Районная научно-практическая конференция детских исследовательских работ

ДЭБЦ «Натуралист» г.Амурск

Исследовательская работа на тему:

«Чистота в доме - залог моего здоровья»

Автор: **Гнесь Александра**

учащаяся 4б класса НОШ № 7,

обучающаяся в объединении

«Познай себя»

ДЭБЦ «Натуралист»

Руководитель: **Базылева Тамара Владимировна,**

педагог дополнительного

образования

ДЭБЦ «Натуралист»

г. Амурск 2018г.

**АННОТАЦИЯ:**

Работа посвящена изучению загрязнения воздушной среды дома.

Так ли необходимо делать влажную уборку дома, вытирать пыль, как говорит мама? На самом деле этот вопрос волнует не только меня, но и многих моих подруг. Дома я делаю генеральную уборку раз в неделю. Вытираю пыль среди недели. Но не каждый день. Достаточно ли этого, задумалась я? Может просто проветривать комнаты?

Актуальность темы состоит в необходимости исследования содержания пыли у нас дома. Ведь от этого зависит здоровье всей нашей семьи. В процессе работы над темой «Чистота в доме – залог моего здоровья» я приобрела много знаний о необходимости соблюдения чистоты в квартире, как она влияет на моё здоровье, узнала кто такие пылевые клещи. Для подружек и одноклассников я приготовила полезные советы соблюдения правил чистоты в квартире для сохранения здоровья.

Мною представлен список используемой литературы. Приложение.

2

**Оглавление**

1. Введение. ……………………………………………………….…..4

2. Основная часть……………………………………………………...5

2.1.Откуда берётся пыль и вредна ли она для человека …………….5

2.2.Состав пыли……………………………………….....……………..7

3.Эксперимент………………………………………………….…...….9

4. Заключение………………………………………………………….11

5.Используемая литература…………………………………………...12

3

1. **Введение**

**Проблема зависимости здоровья человека от окружающей среды сейчас** **актуальна как никогда**. Современный человек большую часть жизни проводит в замкнутом пространстве дома, детского сада, школы и т. д.

Помещение становится для нас своеобразной средой обитания, здесь мы живем. Для нашего здоровья необходимы благоприятные условия: свет, чистый воздух, тепло. Если «дышать пылью» изо дня в день, то неизбежны заболевания дыхательной системы, воспалительные процессы, головные боли. Люди уже давно поняли, что чистый воздух необходим человеку, чистый воздух – залог здоровья. Воздух и здоровье человека находятся в тесной взаимосвязи и взаимозависимости.

Для поддержания чистоты дома необходимы многие условия, в том числе влажная уборка полов, вытирание пыли, проветривание. В ходе работы выдвинули **гипотезу**: предположим, что пыли дома у нас нет, и можно не опасаться за своё здоровье.

**Цель работы:**  изучение наличие пыли в воздушной среде в квартире.

**Задачи: 1.** Изучить информацию о вреде пыли, о влиянии её на здоровье человека.

2. Исследовать квартиру на предмет содержания пыли.

3. Выявить роль влажных уборок для моего здоровья, сделать выводы.

4.Составить полезные советы для друзей.

**Объект исследования –**домашняя пыль.

**Предмет исследования -** влияние влажной уборки на количество пыли в квартире.

4

1. **Основная часть.**

**2.1.Откуда берётся пыль и вредна ли она для человека?**

Каждому знакомо необыкновенное чувство "лёгкости" дыхания солнечным утром в лесу: то, что мы называем "свежий" воздух. Научные исследования подтверждают, что ощущения нас не обманывают. Тот воздух, который мы называем свежим, является и максимально полезным для здоровья, полноценным. Оказывается, во-первых, микроскопическая её часть, больше чем наполовину состоит из частичек омертвевшей человеческой кожи. Омертвевшая кожа – это шелушение человеческой кожи.

Во-вторых, вместе с обувью мы ежедневно приносим в свой дом, класс, в здание школы грязь с улицы, которая, как правило, является смесью песка и природных жиров.

В-третьих, гранулы пыльцы появляются в наших домах, классах, помещениях благодаря цветущим растениям.

В - четвертых: это шерсть домашних животных. Если у вас живёт пушистое существо, то уборка шерсти с ковров может быть весьма трудной задачей.

Из литературных источников мы узнали, что на пылинках отлично умещаются и перемещаются всевозможные бактерии и вирусы. Находящиеся в пыли микроорганизмы, вызывают заболевания, такие как туберкулёз, столбняк, дифтерия.

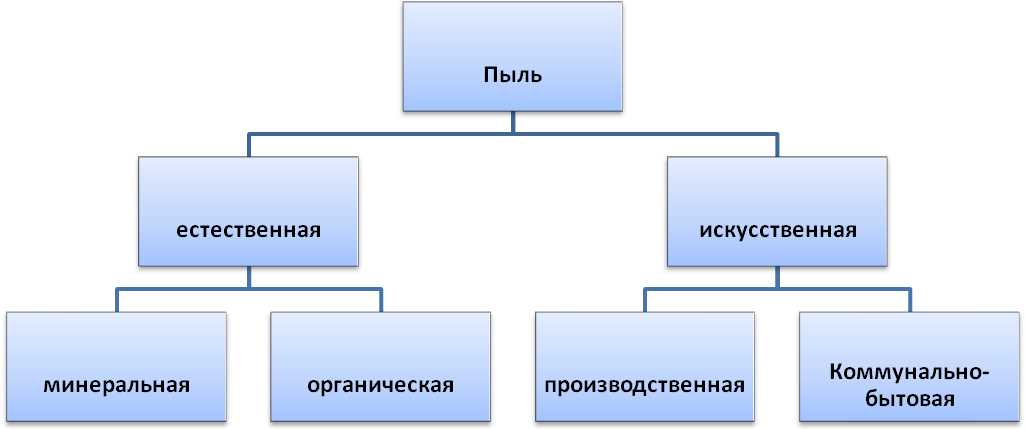
Кроме микроорганизмов в пылинках содержатся мелкие частицы плесневого грибка, радиоактивных и тяжелых металлов.

Насморк, кашель, слезящиеся глаза. Эти симптомы являются признаками довольно тяжелого и неприятного заболевания - аллергия.   Аллергический насморк может  перейти в бронхиальную астму. Причиной этого может стать пылевой сапрофитный клещ, который питается нашими отмершими клетками кожи.

5

Пыль - неотъемлемая часть нашей повседневной жизни. Она окружает нас везде.

Всю пыль можно разделить на две группы: естественная и искусственная.



Естественная делится на минеральную и органическую. Искусственная на производственную и коммунально-бытовую.

Начнем с естественной минеральной пыли. Наиболее существенным ее источником является почва***.*** Выдуваемые ветрами частицы земли поднимаются высоко в небо и переносятся на многие сотни километров. К естественной органической пыли можно отнести цветочную пыльцу, грибки, споры, шерсть животных и волосы людей.

Теперь рассмотрим искусственную производственную пыль. Это в основном отходы от сжигания нефти, газа, угля, дерева и сажа, содержащаяся в выхлопах двигателей внутреннего сгорания.

Немалую часть в составе пыли занимает коммунально-бытовая пыль. Так же к коммунально-бытовой пыли относятся волокна из натуральных и искусственных тканей. Все это кружит в воздухе и попадает в наши квартиры.

6

**2.2. Состав пыли.**

Изучение домашней пыли началось очень давно, уже в 1964 группа ученых рассматривала пыль, как сильный аллерген.

Состав домашней пыли очень сложен, в целом все вещества пыли можно разделить на 6 частей. (Приложение 1)

По оценкам экологов, домашний воздух в 5 "грязнее" и в 9 раз токсичнее наружного.

   Любая пыль является комплексом аллергенов. В её состав входят: библиотечная пыль (целлюлоза), фрагменты перьев, шерсти животных, шерстяные волокна, волосы и эпидермис человека, споры плесневых грибов и бактерии, частицы насекомых, хлопка, обивки для мебели и т.д. Все перечисленное может быть причиной аллергического заболевания. Самый неприятный компонент пыли - это микроскопические пылевые клещи.  Ещё в 1964 году голландские и японские исследователи обнаружили в пыли, собранной в различных домах, клещей и. Подсчитано, что в 1 г домашней пыли может обитать до 30 тысяч таких клещей. В жилые помещения они попадают с одеждой, обувью.

 Весом менее 0,0002 г они накапливаются в домашней пыли и вместе с ней легко поднимаются в воздух при уборке, причем не оседают 10-20 минут.

Взгляните на этих отвратительных монстров! Они живут вместе с нами, питаются нами!!! По информации Института иммунологии каждый третий житель России подвержен аллергии, а в ближайшем будущем аллергиком будет каждый второй.

* каждый 10 житель Земли страдает от аллергии ;
* 45 - 85 % всех аллергических заболеваний составляет бытовая

аллергия;

* 5 - 6 % детей в России страдает бронхиальной астмой;

7

 И чем мельче пыль, тем глубже она проникает в наши легкие. Частицы пыли нарушают иммунный барьер и открывают путь инфекциям и аллергенам. От бронхиальной астмы на сегодняшний день страдает 12% населения России, тогда как в странах Европы и США эта цифра составляет 5%. По прогнозам, в ближайшие годы процент больных астмой может повыситься в России до 30.    Причем эти заболевания настигают людей не на улицах, а в помещениях.   
Так что серьезно заболеть от пыли дома или в школе гораздо вероятнее, чем на улице, где мелкая пыль уносится ветром, прибивается и смывается дождем.

8

**3.Эксперимент.**

На первом этапе своей работы мы прочитали в интернете о санитарно – гигиенических требованиях соблюдения чистоты дома. Об опасностях для здоровья, которые таятся в загрязнённом воздухе дома, в помещениях вообще. Люди уже давно поняли, что чистый воздух необходим человеку. Чистый воздух – залог здоровья!

На втором этапе мы заготовили ловушки для пыли. В бумажные окошечки вставили ленту скотча. Чтобы пыль прилипла. Разложили ловушки по квартире. На подоконнике в спальнях, в зале, в кухне. На полочках и полу в прихожей, зале спальне. Все ловушки пронумеровали, сделали запись в таблице. Хочу заметить, что за сутки до этого дома производили влажную уборку.

Разложили ловушки. Через 2 дня осторожно собрали ловушки и принесли в лабораторию ДЭБЦ «Натуралист». Через электронный микроскоп мы просмотрели все образцы ловушек. (Приложение 2)

Рассмотрев частицы пыли под микроскопом, мы обнаружили, что они неоднородны по составу и размеру, серого цвета, соединены между собой ворсинками. Пыль неоднородна и по структуре.

На образцах мы заметили частицы волос, шерсти животных, песок, мельчайшие фрагменты материалов, из которых сделаны стены, мебель и предметы обихода.

Соотнесли визуально количество прилипшей пыли на ловушки с местами расположения ловушек.

**Вывод:** Таким образом, проведя исследование на наличие пыли в квартире, мы убедились в том, что максимальное количество пыли скапливается в труднодоступных для уборки местах.

9

Высокая запылённость обнаружилась в спальнях, так как ежедневное застилание и расстилание постели, сбивание подушек приводит к значительному пылеобразованию.

           Так же высокая запылённость обнаружена в прихожей. Там стоит уличная обувь, там обитают наши животные, две собаки, в результате этого увеличивается количество пыли в воздухе. Немного пыли содержалось на ловушках в зале и кухне.

10

**Заключение.**

В ходе работы мы изучили данные из интернета, и узнали, что от запыленности, загрязнение жилья зависит наше здоровье.

Главным для человека является то, насколько чист воздух в доме, где он живёт. Пыль очень опасна для человека. Она вызывает различные болезни: астма, аллергия. Многие из этих болезней даже неизлечимы. По санитарным нормам необходимо убирать квартиру ежедневно: проветривать комнаты, подметать, мыть или вытирать пол, удалять с мебели пыль, чистить или вытряхивать дорожки, расстеленные в коридоре, прихожей и в комнатах. В ходе исследования мы можем сказать, что максимальное количество пыли скапливается в труднодоступных для уборки местах. Высокая запылённость обнаружилась в спальнях, так как ежедневное застилание и расстилание постели, сбивание подушек приводит к значительному пылеобразованию.   Так же высокая запылённость обнаружена в прихожей. Там стоит уличная обувь. Там обитают наши животные, две собаки, в результате этого увеличивается количество пыли в воздухе. Немного пыли содержалось на ловушках в зале и кухне.

Изучив и проанализировав литературу мы пришли к **выводу,** что дома содержится очень большое количество пыли. Пыль появляется в помещениях от домашних животных, цветущих растений, а большая ее часть появляется от частичек омертвевшей человеческой кожи и от грязи, которую мы приносим с улицы на своей обуви. Так же мы выяснили, что **пыль очень опасна для здоровья человека, от нее могут развиться тяжелые заболевания, такие как: туберкулез, столбняк, дифтерия и аллергия, которая может перейти в бронхиальную астму.**

**Гипотеза наша не подтвердилась.** Мы предполагали, что пыли дома у нас нет, тем более, накануне делали влажную уборку.

11

Проведя исследования, под микроскопом, мы всё- таки увидели пыль. Значит, здесь таится угроза моему здоровью. Недостаточно раз в неделю мыть пол.

Надо с детства приучаться наводить каждый день чистоту в доме. Складывать свои носильные вещи, учебники, тетради, игрушки в одном месте, держать их в чистоте.

Ведь «ЧИСТОТА-ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ»

Своими открытиями я решила поделиться с друзьями и составила полезные советы, как заботиться о своём здоровье, соблюдая гигиенические требования влажной уборки дома. (Приложение3)

**Используемая литература**

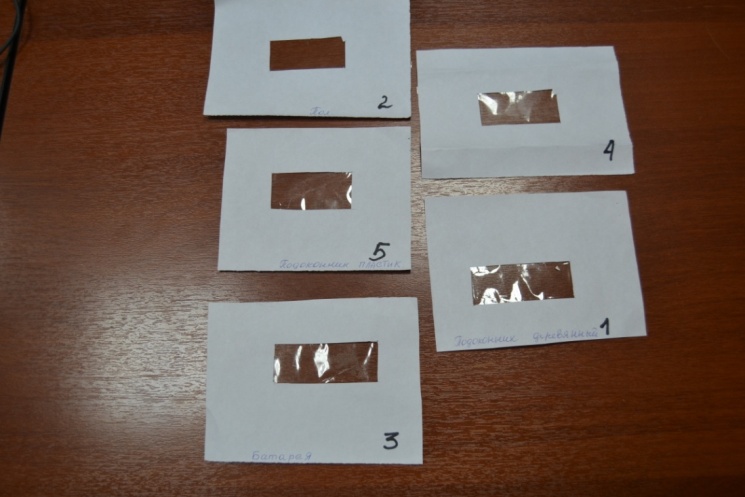
1. Я познаю мир. Экология // Энциклопедия для детей. - Москва: ООО         «Издательство АСТ ЛТД ». -  2004г.
2. Я познаю мир. Медицина // Энциклопедия для детей. - Москва: ООО        «Издательство АСТ ЛТД ». -  2009г.
3. Большая энциклопедия школьника. OXFORD.-Москва,«Росмэн»,-2009г.
4. Использованные интернет ресурсы:
5. . www.alteros.ru/proffesional/fiterbags/dust
6. http://sovetuem.in/byt/48-10-sekretov-pyli.html.
7. [http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-20876/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fshkolazhizni.ru%2Farchive%2F0%2Fn-20876%2F)
8. [http://www.clinica-tibet.ru/bolezni/immunolog/allergi/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.clinica-tibet.ru%2Fbolezni%2Fimmunolog%2Fallergi%2F)
9. [http://ru.wikipedia.org/wiki/Пыль](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fru.wikipedia.org%2Fwiki%2F%D0%9F%D1%8B%D0%BB%D1%8C)

12

Приложение 1.

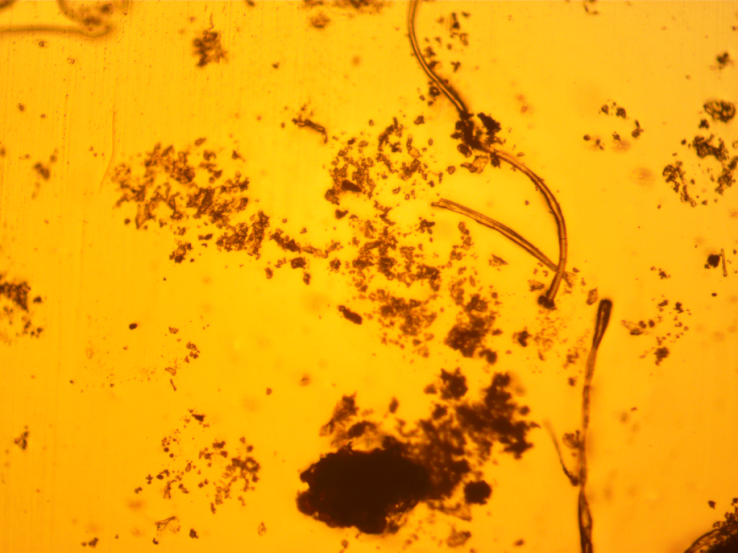


Приложение 2.

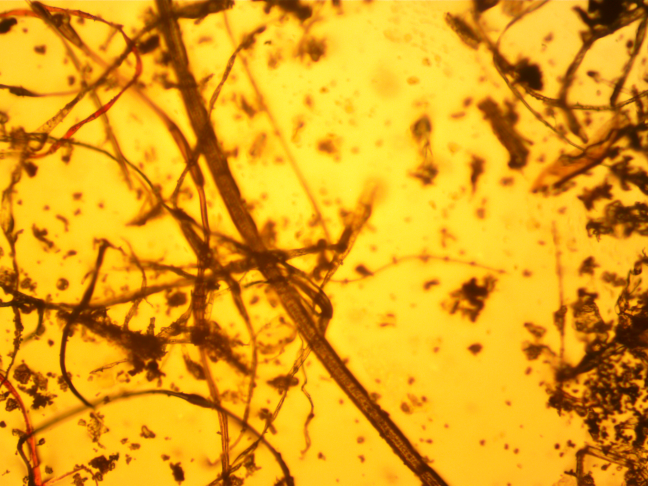


Ловушки

для пыли.



Пыль с образца 2 Пол в Прихожей



Пыль с

образца 1.

Подоконник в спальне

Приложение 3

**Полезные советы по поддержанию чистоты в квартире.**

Уборка. Для сокращения пыли в воздухе жилое помещение необходимо убирать ежедневно: проветривать комнаты, подметать, мыть или вытирать пол, удалять с мебели пыль, чистить или вытряхивать дорожки, расстеленные в коридоре, передней и в комнатах. Предметы на которых собирается пыль(книги, журналы) следует хранить в закрытых шкафах.

Мытье пола. Крашенный или покрытый линолеумом пол моют два или три раза в неделю теплой водой, пользуясь мягкой полотняной или трикотажной тряпкой. После мытья его тщательно вытирают. Чтобы пол блестел, на 1 ведро воды добавляют 1-2 ложки нашатырного спирта. Можно использовать согласно инструкции специальные составы для мытья полов: "Pronto", "Оранит", "Мистер Пропер" и др.

Проветривание. Жилые помещения следует проветривать три раза в день. Лучше всего проветривается помещение, если сделать сквозняк. При таком проветривании нужно выходить из комнаты, чтобы не простудиться.

Надо с детства приучаться наводить каждый день чистоту в доме. Складывать свои носильные вещи, учебники, тетради, игрушки в одном месте, держать их в чистоте.

Ведь «ЧИСТОТА-ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ»