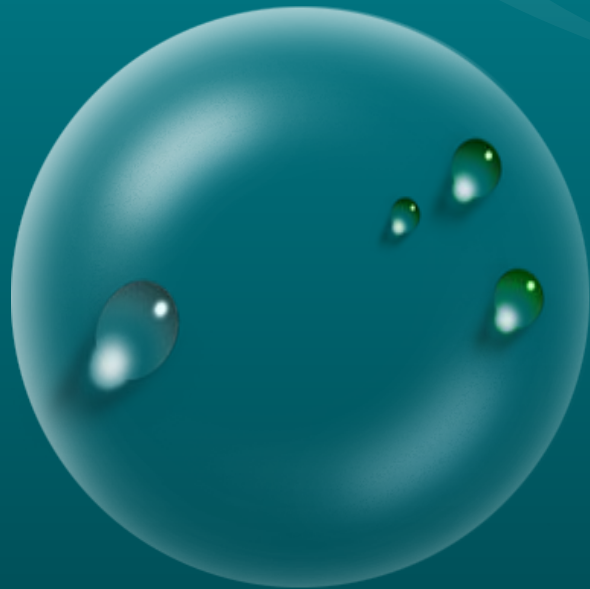


Министерство общего и профессионального образования
Свердловской области
Управление образования Режевского Городского Округа
Муниципальное Автономное Общеобразовательное Учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 10»
Имени Героя Российской Федерации Дмитрия Леонидовича Рычкова

«Экология» квартиры



Исполнитель:
Ковальчук Алевтина,
ученица 6 класса МАОУ «СОШ №10»
им. Героя России Д.Л Рычкова

Руководители:
Еловских Любовь Леонидовна
Русакова Анна Анатольевна

2017 год

Гипотеза

- Если знать, какие факторы, находящиеся в нашей квартире, оказывают неблагоприятное воздействие на здоровье, то можно уменьшить их негативное влияние на здоровье всех членов семьи



«Кто предупреждён, тот вооружён!»



Цель

- выявление факторов, оказывающих негативное влияние на здоровье человека в современной квартире и определение мер по созданию экологически чистой для человека среды обитания.

Задачи:

1. выявить факторы негативного влияния на здоровье человека в современной квартире на примере собственного жилья;
2. узнать, как уменьшить негативное влияние этих факторов на здоровье человека;
3. составить рекомендации по созданию экологически чистой для человека среды обитания.

Стройматериалы и мебель

результаты анализов*

33%



67%

30%



70%

Стройматериалы

- пластик, ДВП, ДСП



стеклопакеты,
подоконники

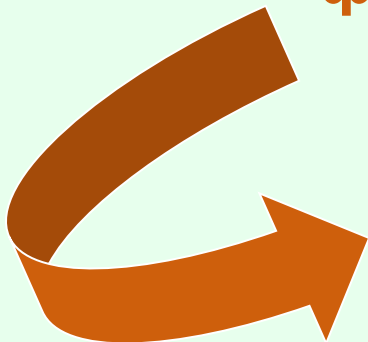


межкомнатные
двери



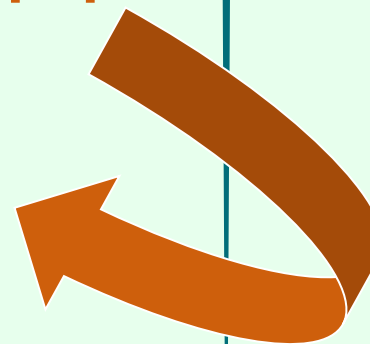
стеновые и
потолочные панели

фенол



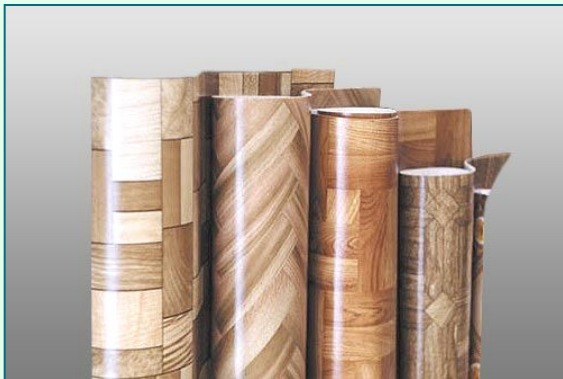
устомление
головокружение
головная боль
аллергия

формальдегид



Стройматериалы

- напольные покрытия



линолеум

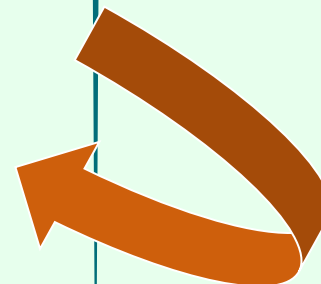
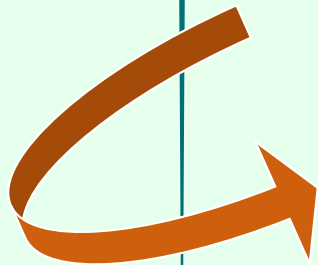


ламинат

фенол
формальдегит
бензол

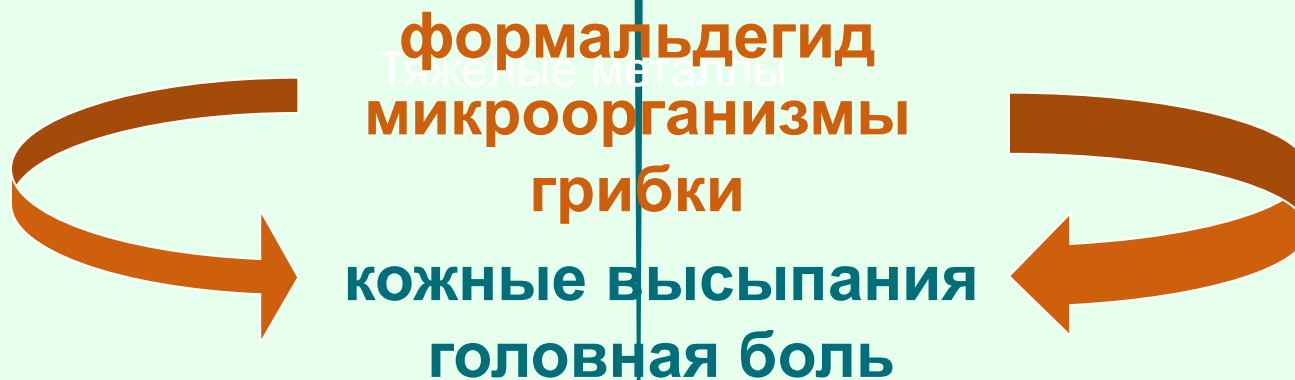
формальдегит

простуда
аллергия
опухоли



Стройматериалы

- обои (виниловые)



Мебель



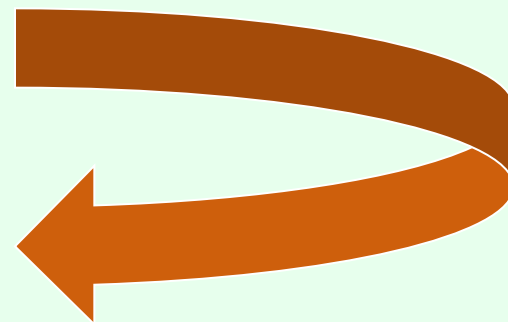
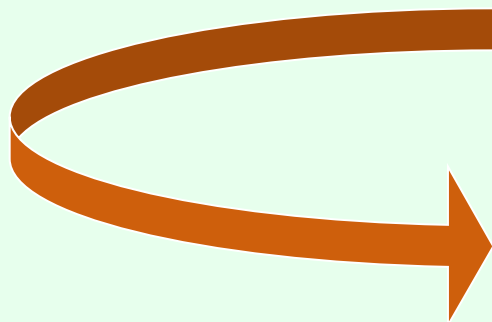
«жёсткая» мебель



мягкая мебель

ксилол
формальдегит
бензол
фенол

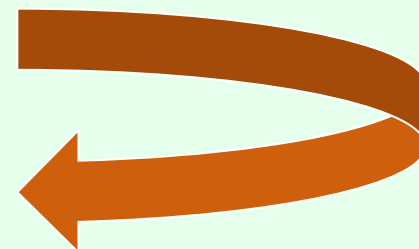
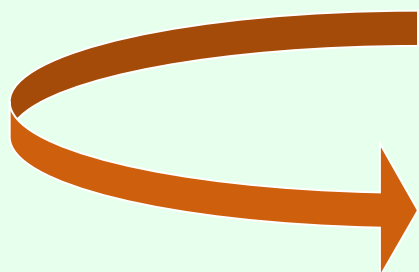
раздражение кожи,
глаз,
органов дыхания



Бытовая химия



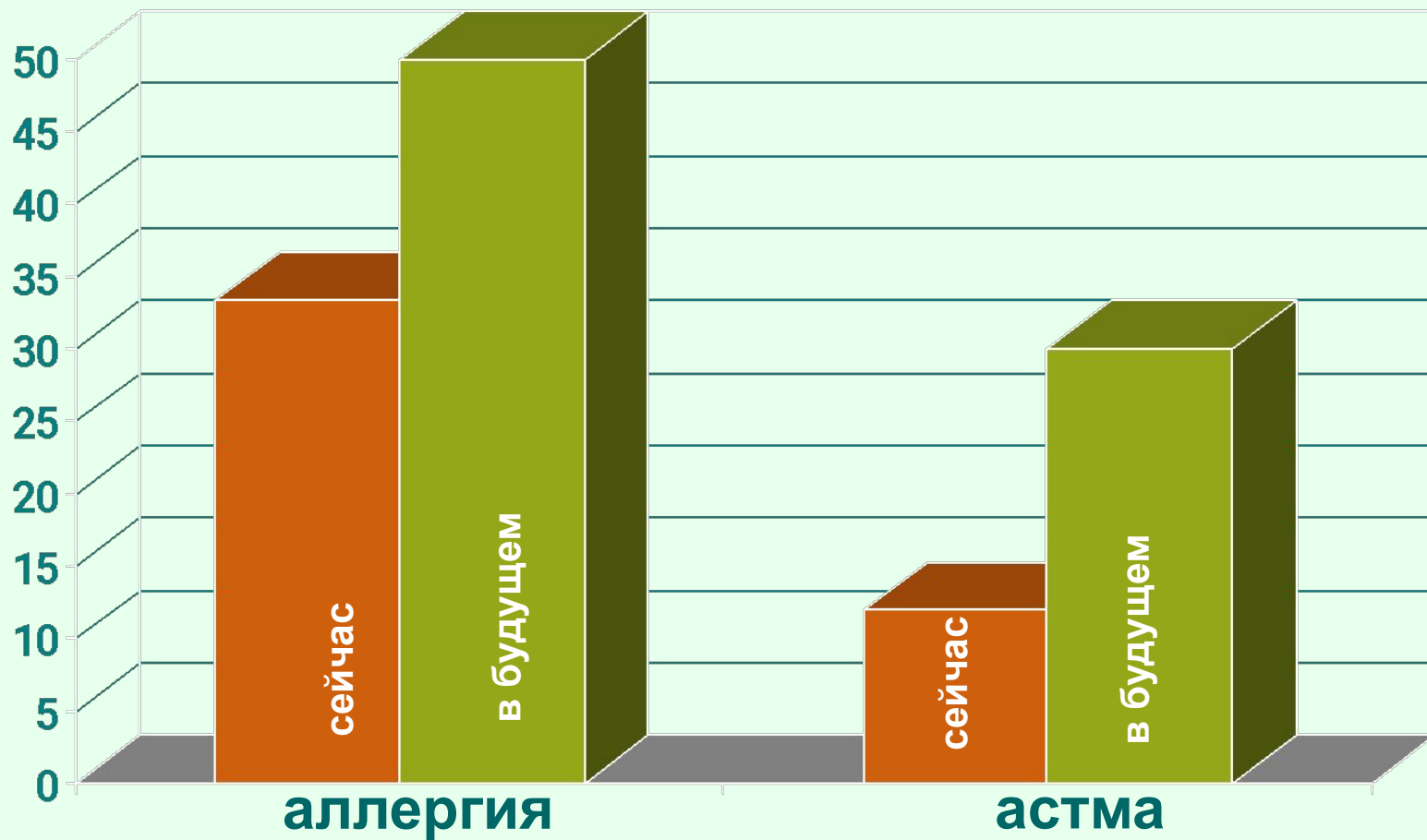
трихлорэтилен
формальдегид
аммиак



болезни лёгких
хроническая усталость
дерматиты
КОНЬЮКТИВИТЫ

Домашняя пыль

результаты исследований*



* Институт иммунологии РАН

Домашняя пыль

Состав:

- шерсть домашних животных;
- текстильные волокна от белья и одежды;
- пылевые клещи;
- плесневелые грибы;
- бактерии

1 г. домашней пыли = 30 000 клещей



астма

аллергические приступы

Электромагнитное загрязнение



опухоли
поражение сердца,
нервной системы
нарушения генного порядка



Факторы риска

химические

стройматериалы
мебель
бытовая химия



регулярное
проветривание
экологичные
стройматериалы

грамотное
размещение
электропроводов

влажная уборка

микроклимат
электромагнитное загрязнение

домашняя пыль

физические

биологичес
кие

Комнатные растения



Поглощают токсины

	бензол	формальдегид	трихлорэтилен	ксилол	аммиак	токсичность
<u>Florist's chrysanthemum</u> (<i>Chrysanthemum morifolium</i>)	Yes	Yes ^{[2][5]}	Yes	Yes	Yes	toxic ^[29]
<u>Florist's chrysanthemum</u> (<i>Chrysanthemum morifolium</i>)						



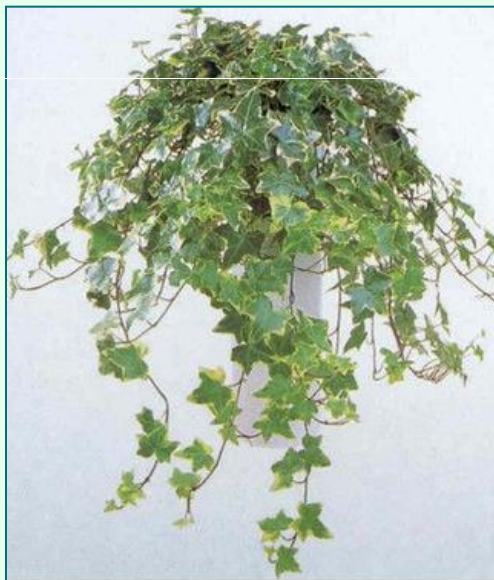
Спатифиллум (*Spathiphyllum*)



Хризантема (*Chrysanthemum*)

Поглощают токсины

	бензол	формальдегид	трихлорэтилен	ксилол	аммиак	токсичность
English ivy (<i>Hedera helix</i>) Red-edged dracaena (<i>Dracaena marginata</i>) Variegated snake plant (<i>Sansevieria trifasciata</i> 'Laurentii')	Yes	Yes ^[5]	Yes	Yes	No	toxic ^[13]



Плющ вьющийся
(*Hedera helix*)



Драцена
(*Dracaena marginata*)



Сансевиерия
Змеиное дерево
«Тещин язык»
(*Sansevieria trifasciata*)

Уничтожают инфекции и микроорганизмы

Хлорофитум (Chlorophytum)



Алоэ (Aloe)



Гербе́ра (Gerbera)

Нейтрализуют излучение бытовых приборов

Алоэ



Драцена



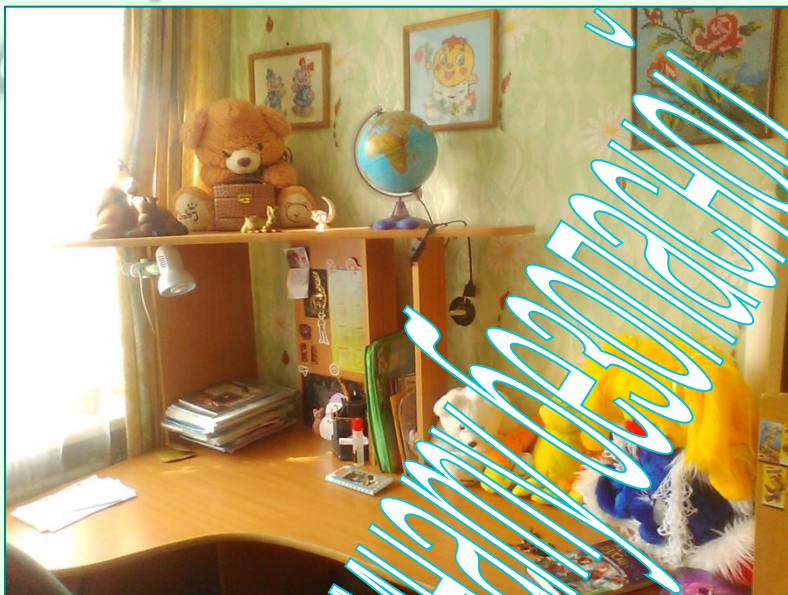
Карликовая финиковая пальма



Хотите, чтобы воздух очищал
Выбирайте правильные комнатные растения!!!
красивый, эффективный и на
100% натуральный фильтр?







Планируемые меры:

1. Чще проводить влажную уборку
2. Регулярно проветривать помещение
3. Заменить обои на новые бумажные или жидкие (соблюдать осторожность при выборе клея)

Расчёт стоимости жидких обоев.

Площадь оклеиваемой поверхности:

$$(5,5 \times 2,4 \times 2 + 2,4 \times 2,4 \times 2) - 1,3 \times 1,5 - 0,8 \times 2 = 34,37 \text{ кв.м.}$$

две длинные стены + две короткие стены - окно - дверь

1 кг обоев – 3,5 кв.м оклеиваемой поверхности, значит **нужно 10 кг.обоев**

Средняя стоимость 1 кг обоев – 800 руб, следовательно, на покупку обоев для комнаты понадобится 10000 руб + 1000 на грунтовку стен под обои и приобретение инструмента.

Итого: 11 000 руб

4. Заменить деревянный пол на ламинат класса E0 или E1

Расчёт стоимости ламината.

Площадь пола: $5,5 \times 2,4 = 13,2 \text{ кв.м}$

Стоимость укладки ламината – 2 000 руб

На покупку ламината для комнаты понадобится: $13,2 : 2,131 = 7$ упаковок по цене 1191,23 руб. Это 8338,61 руб

Ламинат Kronostar Дуб Маджоре 33 класса с износостойкостью AC/5. Артикул № 3667359

Подложка под ламинат; 200 руб./6 кв.м.х 3=600 руб

Фанера 6 мм (1525x1525) – 370 руб/лист. Потребуется 8 листов. Это $370 \times 8 = 2960$

Итого: $2000 + 8400 + 600 + 3000 = 14000$

5. Заменить палас (при выборе учитывать качество и экологичность материалов, используемых для его изготовления)

Цена паласа (2х3) на войлочной основе от 3000 руб.

6. Заменить мягкую мебель.

Цена кровати 4 700 руб + цена матраса от 3 000 руб

Итого (для ремонта комнаты и обновления мебели): $11000 + 14000 + 3000 + 7700 = 35700 \text{ р}$

7. Завести комнатные цветы, поглощающие вредные вещества и подходящие для микроклимата моей комнаты

Сделай свой дом чище!



Пусть ваш дом будет комфортным и безопасным!

