

Автор:

Четвериков Никита Дмитриевич

ученик 4 класса

Руководитель:

Ляшок Кристина Петровна

учитель начальных классов первой категории

МБОУ СОШ №1

с. Пивань, Хабаровский край

КОНЦЕНТРАЦИЯ ПЫЛИ В ШКОЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

Аннотация: в данной статье рассматривается проблема влияния пыли на жизнь человека. В работе изучается состав пыли, ее воздействие на здоровье человека. Даны рекомендации по борьбе с пылью.

Ключевые слова: вред здоровью, запыленность, виды пыли, причины появления пыли, сапрофиты.

Работая над исследованием, мы поставили перед собой цель, как пыль может вредить здоровью. Выяснить из чего состоит пыль. Найти способ как можно обеспечить чистоту воздуха в помещениях. В нашей работе была выдвинута гипотеза: пыль влияет на организм; если не уделять особого внимания охране чистоты воздуха, то со временем им будет сложно дышать без последствий, связанных со здоровьем.



Рис. 1. Состав пыли в быту

В процессе работы над проектом нас заинтересовали вопросы: Чем опасна пыль? Пыль – это твёрдые частицы органического и/или минерального происхождения. Пыль разнообразна по своему содержанию (рис. 1).

Бытовая пыль в 10 раз опаснее, чем уличная пыль. Так же учёные вычислили, что за один год в обычной городской квартире может образоваться до 35 килограммов пыли. По статистике каждый человек ежедневно пропускает через свои лёгкие около 55 миллилитров пыли, то есть в сутки вдыхает около двух столовых ложек микроскопической пыли. Если нам приходится вдыхать такое количество пыли, то задумаешься: «А как пыль влияет на человека?».

В домашней пыли могут поселиться так называемые клещи домашней пыли, являющиеся сапрофиты. Несмотря на близость к человеку, сам по себе сапрофит практически безопасен- он не портит продукты и не переносит инфекционные заболевания, как это делают, например, мыши и крысы. Однако продукты жизнедеятельности клещей домашней пыли являются наиболее частой причиной возникновения аллергии и одной из причин возникновения астмы [1].

Если от домашних насекомых легко можно избавиться, то клещи – практически неистребимые микроскопические существа, обитающие в любых тканевых материалах и питающиеся спущенными частичками кожи, перхоти, волос и т. д.

Эти микроорганизмы обитают в наших матрасах, подушках, в постельном белье и в мягкой мебели, в скоплениях пыли на полу. Клещики питаются чешуйками кожи, отшелушивающиеся с каждого из нас в количестве 50 миллионов ежедневно. Живой кожей они питаться не могут, им нужны именно отпавшие иссохшие частицы.

Бытовые клещи не боятся влажной уборки, но их число значительно уменьшается после сухой уборки. Надо пылесосить не только половые покрытия, но и мягкую мебель, матрасы и постель регулярно. А лучший способ уменьшить запылённость квартиры – проветривание, сквозняки. Так же они боятся холода и тепла. Поэтому необходимо часто прогревать постельное бельё: проглаживать, выносить постель на мороз. Температура +40 градусов уже через двое суток убивает клещей, а более высокая температура значительно быстрее. Пылевые клещи гибнут при температуре +65 градусов, поэтому стирать постельное бельё надо в максимально горячей воде, а одеяла проглаживать утюгом. Боятся они и прямых лучей солнца, причём ультрафиолетовое излучение не только убивает их, но и

разлагает за два часа содержащиеся в их экскрементах аллергены. Учёные советуют выносить постель в жаркие летние дни на солнце. От старых подушек и одеял лучше избавиться, так как это источник размножения паразитов. Перьевые набивки для некоторых видов клещей служит дополнительным источником пищи [3].

Мы провели исследование по изучению влияния пыли на здоровье школьников и узнали, что микроорганизмы присутствуют везде и в воздухе, и на поверхности предметов, а также на покровах человека. Они являются благоприятной средой для обитания бактерий. Благодаря выполнению элементарных гигиенических правил человек способствует сокращению бактерий на поверхности тела.

Большое количество микроорганизмов (бактерий) отмечается в плохо проветриваемых помещениях, что может привести к повышению заболеваемости людей простудными и вирусными заболеваниями.

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы:

1. Следить за чистотой воздуха, которым дышим.
2. Улучшить качество нашего воздуха мы можем регулярными уборками и проветриванием комнат.
3. Зеленые цветы: поглощают углекислый газ и выделяют кислород, листья задерживают частицы пыли.

Список литературы

1. Боднарук М.М. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5 – 11 класс / М.М. Боднарук. – Волгоград: Учитель, 2013. – 176 с.
2. Здоровье через чистоту [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hylarussia.ru/>
3. Пылесос Rainbow [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rainbowlink.ru/>