пяточную кость и предотвращает ее отклонение наружу. Деформация же пяточной кости нарушает устойчивость голеностопного сустава, формирует болевой синдром, а впоследствии и плоскостопие. Наличие фиксированного задника в профилактической сменной обуви для дошкольников является обязательным, в школьной обуви фиксация может быть частичной, в подростковой - наличие фиксированного задника не является строго обязательным.

7. Обувь должна обеспечивать прочную фиксацию в носочной части. Открытый носок в сменной обуви не способствует устойчивому положению стопы. Кроме того, возрастает угроза травматизации пальцев стопы. Прочная фиксация голеностопного сустава стопы, испытывающего особо высокие нагрузки, должна обеспечиваться соответствующими креплениями. Их отсутствие повышает нагрузку на мышцы и связки стопы, что приводит к ослаблению мышц и снижению свода стопы.

9. Конструкция обуви должна обеспечивать оптимальный температурно-влажностный режим внутриобувного пространства. Повышение температуры способствует расслаблению мышц и, как следствие этого, снижению свода стопы и ее деформации в виде плоскостопия.



10. Использование стелек рекомендуется только при выраженных деформациях стопы по показаниям ортопеда. Стельки должны быть строго индивидуальны и соответствовать рельефу подошвенной части стопы[1].

### **1.3. Опыт решения проблемы сменной обуви в учебных заведениях**

В поисках информации о том, как решаются вопросы сменки в других школах, я побывал на сайтах многих школ, расположенных в разных точках нашей родины. Оказывается, проблема существует не только у нас. Например, в школе №601 города Санкт – Петербурга отсутствие сменной обуви считается грубым нарушением дисциплины (приложение 1) и может закончиться даже постановкой на внутришкольный учет или же административным выговором с занесением копии приказа о выговоре в личное дело учащихся[4]. В этом же учебном заведении родители, приходя в школу, должны переобуваться в сменную обувь или одевать бахилы. В школах Краснодарского края так же предлагается надеть на уличную обувь бахилы. Здесь же дается информация о том, что упаковка бахил (50 штук) стоит 99 рублей в краснодарских аптеках. На форумах некоторых школ встретился материал о том, что ходить в бахилах по влажному только что вымытому полу очень скользко. Кроме этого бахилы быстро рвутся, а в уличной обуви очень жарко. В некоторых школах России нарушителей правил привлекают к работам по уборке школы, записывают в дневники школьников замечания и даже звонят родителям с просьбой принести сменку ребенку в школу. Из зарубежных фильмов о наших сверстниках можно вспомнить, что у них в школах есть индивидуальные шкафчики для учащихся. В них ребята могут оставлять свои личные вещи. Что же касается сменной обуви, оказывается, в США вообще нет такого понятия. Вот какие строки встретились нам: «Такого понятия в Штатах просто не существует. Когда нашим детям в школе велели принести сменную обувь, мы некоторое время вообще не могли понять, о чем идет речь. В США ты можешь зайти в школу в уличной обуви в любое время и в любую погоду, даже если на улице грязь по колено пополам со снегом.»[5].

## **II. Практическая часть**

Изучив материалы о природе пыли, ее влиянии на организм человека, составив представление о том, как решают проблемы чистоты помещения в других школах, мы можем проанализировать и сравнить различные точки зрения, ответить на интересующие вопросы, возникшие в начале выполнения проекта. Нам необходимо выяснить мнение ребят нашей школы. Для этого разработан опросник (приложение2) и проведено анкетирование учащихся всех возрастных категорий школы. Мы выбрали учеников 3, 7, 9 и 11 классов. В опросе участвовали 60 учащихся. Большая часть учащихся младшего возраста (94%) считают необходимой смену обуви. Свой ответ они объясняют сохранением чистого воздуха в классе, чтобы не было грязи, меньше было работы уборщицам. Многие ученики всех возрастных категорий отметили, что в уличной обуви жарко, потеют ноги, так как в классах тепло. Более половины старшеклассников (53%) считают не нужной смену обуви. Их аргументы: лишняя трата времени; неудобно, слишком много вещей носить в школу (учебники, спортивная и сменная обувь, спортивный костюм); опоздания при смене обуви. Тем не менее, все ребята знают, что грязная обувь источник пыли и различных микроорганизмов, которые они вдыхают сами в течение дня в школе, но очевидно, эти знания не так глубоки, или ребята относятся несерьезно к своему здоровью. Для того чтобы обратить внимание ребят на проблему сменной обуви, убедить их в ее необходимости, я провел ряд бесед в разных классах по данному материалу.

Сменную обувь имеют все ученики 1-4 класса. Чем старше группа опрошенных, тем меньше процент наличия у них сменной обуви, так у 51% учащихся 7 класса и у 60% 11 класса на момент опроса отсутствует сменная обувь.

В школе не все ученики переобуваются в сменную обувь. На родительских собраниях на вопросы анкеты так же ответили родители учащихся данных классов.

Большинство родителей учащихся считают, что сменная обувь в школе необходима, так как благодаря сменной обуви в школе будет чище, трудно и вредно для здоровья ходить в уличной обуви. Но, по мнению родителей, дети не переобуваются в сменную обувь, хотя имеют ее. Большая часть родителей старшеклассников (60%) ответила, что у их детей вообще нет сменной обуви. Так же я выяснил, что школьники имеют довольно туманное представление о санитарно – гигиенических требованиях к сменной обуви детей.

### **III. Результаты**

В ходе выполнения проекта мной проделана большая работа, но она не закончена и предстоит еще многое сделать для достижения поставленных целей. Я сам узнал много нового о вредном воздействии пыли на организм человека, познакомил с найденными материалами по данному вопросу учеников нашей школы. Разработал ряд рекомендаций по сохранению чистоты в нашей школе.

1.Необходимо обязательное проветривание классных помещений за 15 – 20 минут до занятий.

2.Обязательное проветривание классных помещений после каждого проведенного урока на больших переменах.

3.Ежедневная влажная уборка учебных кабинетов на больших переменах, включающая протирание мебели, подоконников.

4.Использование при уборке моющих средств без вредных для здоровья химических веществ.

Выполнение проекта пошло мне на пользу. Я расширил свой кругозор, узнал много полезного, научился работать с информацией из различных источников, обрабатывать полученные статистические данные. Я познакомился с правилами оформления проектной работы, составления плана работы. При выполнении проекта встретились некоторые трудности.. В результате трудно было справиться с объемом той информации, которая была найдена. Можно с уверенностью сказать, что выполнение таких проектов дисциплинирует и учит работать целеустремленно.

#### **IV. Выводы**

По окончании работы над проектом могу сказать о том, что просветительская работа среди учащихся школы имела положительные результаты. Ребята больше узнали о влиянии пыли на организм человека, о необходимости правильного подбора обуви для школьников, что подтвердили опросы и данные анкетирования проведенные после проделанной работы. Каждому ученику в школе необходим опыт работы над проектом.

#### **Список использованной литературы и ресурсы Интернета**

1. Методические рекомендации "Организация медицинской профилактики в общеобразовательных учреждениях" НИИ гигиены и охраны здоровья ГУ Научный центр здоровья детей РАМН от 2006 г.
2. <http://www.vamstroim.ru/index.php/gigienavozduha/vozdpil.html>
3. <http://kvinta-t.ru/price.html> Стеллажи для сменной обуви
4. <http://www.school601.ru/uchenikam/rules.html>
5. <http://morakimou.livejournal.com/49681.html> Правила жизни в России