

# Экология жилища и здоровье человека

Здоровье начинается дома, и цель наша — превратить его в неприступную крепость для всех болезней.



Дистанционный урок в 6 классе  
09.11.2020  
МОУ «Школа №58 г.Донецка»

**«Эко» – означает «дом»,  
нашу сферу обитания. А сфера обитания –  
это в первую очередь наша квартира.**

- Цель урока:**

**Выявить благоприятные и  
неблагоприятные факторы в экосистеме  
дома и устранить, или уменьшить  
влияние негативных воздействий на  
здоровье человека.**

# ВИДЫ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

- 1. Химическое загрязнение** (Основными источниками являются строительные и отделочные материалы).
- 2. Биологическое загрязнение** (плесневые грибы, различные бактерии, вирусы и, наконец, пыль).
- 3. Физическое загрязнение** (воздействие на организм человека электромагнитных волн, радиационного фона, уровня шума и вибрации).
- 4. Микроклиматическое загрязнение** (являются температура, влажность и скорость движения воздуха).

# На качество среды в жилище влияют:



Издравле человек строил жилище с учетом природно-климатических условий:



- Типичная туркменская юрта из войлока на деревянном каркасе рассчитана на противостояние степным ветрам и зимним холодам.

Издrevле человек строил жилище с учетом природно-климатических условий:

- Зимний дом эскимосов строился приземистым, чтобы его легче было обогреть

- Яранга -



Издравле человек строил жилище с учетом природно-климатических условий:



Белорусский дом  
конца XIX - начала XX века

- Строили из плотно подогнанных толстых бревен, чтобы он удерживал тепло и объединял под общей крышей все дворовые постройки.

Издrevле человек строил жилище с учетом природно-климатических условий:

- покоится на столбах, чтобы избежать сырости



Abkhazian house

Издrevле человек строил жилище с учетом природно-климатических условий:

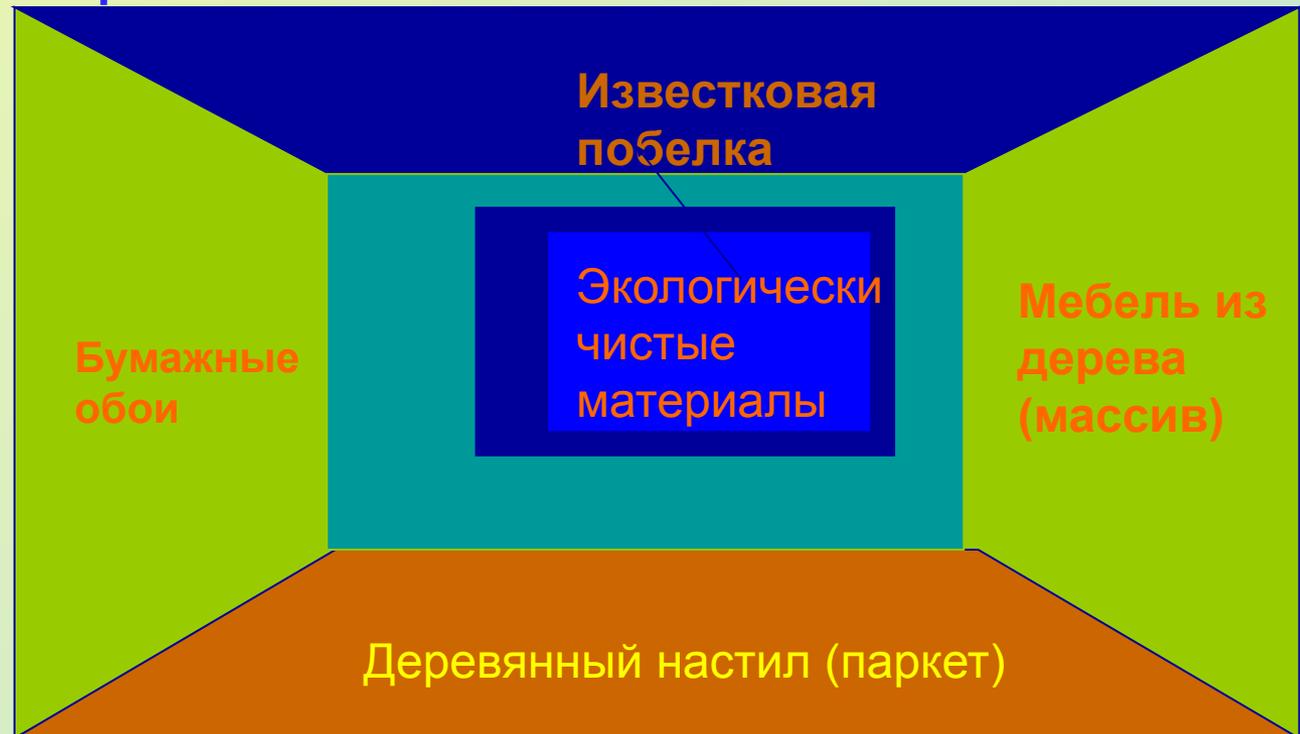


- Современные многоэтажки строят с учетом минимальных затрат на строительство. Но при этом дома должны вмещать множество жильцов.

Кирпичный дом в городе

# Пути улучшения экологии жилища:

- проверка состояния бытовой техники
- сведение до минимума использования бытовой химии
- избирательный подход к приобретению мебели и строительных материалов
- соблюдение мер безопасности при пользовании бытовой техникой
- регулярная влажная уборка
- проветривание помещений
- разведение комнатных растений



# Мы пришли к выводу:



- Жить в отдельном современном деревянном доме экологически оправдано.

# ФЛОРА ЖИЛИЩА



- уникальное растение, способное превратить пустыню в оазис – циперус;
- хлорофитум в воздухе уменьшает количество микробов;
- аспарагусы поглощают частицы тяжелых металлов

- Герань не только мух отгоняет, но и дезинфицирует и дезодорирует воздух. А то, что герань помогает при головной боли и способна изгонять из дома злых духов и прочую нечисть, известно еще издревле.



- **Роза-царица цветов.**  
Кустик комнатной розы поможет вам избавиться от излишней усталости и раздражительности.
- **Лук и чеснок -**  
дезинфицируют воздух и значительно улучшают сон.



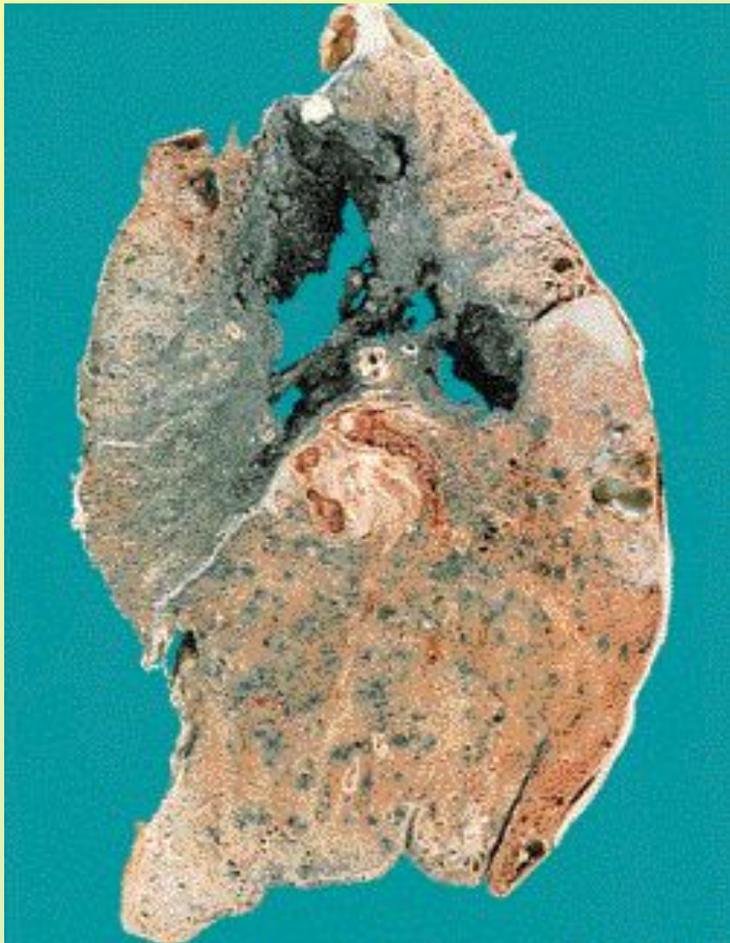
Источники  
загрязнения  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

# Человек за сутки вдыхает до 24 кг воздуха



- **Домашняя пыль**
    - частички которой менее 10 мкм,  
невидима для глаза,  
практически не  
осаждается и постоянно  
висит в воздухе.
- Пыль является одним из основных источников инфекций, так как микробы и бактерии используют её частички для передвижения и контакта.

# Силикоз легкого - отложение угольной пыли в легких



- Это профессиональная болезнь шахтеров, аналогичные изменения наблюдаются у жителей городов с высоким уровнем загрязнения воздуха выбросами промышленных предприятий, выхлопными газами автомобилей и сжиганием угля на ТЭЦ.

Источники  
загрязнения  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

# ДОМАШНЯЯ ПЫЛЬ

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



Источники  
загрязнения  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

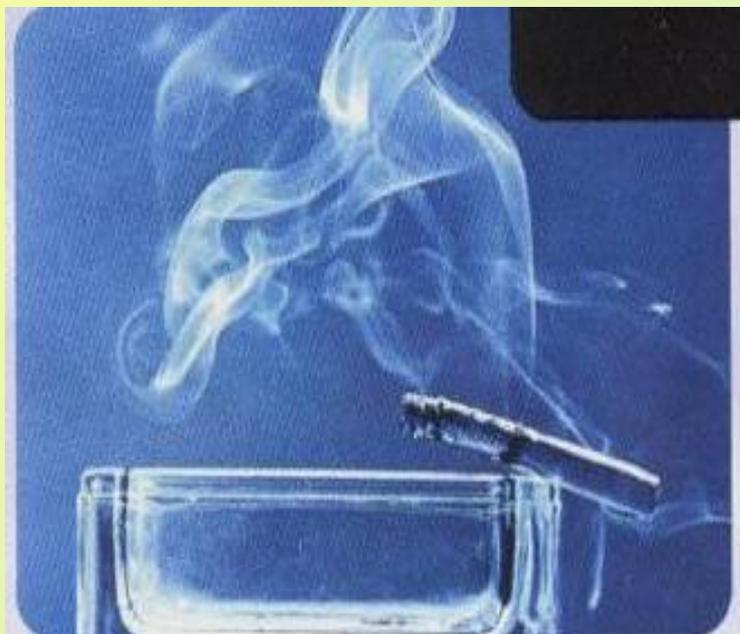
# Бактериальные загрязнения, плесень, грибок, биологическая "грязь".



- споры грибков и плесени – если обнаружили, то необходимо бороться с помощью специальных средств

Источники  
загрязнения  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

# Табачный дым и 3600 химических веществ из него



- От этого страдают дети и некурящие родственники, они становятся **пассивными курильщиками**.
- Вред пассивного курения поистине огромен, дети таких родителей, как правило, **часто и длительно болеют**, чаще подвержены развитию аллергических и аутоиммунных заболеваний и т.д.

# Рак легкого. Первичное поражение ткани легкого раковыми клетками



- Основная причина заболевания - курение (активное и пассивное), канцерогены табачного дыма.
- "Пылевой" рак легкого вызывается попаданием в легкие домашней пыли, асбеста; химических канцерогенов - клея ДСП (фенол, формальдегид), испарений линолеума, пластика и т.д.
- При дыхании это все невольно попадает к нам в легкие и остается там. Мы невольно очищаем воздух своими легкими, вдыхая такой коктейль, и это приводит к появлению у нас симптомов быстрой утомляемости, ухудшению самочувствия, головной боли, снижению защитных сил организма и, как следствие, возникновению эпидемий гриппа, ОРЗ, вирусного гепатита, туберкулеза, развитию аллергии, бронхиальной астмы, раковых опухолей и т.д.

Источники  
загрязнения  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

# Бытовая химия – проблема домохозяек и профессиональных уборщиков



- ядовитые испарения и частицы от моющих и чистящих средств, которые используются в быту.

Источники  
Загрязнения  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

# Радиационные излучения в помещении.



- Здание может быть построено с использованием радиоактивных материалов или находится в районах с интенсивным природным выделением радионуклидов.

Источники  
Загрязнения  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

# Бытовой электросмог



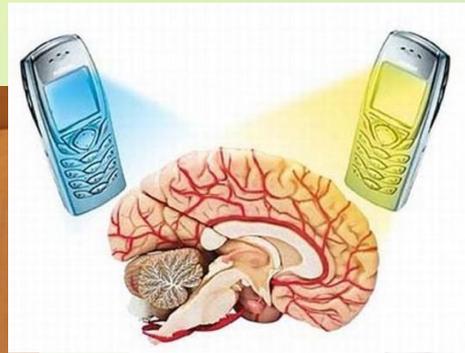
- основной принцип работы нервной системы – передача электромагнитных импульсов от одной клетки к другой. Но ведь человек и живет в мире, насыщенном электромагнитными полями (ЭМП), постоянно подвергается их вредному воздействию, которое во стократ увеличивается, если речь идет о ребенке.

Источники подобных излучений есть в каждой комнате: электропроводка, электроприборы (утюги, пылесосы, электропечи, телевизоры), персональные компьютеры и т.д.

Источники  
загрязнения  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

# ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ И ИОНИЗИРУЮЩЕЕ ИЗЛУЧЕНИЕ.

- Сотовые телефоны.
- Компьютеры.
- Микроволновая печь. Холодильник. и т. д.



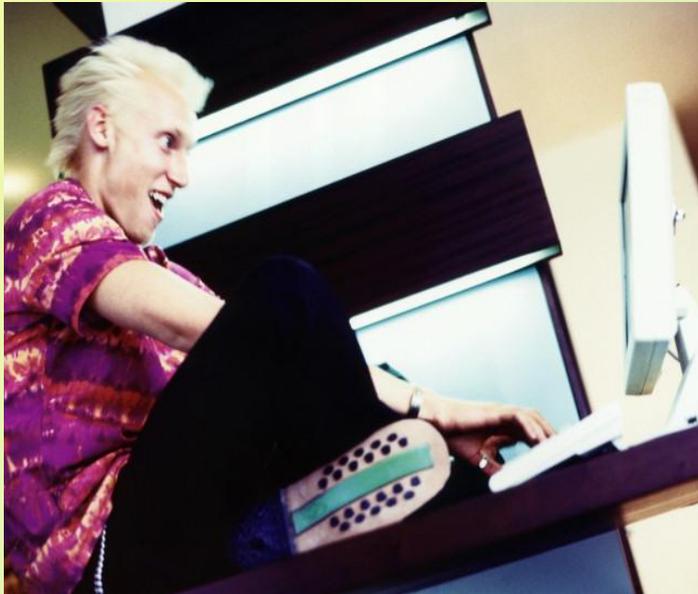
# Ионный дисбаланс



- На протяжении миллионов лет жизнь на Земле зарождалась и развивалась при определенном соотношении положительных и отрицательных ионов, такое соотношение является оптимальным для нормальной работы человеческого организма.
- Электромагнитные излучения экранов телевизоров и компьютеров, электромагнитные поля бытовых приборов и особенно работа кондиционеров лишает воздух любых ионов, деионизируя его, делая его "мертвым" и непригодным для дыхания.  
Именно ионы, присутствующие в воздухе, способствуют удалению из области дыхания человека всех взвешенных частиц пыли и т.д.

Источники  
загрязнения  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

# Мёртвый воздух. Влияние на людей



- В воздухе помещений нарушен баланс между отрицательно и положительно заряженными аэроионами.
- Все электронное и электрическое оборудование выделяет положительно заряженные ионы;

Воспроизводства отрицательно заряженных аэроионов, которые постоянно потребляет человек и домашние животные, в помещении нет;

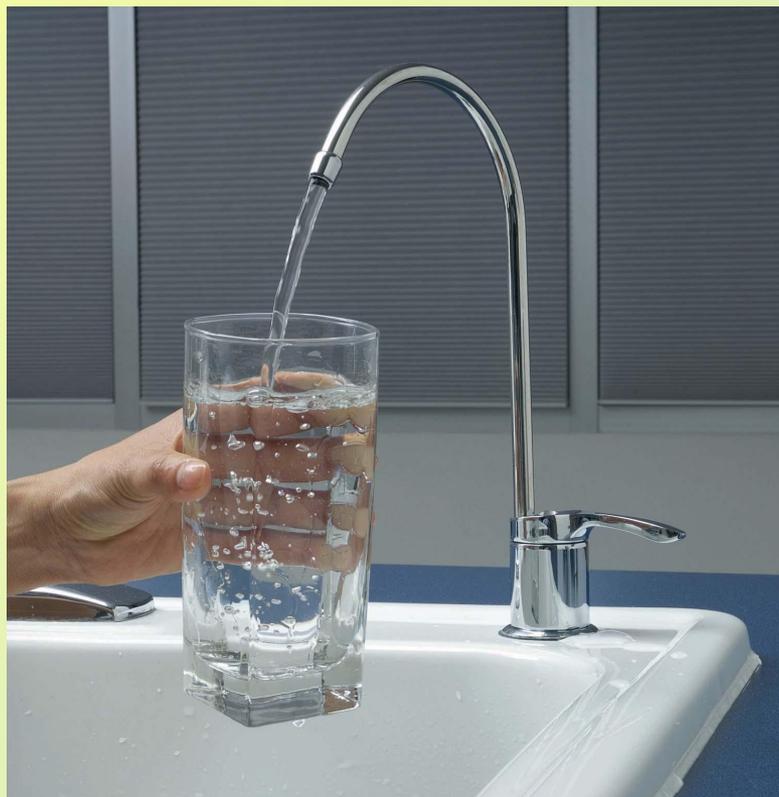
Поступление отрицательно заряженных аэроионов в помещение с улицы не может восполнить их потребление, т.к. сам город окутан электромагнитными полями.

- **Кухня перенасыщена электромагнитными полями**
- **Спальня. Главная ошибка - круглосуточно вставленные в розетки шнуры питания.**



# КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ.

- Загрязненная вода, попадая в наш организм, вызывает 70-80 % всех известных болезней, на 30% ускоряет старение.



# Анкета-опрос.

- **Моешь ли ты посуду дома?**
- **Какое средство ты используешь?**
- **Как часто ты протираешь пыль в квартире?**
- **Как ты считаешь – чисто ли у тебя в доме?**
- **Есть ли у Вас фильтр для воды?**
- **Есть ли у Вас дома комнатные цветы?**
- **Знаешь ли ты какую пользу приносят комнатные цветы?**
- **Есть ли у тебя сотовый телефон?**
- **Сколько времени ты проводишь за компьютером?**
- **Какие окна у Вас в квартире (пластиковые или деревянные)?**



# 90% своего времени человек проводит в помещении;



- 90% простудных и инфекционных заболеваний приобретены внутри помещения;
- По оценкам экологов, домашний воздух в 4-6 раз "грязнее" и в 8-10 раз токсичнее наружного.

# «Синдром больного здания»

Изучение совместного воздействия на организм человека перечисленных выше загрязняющих факторов и показателей микроклимата сформировало **новое научное направление**, которое получило название **«синдром больного здания»**

В настоящее время этому научному направлению посвящаются многочисленные международные научные конференции.



«Синдром больного здания» проявляется у проживающих в нем людей в виде проблем с дыханием, затем – болей в суставах, бессонницы. Симптомы могут напоминать грипп, но этот вялотекущий «грипп» продолжается неделями, месяцами, годами. Постепенно разрушается иммунная система.

# Для хорошей экологии в квартире следует:

1. Чаще проветривать квартиру.
2. Делать влажную уборку.
3. Приобретать мебель, предметы быта и материалы для ремонта с учетом их экологических качеств.
4. Соблюдать правила эксплуатации газовых и печных отопительных приборов.
5. Не садиться близко к экрану телевизора или компьютера.
6. Убрать электрический будильник или телефонный автоответчик от изголовья постели.
7. Завести комнатные цветы.



# Экологическая гигиена - надо начинать с собственной квартиры



- Экологичнее всего **натуральные отделочные материалы**, если обои, то бумажные, если лаки и краски, то на водной основе и обязательно с надписью "**Для внутренних работ**".
- При покупке обязательно проверь, не закончился ли **срок годности**, написаны ли на упаковке состав и название фирмы-изготовителя.
- Любой, даже качественный, синтетический материал поначалу выделяет какое-то количество вредных веществ, поэтому **идеальный вариант - первый месяц после общего ремонта не жить в квартире.**

# Популярные сегодня стеклопакеты для окон препятствуют естественному воздухообмену.



- Через щели обычных деревянных окон и дверей свежий воздух так или иначе проникает и происходит нормальная вентиляция. **Квартира со стеклопакетом - все равно, что консервная банка.**
- К тому же в экстренных случаях синтетические материалы только усугубляют положение. Например, при пожаре стеклопакет выделяет вещества, способные вызвать сильнейшее отравление: начинается головокружение, и можно даже потерять сознание. В стеклопакетах и потолочных плитах содержатся очень высокие концентрации ядовитых веществ.
- **Заказывать такие окна надо только у надежных фирм и не жалеть денег за качество.**

# Бытовой электросмог. Как же его «рассеять»?



- Экологическая безопасность в детской и спальняй комнате неумолимо требует избавления от встроенной аппаратуры: начиная с музыкальных центров и кончая бра. **Убрать из спальни компьютер и телевизор.**

# Натуральная мебель, деревянный пол



- Покупать кровати, шкафы, столы из натурального дерева, по возможности отказываясь от древесно-стружечных плит (ДСП).
- При некачественном изготовлении или плохой отделке ДСП в воздух проникает мелкая пыль из формальдегида и фенола.

# Где лучше всего сидеть ребенку? -На деревянном полу.



Он и теплый, и экологически чистый. Конечно, на него можно положить еще и ковер. Ничего страшного нет и в ковровине, а также в популярном ламинате.

А вот от линолеума – даже самого качественного – в детской комнате надо отказаться.

Данное напольное покрытие относится к полимерным материалам, которые выделяют в окружающую среду токсичные химические вещества в значительных концентрациях.

# Уборка квартиры – залог вашего здоровья!



- Советы очень простые: надо регулярно **пылесосить**, а еще лучше – постоянно делать тщательные **влажные уборки**, не ленясь заглядывать в самые укромные места.
- Периодически нужно **подвергать чистке** все ворсовые и плюшевые изделия. Касается это в первую очередь детских игрушек.

# Проветривать помещения!



- Вероятно, ни для кого не станет открытием, что комнату надо проветривать – часто и длительно.
- Желательно, чтобы вы спали только при открытых настежь окнах или хотя бы форточке, на которые следует натянуть сетку от пыли и насекомых

**Очень важно уделять  
своему жилищу как можно  
больше времени,  
ведь от состояния места  
обитания человека зависит  
самое главное – здоровье.**

***Спасибо за внимание!***