

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №1



ПРАВДА О ПЫЛИ

Выполнила

Бровкина Ангелина

4 в класс

МБОУ СОШ №1

Руководитель

Сячинова Наталья Валерьевна

учитель начальных классов

2017 г.

Объект исследования: ПЫЛЬ.

Цель – определить, от чего зависит уровень запылённости помещений школы.

Задачи:

- узнать, что такое пыль, ее виды и состав ;
- узнать какую опасность представляет пыль для здоровья человека;
- опытным путём определить самое чистое и самое запыленное помещение школы;
- узнать, как бороться с пылью.

Предмет исследования: экологическое пространство помещений школы

Метод исследования основан на изучении теоритического материала и наблюдении степени запылённости помещений школы.

Гипотеза: пыль влияет на организм человека; если не уделять должного внимания чистоте воздуха в помещении, то со временем человеку будет сложно дышать без последствий, связанных со здоровьем.



Что такое пыль и ее виды.

- В словаре С.И.Ожегова узнала, что **пыль** - это мельчайшие сухие частицы, носящиеся в воздухе или скапливающиеся на поверхности чего-нибудь.
- В интернете в энциклопедии Википедия: **пыль** — мелкие твердые тела органического или минерального происхождения. Пыль — это частички 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 влажности пыль обычно превращается в грязь.



По своему характеру различают пыль атмосферную и промышленную.

Атмосферные (природные) источники пыли :

- соль морей и океанов;
- космическая;
- вулканическая;
- дымовая;
- лёссовая (лёсс-рыхлая пылевидная почва светло-жёлтого цвета);
- почвенная.



Промышленная пыль — одна из наиболее распространенных профессиональных вредностей, которая может вызывать пылевые заболевания, занимающие первое место среди профессиональных заболеваний. Образование пыли и ее выделение в воздух рабочей зоны имеет место во многих отраслях промышленности:

- в горнорудной и угольной промышленности — при бурении породы, взрывных работах, сортировке, измельчении;
- в машиностроении — при очистке, обрубке литья, шлифовке, полировке изделий;
- металлургии и химии — при выполнении пирометаллургических процессов выплавки металлов и плавки различных минеральных материалов;
- на текстильных предприятиях — при очистке и сортировке шерсти, хлопка, при прядении, ткачестве и др.

- **Радиоактивную пыль** – возникающую при ядерных взрывах; эта пыль выбрасывается на высоту, подхватывается воздушными течениями и разносится на многие тысячи километров от места взрыва, оседает с атмосферными осадками и становится источником радиоактивного заражения.
- **Наземная городская пыль** - представляет собой смесь поднятых в воздух частиц почвы, дорожных покрытий, дыма, сажи, растительных и животных организмов (спор, бактерий, плесеней и других).



Источники пыли и ее состав.

Не представляет серьёзной угрозы жизни и здоровью человека пыль антропогенного характера, источниками которой являются:

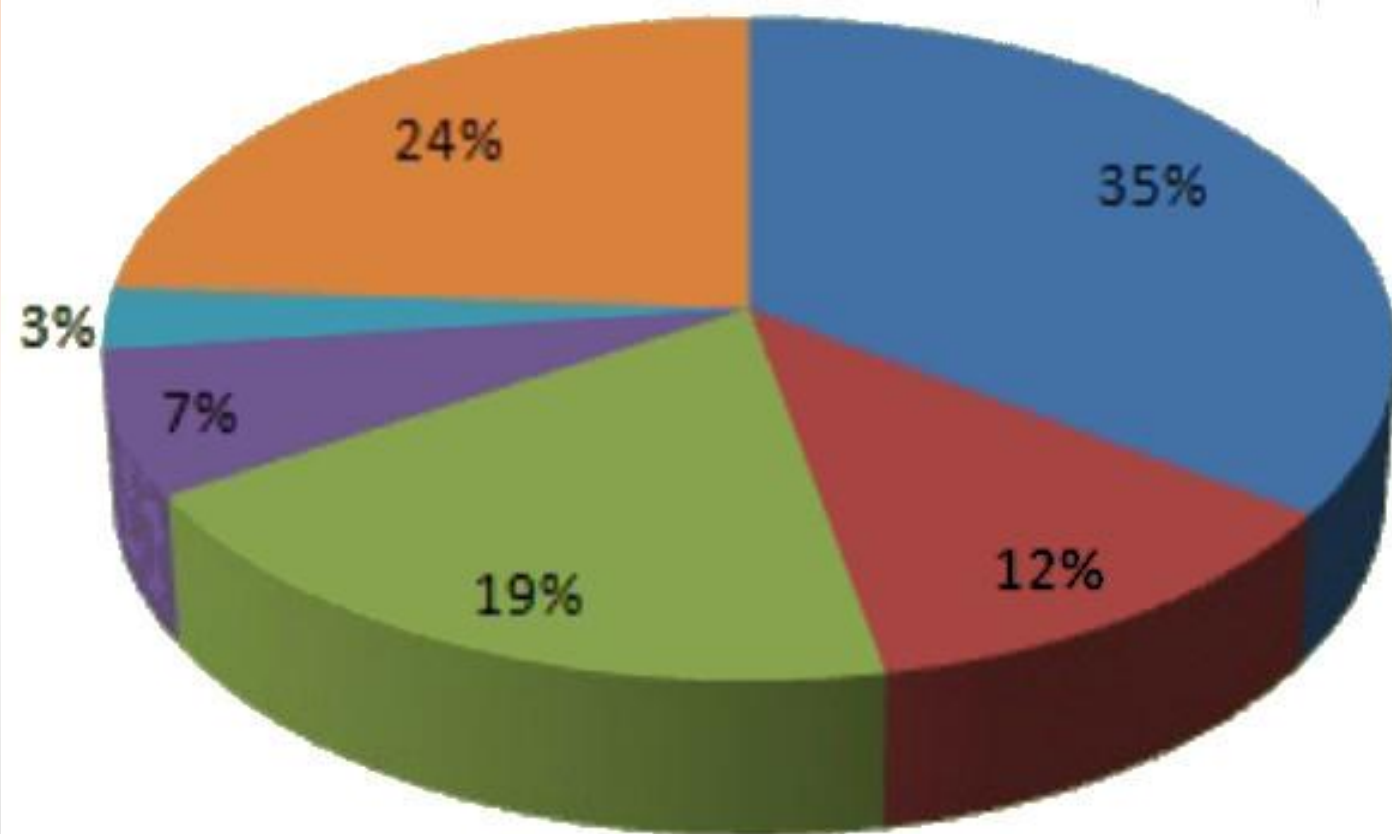
- тёртые частички мебели, ковров и паласов;
- частички омертвевшей кожи, ногтей и волос человека и домашних питомцев;
- перхоть;
- пыльца и споры комнатных растений;
- волокна тканей.

Источники небезопасной пыли антропогенного характера:

- грибки и другие микроорганизмы;
- частицы стёртых резиновых покрышек колёс автомобилей;
- продукты сгорания минерального топлива: дерева, угля, нефти – и выхлопные газы автомобилей;
- всевозможные химические средства (порошки и жидкие средства для чистки и стирки, шампуни, аэрозоли и т.д.);
- сигаретный дым;
- мельчайшие остатки строительных материалов и облупившейся краски.



Составляющие пыли



■ минеральные частицы

■ текстильные и бумажные волокна

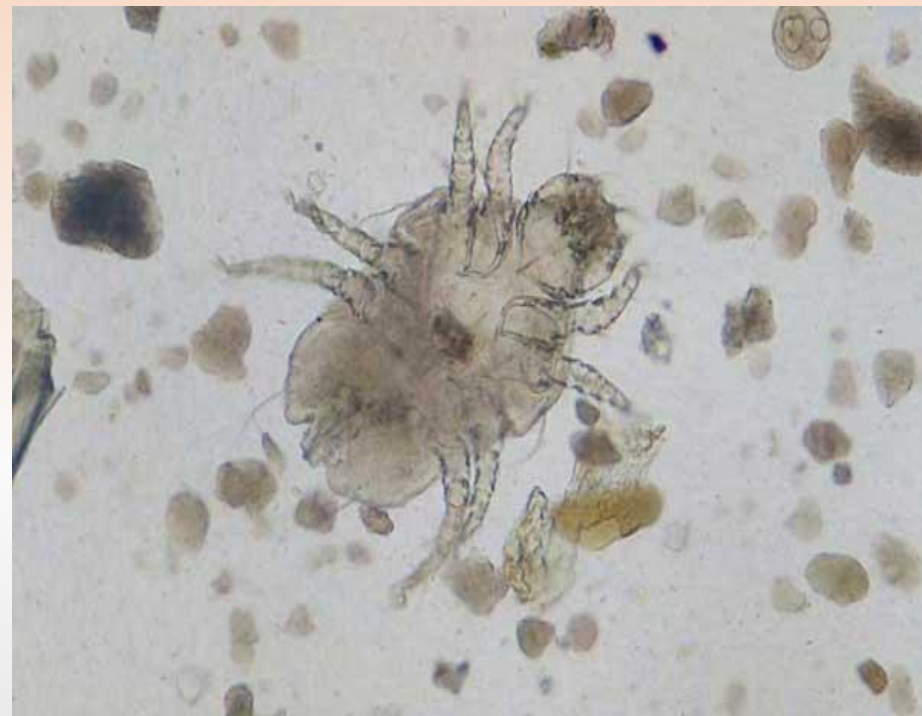
■ чешуйки кожи

■ цветочная пыльца

■ частицы сажи и дыма

■ неустановленного происхождения

В домашней пыли живут **клещи-сапрофиты**.

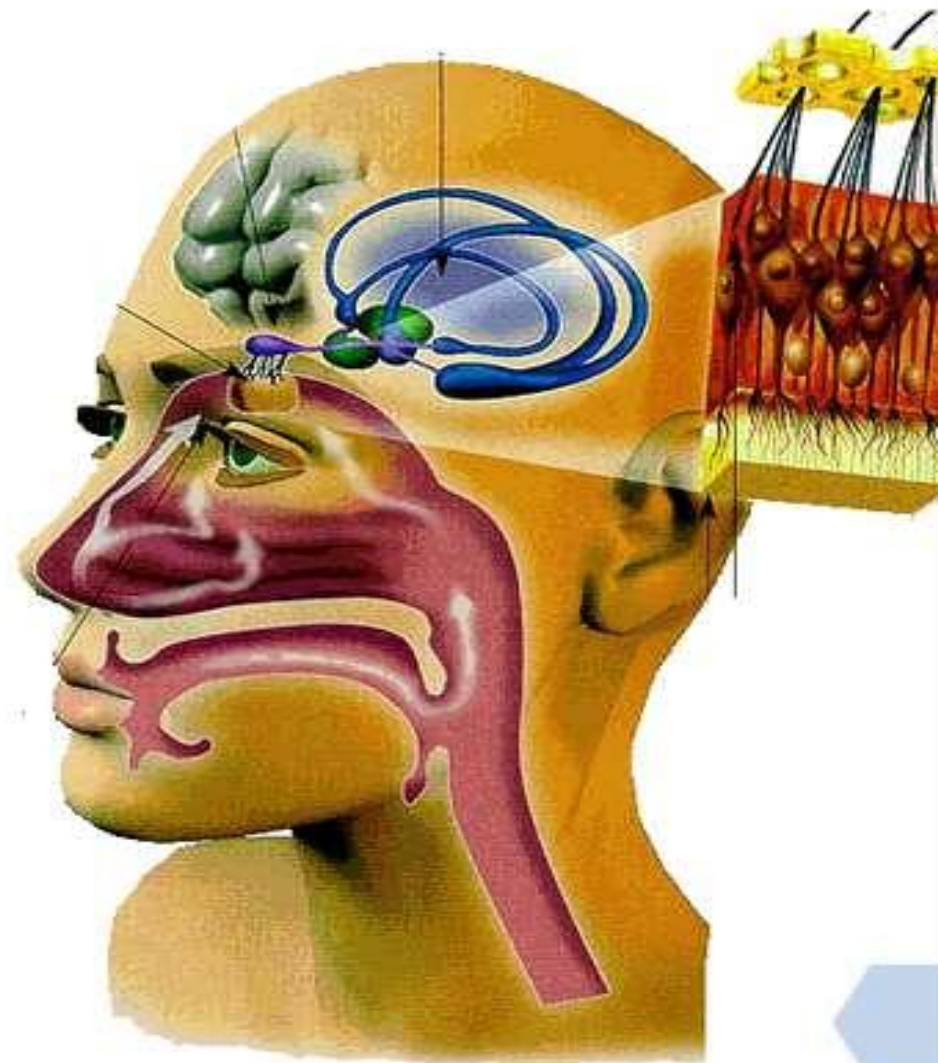


По данным санитарных служб, в 1 грамме пыли можно обнаружить от 200 до 15000 микроскопических клещей. Их может жить почти миллион на один квадратный метр.

Как пыль влияет на наше здоровье?

Правильное дыхание осуществляется через нос. Он согревает и очищает проходящий через него воздух.

Внутри носа имеются волоски и слизь, которые задерживают частички пыли. Под слизью находится слой мерцательных клеток, реснички которых колыхнутся и гонят из носа слизь с прилипшими пылинками.



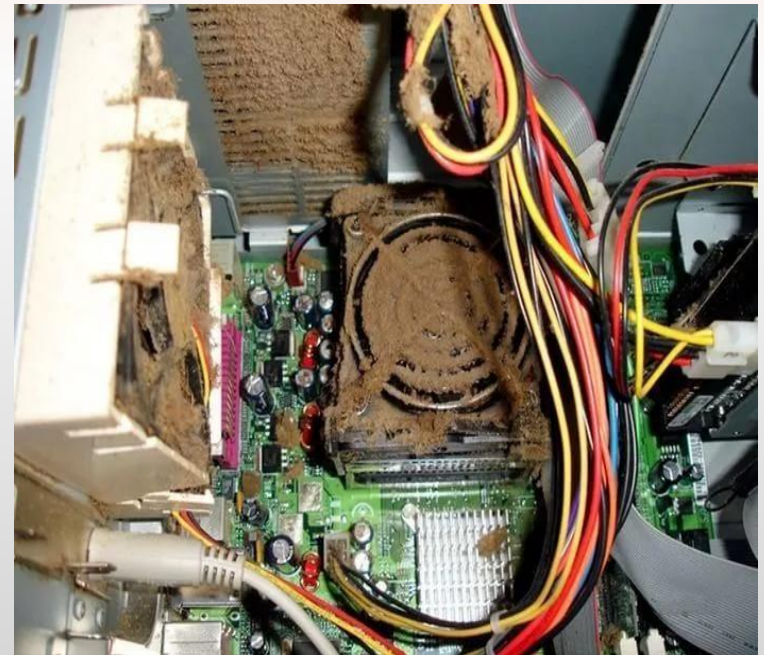
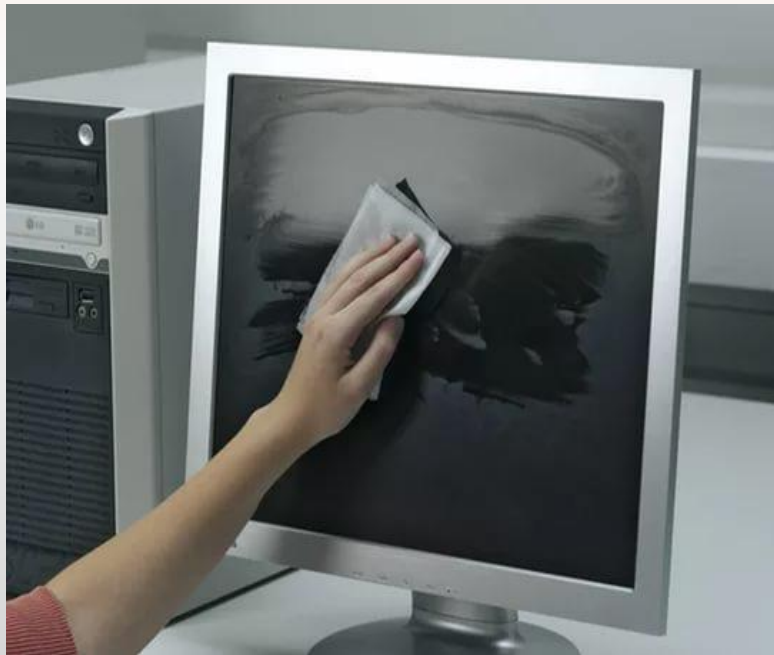
Пыль, накапливающаяся у нас дома, способствует обострению таких хронических заболеваний, как астма, аллергия и сахарный диабет.

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



Пыль вредна для предметов, наполняющих наше жилище. Она разрушает все покрытия: и тканевые, и деревянные и многие другие. Не менее вредна пыль и для бытовой и компьютерной техники. Оседая на деталях механизма, она способствует затруднению и ухудшению работы приборов, может вызывать коррозию и даже замыкания. Помимо этого, скопление пыли внутри техники повышает шумность её работы.



Места скопления пыли.

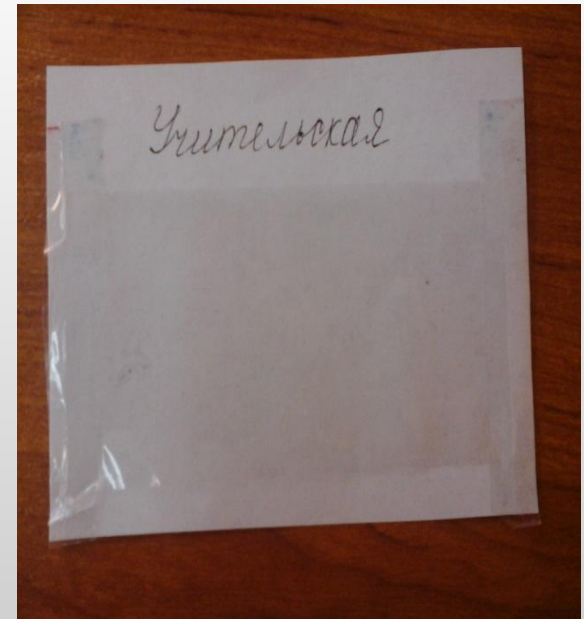
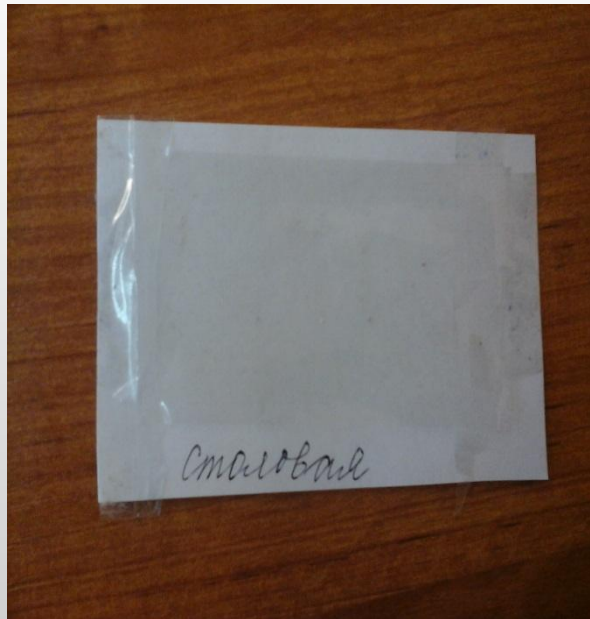
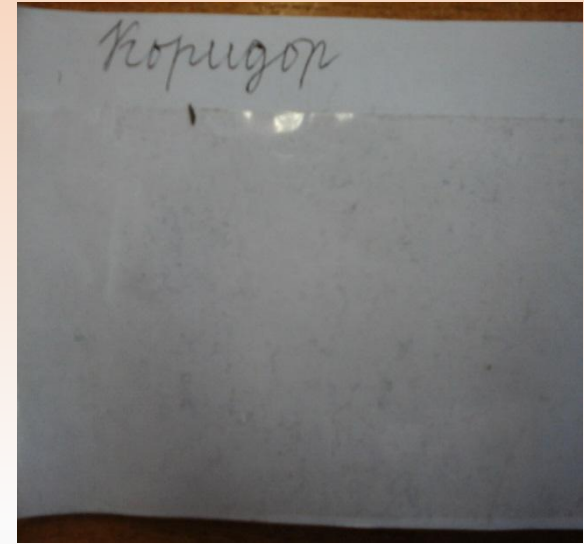
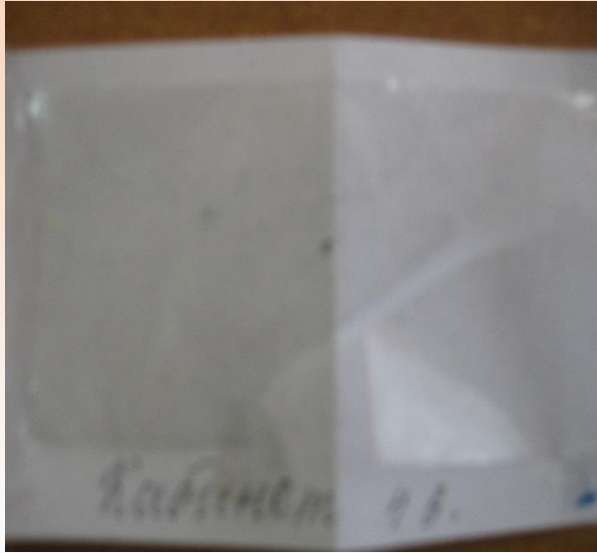
- Основным местом обитания и размножения является постель, ковры с натуральным ворсом, места скопления пыли и т.д. В вашей постели живут до 2 млн. клещей, это оптимальная среда для их обитания и размножения.



Исследование экологического пространства помещений школы.



Полученные результаты.



Помещение школы	Посещают в день (чел.)	Уборка помещения	Сменная обувь	Степень загрязнения
Столовая	Все учащиеся нашей школы (2 раза в день- завтрак и обед)	2 раз в сутки + проветривание	Большинство в сменной обуви	1балл
Учительская	10-15 человек	1 раз	Больше половины в сменной обуви	2балла
Кабинет 4класса	20-25чел.	1раз в сутки	Все в сменной обуви,	2-3балла
Рекр-я нач.	80-90	1раз в сутки	Большинство	3-4балла

Из проведенного эксперимента мы можем сделать **вывод**, что от пыли нам никуда не деться, но если чаще делать влажную уборку, проветривать помещения и пользоваться сменной обувью, то можно снизить концентрацию пыли в воздухе.

Выводы

- Проводя исследование по данной теме, я изучила большой теоретический материал о домашней пыли и выяснила, что пыль опасна для здоровья человека. Она может стать причиной появления различных заболеваний.
- В школе пыли образуется больше в тех местах, где ученики находятся в постоянном движении, где реже делается влажная уборка, меньше комнатных растений и не соблюдается режим проветривания .

Берегите своё здоровье!
Будьте здоровы!

