

Содержание

Введение	3
1.Основная часть	4
2.Результат исследования	4
Заключение	12
Список литературы	14

Введение

Часто дома и в школе говорят, что с пылью надо бороться, что она вредна для здоровья. Мне стало интересно, почему она вредна, насколько чист воздух, которым мы дышим в школе, дома, и что нужно сделать для того, чтобы воздух стал чище.

Актуальность исследования пыли определяется тем, что она является нашим «неизбежным» соседом и активно влияет на все биологические объекты, в том числе и на человека.

Если посмотреть на луч солнечного света, пробившийся в любой дом, то можно увидеть, сколько пыли буквально висит в воздухе даже после генеральной уборки.

Гипотеза: если знать, какое влияние пыль оказывает на организм человека и буду знать способы борьбы с ней и применять их на практике, то можно сохранить свое здоровье.

Объект исследования: экология.

Предмет исследования: пыль.

Вид проекта: исследовательский.

Цель работы: Как избежать вредного влияния пыли на здоровье человека.

Задачи работы: Выявить

- 1) Что такое пыль? Ее состав.
- 2) Что является источником пыли в жилище человека?
- 3) Какие болезни может вызвать пыль?

Конечный результат работы (проектный продукт) – советы по борьбе с пылью.

При изучении этой темы использовались разные источники информации.

1.Основная часть

Я начала свою работу с того, что выяснила, что такое пыль и из чего она состоит.

Пыль – мелкие твёрдые тела органического или минерального происхождения, среднего диаметра 0,005 мм и максимального — 0,1 мм. Более крупные частицы переводят материал в разряд песка, который имеет размеры от 0,1 до 1 мм. Под действием влаги пыль обычно превращается в грязь[1].

Затем я приступила к исследованию состава пыли.

Для определения состава пыли я провела небольшую практическую работу с использованием светового микроскопа.

Ход работы:

1. Собрала пыль с поверхности пола.
2. Собранный вид пыли разместила на предметном стекле.
3. Рассмотрела приготовленный образец пыли под микроскопом.
4. Дала подробное описание исследуемому образцу.
5. Обработала результат и сделала выводы.

2.Результат исследования

Рассмотрев частицы пыли под микроскопом, я обнаружила, что они неоднородны по составу и размеру, серого цвета, соединены между собой ворсинками.



Максимальное количество пыли оседает в жилых помещениях на поверхности мебели, а так же в труднодоступных для уборки местах.

Из энциклопедической литературы, бесед с родителями и своих наблюдений, я узнала, что я не всё увидела через микроскоп, оказывается домовая пыль состоит ещё из[2]:

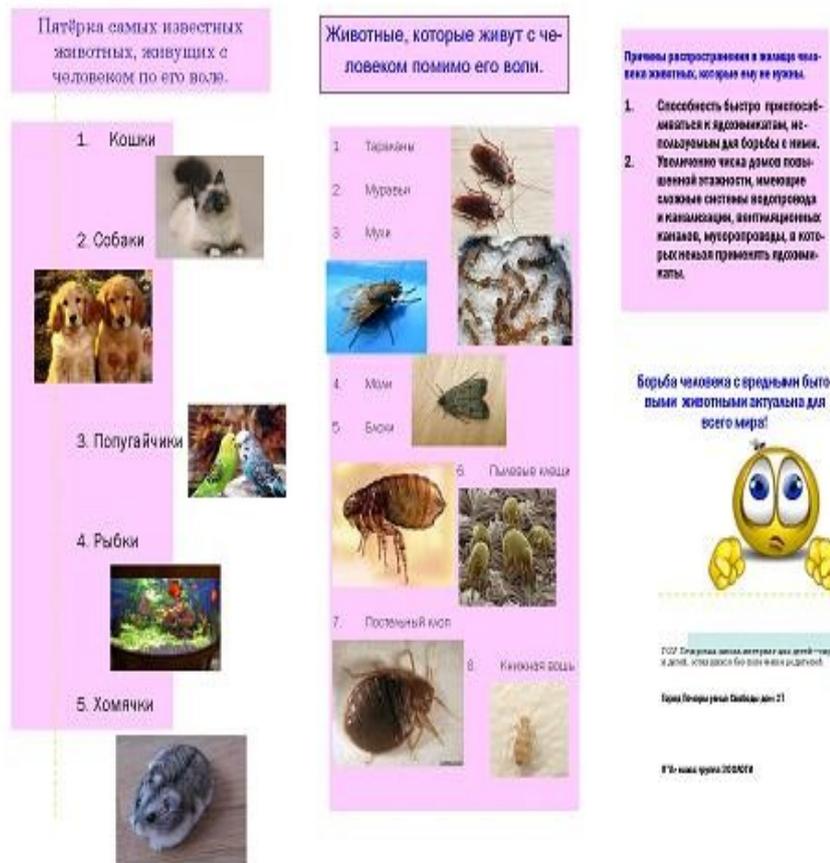
- микроорганизмов;
- клещей;
- частей пуха животных и птиц;
- отмерших клеток кожи человека;
- минеральной части.

В ходе своей работы я также определила источники пыли.

Источники пыли, безопасные для здоровья человека:

1. Стёртые частички мебели, ковров и паласов.
2. Частички омертвевшей кожи, ногтей и волос человека и домашних питомцев
3. Перхоть.
4. Пыльца и споры комнатных растений.
5. Волокна тканей.

Источники пыли, опасные для здоровья человека[3]:



1. Грибки и другие микроорганизмы.
2. Частицы стёртых резиновых покрышек колёс автомобилей.
3. Продукты сгорания минерального топлива: дерева, угля, нефти – и выхлопные газы автомобилей.
4. Всевозможные химические средства (порошки и жидкие средства для чистки и стирки, шампуни, аэрозоли и т.д.).
5. Сигаретный дым.
6. Мельчайшие остатки строительных материалов и облупившейся краски.

Я провела опыт по накоплению пыли в квартире.

Не проводила влажную уборку некоторое время на поверхности и результат запечатлела на фотографиях.

Не протирать 1 день



Не протирать 5 дней



Не протирать неделю:



Не протирать две недели:



Пыль с некоторых других поверхностей при регулярной влажной уборке.

С вытяжки на кухне



С телевизора



Согласно плану своей работы, я рассмотрела вопрос о влиянии пыли на организм человека

Экологи всего мира единодушны во мнении о том, что пыль небезопасна для здоровья человека. Вдыхание воздуха с высокой концентрацией пыли оказывает такое же вредное воздействие на лёгкие, как полсигареты.

Кроме того, пыль, накапливающаяся у нас дома, способствует обострению таких хронических заболеваний, как астма, аллергия и сахарный диабет.

Исходя из этой гипотезы «опасна ли пыль для здоровья человека», я для своего исследования провела социологический опрос учащихся 9х классов.

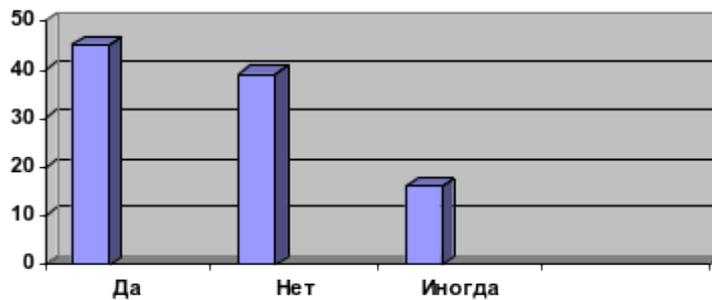
Я опросила 51 ученика нашей школы, обратившись к ним с вопросом: как часто вы чихаете при уборке квартиры или в школе.

Да – ответило 23 человека, что составило 45% опрошенных.

Нет – ответило 20 человек, что составило 39 % опрошенных.

Иногда – ответило 8 человек, что составило 16% опрошенных.

Анализ опроса «Реакция на пыль».



Таким образом, я узнала, что бытовая пыль у многих подростков вызывает аллергию.

Но и это ещё не всё. Пыль не только будит уже имеющиеся в организме болезни, но приводит к возникновению новых, например:

заболеваний вирусного характера, бронхиальной астмы, нарушениям слуха, заболеваниям почек, инфаркту миокарда, менингиту, артериосклерозу, заболеваниям кожи, конъюнктивитам.

Но так же пыль «богата» не только опасными вирусами и микробами, но и «противными» микроорганизмами – клещами.



После многочисленных исследований пыли и реакции на нее стало очевидным, что главным возбудителем аллергии является пылевой клещ, размер которого всего 0,4 миллиметра. Клещи хорошо размножаются и живут в условиях обычного микроклимата квартиры: +25°C и влажности 75-80%, а это означает, что в постели (перины, подушки, матрасы) обязательно будут

заводиться клещи, даже если ее постоянно убирать, они будут появляться. Питаются пылевые клещи мелкими чешуйками кожи человека, которые мы теряем в среднем 1 грамм в неделю, а значит, им всегда будет, чем питаться и будет, где размножаться. Безусловно, человеку с аллергией на пыль очень тяжело противостоять возбудителю, но вполне реально.

Заключение

Закончив свой проект, я могу сказать, что проведя данное исследование по выбранной теме, я составила рекомендации по борьбе с пылью:

Убрать меховые шкуры.

Шторы заменить на вертикальные жалюзи или занавески из легко стирающейся ткани. Мебель с тканевой обивкой заменить на кожаную, пластиковую или деревянную.

Безделушки следует хранить в закрытых буфетах, книги - на застекленных полках.

Детям не следует брать мягкие игрушки в постель.

Не пускать домашних животных в спальню и в постель, даже если на них аллергии нет.

Чаще делать генеральную уборку, каждый день протирать влажной тряпкой открытые полки шкафов, поверхности столов, подоконники, спинки кроватей и т.д.

Проветривать помещение.

Всем ходить во второй обуви.

Не бегать по школе, так как при этом поднимаются частички грязи и пыли, которые плохо влияют на здоровье.

Не менее двух раз в неделю мыть полы в квартире, добавляя при этом в воду поваренную соль. Она убивает пылевых клещей.

Победить пыль — полностью изгнать её — невозможно. Но следует стараться сократить масштабы её «проживания» в наших домах. Единственным методом борьбы с пылью является уборка жилища.

Не все источники образования пыли безопасны для жизни и здоровья человека. Без должной заботы о помещении, в котором живет больной аллергией на бытовую пыль: уборки, ионизатора воздуха, разумных покупок — аллергия может развиваться в астму, болезни бронх, различной степени тяжести

риниты, трахеиты, дерматиты. Всего этого легко избежать, всего лишь следуя правильной жизненной позиции.

Список литературы

1. Агесс П. Ключи к экологии. – Л.: Гидрометеиздат, 2012. – С. 96.
2. Кузменок Н.М., Стрельцов Е.П., Кумачев А.И. Экология на уроках химии. – Мн.: Красикопринт., 2016 -208с.
3. Мамедов Н.М. Экология. – М.: Школа-Пресс, 2016.