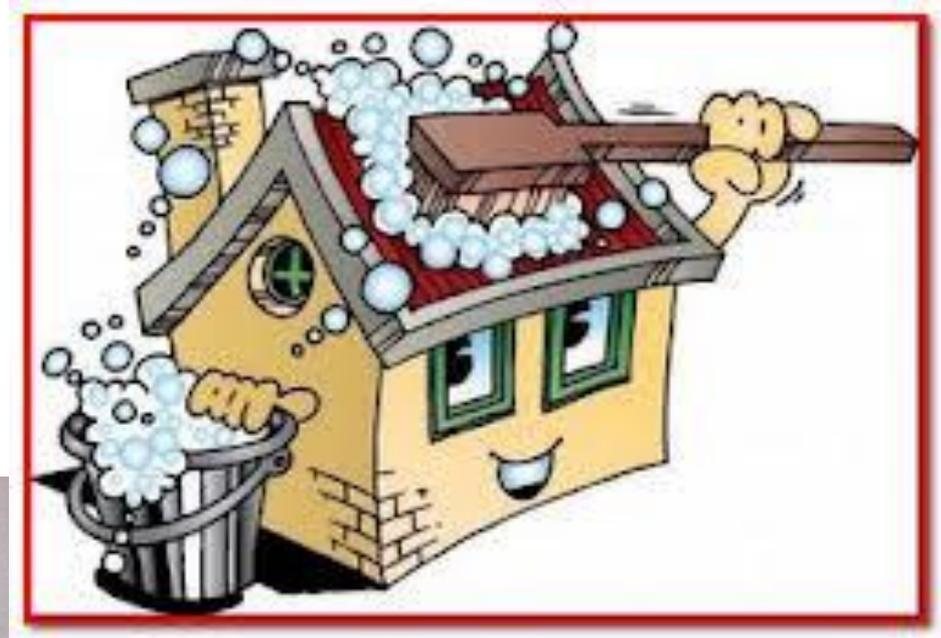


# Тема урока: «Экология жилища и здоровье»



В жилище человек проводит более 60% своего времени жизни, поэтому очень важно его санитарное состояние и благоустроенность.

Таблица 1

| № п/п | Виды загрязнения и неблагоприятные факторы | Влияние на здоровье | Рекомендации по профилактике и защите |
|-------|--|---------------------|---------------------------------------|
| 1     |  |                     |                                       |
| 2     |  |                     |                                       |
| 3     |  |                     |                                       |
| 4     |  |                     |                                       |

# Важная составляющая экологии дома – ЧИСТОТА ВОЗДУХА



*Микроклимат помещения* – температура, влажность и подвижность воздуха, оказывают существенное воздействие на человека.

Самый простой способ улучшить микроклимат – **проветривание помещений**, ранним утром, а также после дождя (грозы).

## **Проветривание**

восстанавливает качество воздуха, увеличивает доступ кислорода, ликвидирует углекислый газ и неприятные запахи, нормализует влажность в помещении.





Пейте чистую воду !

## Вода



Организм любого человека до 80 % состоит из воды, поэтому в первую очередь от качества воды зависит наше здоровье.

Для улучшения биологических показателей воды необходимо проводить ее термическую обработку.



Для дополнительной очистки питьевой воды необходимо использовать фильтры.



## РОЛЬ РАСТЕНИЙ В ДОМЕ



Благодаря комнатным растениям в помещении поддерживается постоянная влажность воздуха в пределах 50%, что облегчает наше дыхание

В процессе своей жизнедеятельности растения осуществляют **детоксикацию вредных веществ** различными способами:

- ❖ выделяют фитонциды, своего рода антибиотики, убивающие бактерии;
- ❖ выделяют отрицательно заряженные ионы, необходимые для нормального дыхания (Ионизируют воздух также комнатные фонтанчики);
- ❖ очищают насыщенный углекислым газом воздух.



**Радон** радиоактивен, при комнатной температуре - один из самых тяжелых газов.

Основным источником радона в помещении является выделение из земной коры (до 90% на первых этажах), а также поступление из строительных материалов, с водопроводной водой и с природным газом, сжигаемым для отопления комнат и приготовления пищи.

Наибольшую опасность радон представляет в домах с земляным подпольем. Человек вдыхает его с воздухом, и альфа-частицы, которые испускает этот газ, начинают бомбардировать внутренние ткани органов дыхания. Как следствие, здоровью человека наносится непоправимый ущерб.



*Самый простой и традиционный способ защиты - проветривание помещений.*

# Домашняя пыль

это набор аллергенов, главными из которых являются микроскопический клещ и плесневый грибок

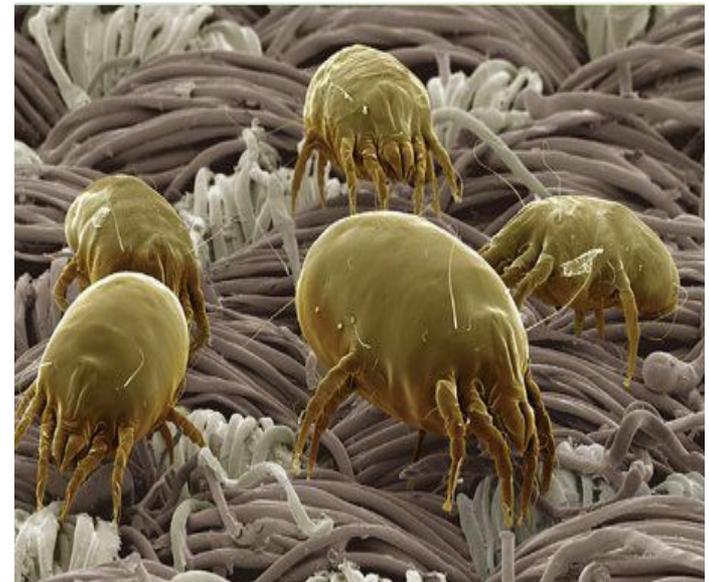


За сутки человек вдыхает около 24 кг воздуха, где содержится до 6 миллиардов пылинок.

В стандартной квартире за год образуется до 40 кг пыли

**Любая домашняя пыль- комплексный набор аллергенов, главным из является микроскопический клещ.**

- **Пылевые клещи** - это микроскопические паукообразные, живущие в постельном белье, коврах и мягкой мебели. Отшелушившиеся частички тел мёртвых клещей содержат вещества, которые могут служить причиной возникновения астмы или аллергических приступов у людей с повышенной чувствительностью. Пылевые клещи присутствуют почти в каждом доме, хотя вы их вряд ли увидите, так как они очень малы. Особенно быстро они размножаются в тёплых и влажных местах.



«Лишних вещей не держи в жилище,  
Сразу станет просторней и чище».

*В. Маяковский*

## Домашняя пыль

- ухудшает состояние кожи
- вызывает хронические заболевания дыхательных путей
- повреждает иммунную систему
- вызывает аллергию
- становится причиной возникновения рака

### Правила:

- Хорошо проветривать и просушивать постель, чаще менять постельное белье, вымораживать одеяла, подушки на снегу, прогревать на солнце.
- Книги надо чистить пылесосом и держать на застекленных полках и в шкафах.
- Регулярно проводить влажную уборку и проветривание комнаты.
- Коврики чистить, выбивать на улице палкой.
- Избавиться от безделушек, которые собирают пыль



# Шум

*Звуки и шумы большой мощности поражают слуховой аппарат, происходят глубокие изменения в центральной нервной системе.*



**С чем это может быть связано?**

- \* подростки очень часто слушают громкую музыку в наушниках*
- \* появилось много техники.*



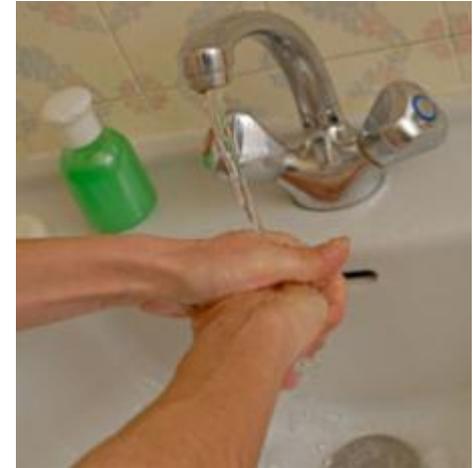
**Что нужно сделать, чтобы было тише?**

- \* Не включайте громко музыкальную технику*
- \* Выберите самую тихую модель бытовой техники*
- \* Высадите деревья между домом и дорогой*
- \* Замените тонкие двери более основательными*
- \* Настелите толстые ковровые покрытия*
- \* Пользуйтесь дома мягкой обувью*



# Бытовая химия - скрытый враг!

Синтетические моющие средства изготовлены из нефти, содержат фосфаты, агрессивные отбеливающие вещества, синтетические отдушки, красители, консерванты, загустители и т.д.



## Освежители воздуха

огнеопасны, могут содержать формальдегид, раздражающий слизистую глаз и дыхательных путей, при длительном воздействии способствующий возникновению раковых заболеваний.



# Новая техника для очистки воздуха в помещениях – приточные воздухоочистители

## Преимущества системы приточной вентиляции с функцией обеззараживания и фильтрации

- Три фильтра очистки воздуха.
- Фильтрация всех видов аэрозолей, патогенных микроорганизмов, вирусов и спор
- Низкий уровень шума и энергопотребления.
- Забирает воздух с улицы, тщательно фильтруя его с помощью трехступенчатой очистки и изменяя температуру в зависимости от заданных настроек.
- Благодаря регулярному поступлению воздуха удастся добиться безупречной свежести в течение всего дня.
- Ночью предусмотрен особый режим, позволяющий снижать темп и энергопотребление прибора и поставлять воздух слегка охлажденным, что необходимо для здорового сна человека и проветривания помещения в его отсутствие



# Пищевые добавки



Пищевые добавки способствуют сохранности продукта, придают ему аромат, нужную окраску. Некоторые из них вырабатывают из природных материалов, но многие пищевые добавки вырабатываются из синтетических веществ, которые могут нанести вред здоровью человека.



# Электромагнитное излучение (ЭМИ)

Излучатели: компьютеры, микроволновые печи, телевизоры - да и вообще все, что мы включаем в розетку; электропроводка, спутниковые антенны, мобильные телефоны и мн. др.



В любом доме ЭМИ пронизывает все пространство.

ЭМИ воздействует на все системы человеческого организма. При длительном нахождении в зоне их воздействия у человека снижается иммунитет, появляются головные боли, он быстро утомляется, у него появляются нервные и психические расстройства.



# Влияние электромагнитного поля

В отличие от многочисленных источников слабого электромагнитного излучения от бытовой и аудио-видео техники у нас в доме, не смотря на низкий уровень оно пагубно сказывается на нашем самочувствии, потому что воздействует постоянно на протяжении длительного времени

**Помните, что чем дальше мы от них находимся, тем меньше подвергаем себя воздействию этого вредного фактора.**

**мкТл** – микротесла, норма 10 мкТл

## Где и какой уровень излучения

|  |                       |
|--|-----------------------|
| ■ Холодильник (оснащенный системой по frost - на расстоянии 1 м от дверцы) - | 0,2 мкТл*.            |
| ■ Домовая электропроводка -  | свыше 0,2 мкТл.       |
| ■ Электрический чайник -   | 0,6 мкТл.             |
| ■ Стиральная машина -  | 1 мкТл.               |
| ■ Электроплита (на расстоянии 20 - 30 см от передней панели) -               | 1 - 3 мкТл.           |
| ■ СВЧ-печь (на расстоянии 30 см) -   | 8 мкТл.               |
| ■ Пригородная электричка -   | 20 мкТл.              |
| ■ Трамвай, троллейбус -  | 30 мкТл.              |
| ■ На станции метро (при отправлении поезда) -                                | 50 - 100 мкТл.        |
| ■ Пылесос -  | 100 мкТл.             |
| ■ В вагоне метро -   | 150 - 200 мкТл.       |
| ■ Электробритва (при прикосновении) -  | несколько сотен мкТл. |
| ■ Мобильный телефон -  | до 300 мкТл.          |



\* Показывает уровень напряженности электромагнитного поля.  
Безопасный уровень - 0,2 мкТл.

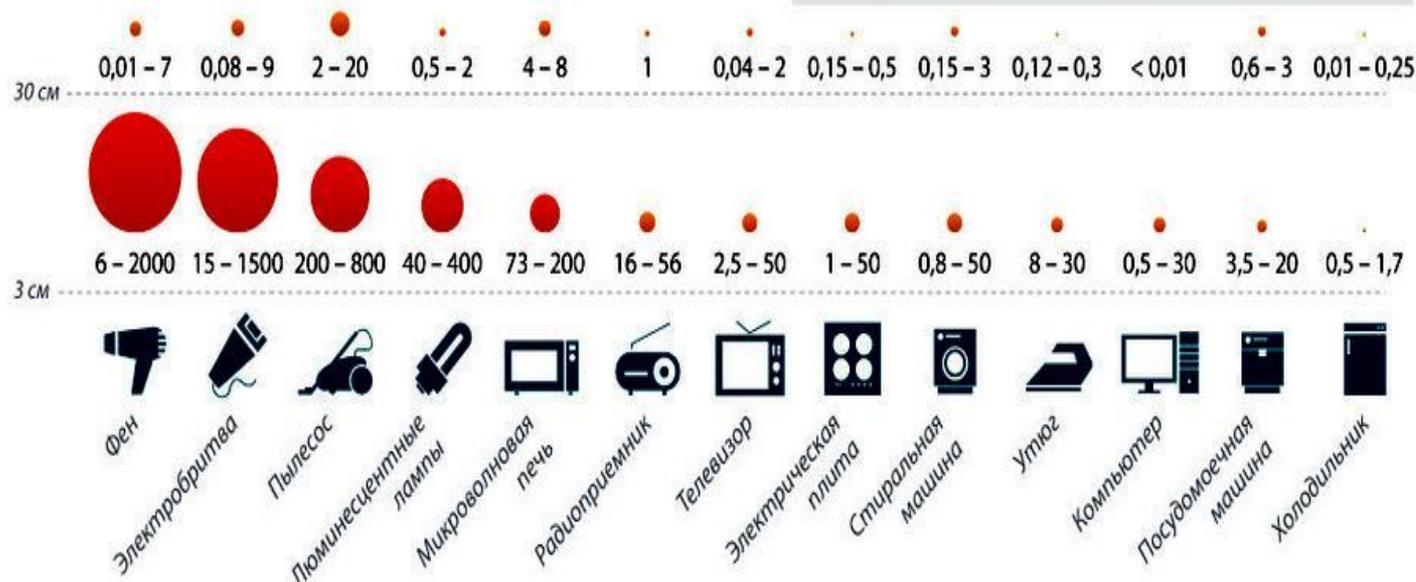
## Диапазон характеристик электромагнитного поля

(индукция, мкТл)

Тесла (Тл) — единица измерения индукции магнитного поля



Согласно нормам, предельно допустимый уровень магнитного поля составляет **100 мкТл** (при ежедневном 8-часовом воздействии)



Многим неизвестно, что на близком расстоянии высоким уровнем излучения обладают: **фен, пылесос, микроволновка и электробритва.**

**Но не стоит расстраиваться, гораздо большее значение играет время воздействия на человека!**

**Особенно негативно воздействует электромагнитное излучение на детей.**

**Электромагнитное излучение воздействует раздражающим образом на нервную, ослабляющим- на иммунную, и пагубно на половую системы. Служит причиной возникновения беспричинного страха, депрессии, и даже рака.**

## **В качестве профилактических мер:**

1. Одновременно не включайте все имеющиеся у вас электроустройства.
2. Не закрепляйте электропровода по периметру комнаты, особенно у кровати или дивана, где вы проводите много времени.
3. Перед сном выключайте из розеток все электроприборы, находящиеся рядом с вашей кроватью, даже ночную лампу.

Электромагнитное излучение воздействует на все системы человеческого организма. При длительном нахождении в зоне их воздействия у человека снижается иммунитет, появляются головные боли, он быстро утомляется, у него появляются нервные и психические расстройства.

Сегодня не кто-то, а только мы сами  
можем взять под контроль тот риск,  
которому подвергаемся!

Влияние вредных экологических  
факторов в наших квартирах не  
только можно, но и нужно  
снижать!

