

# Дом, в котором мы живем



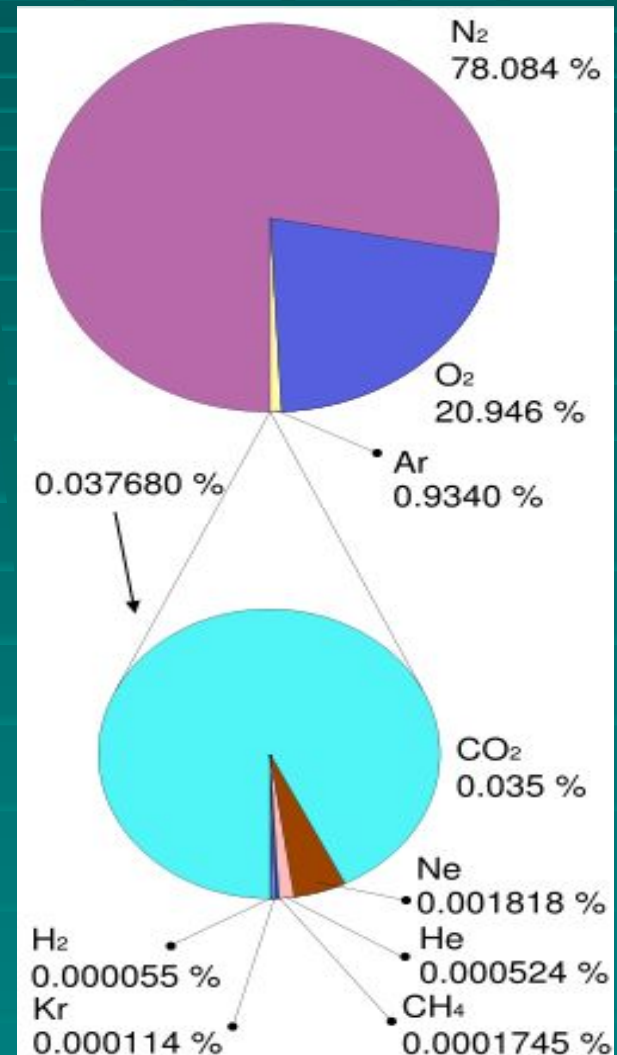
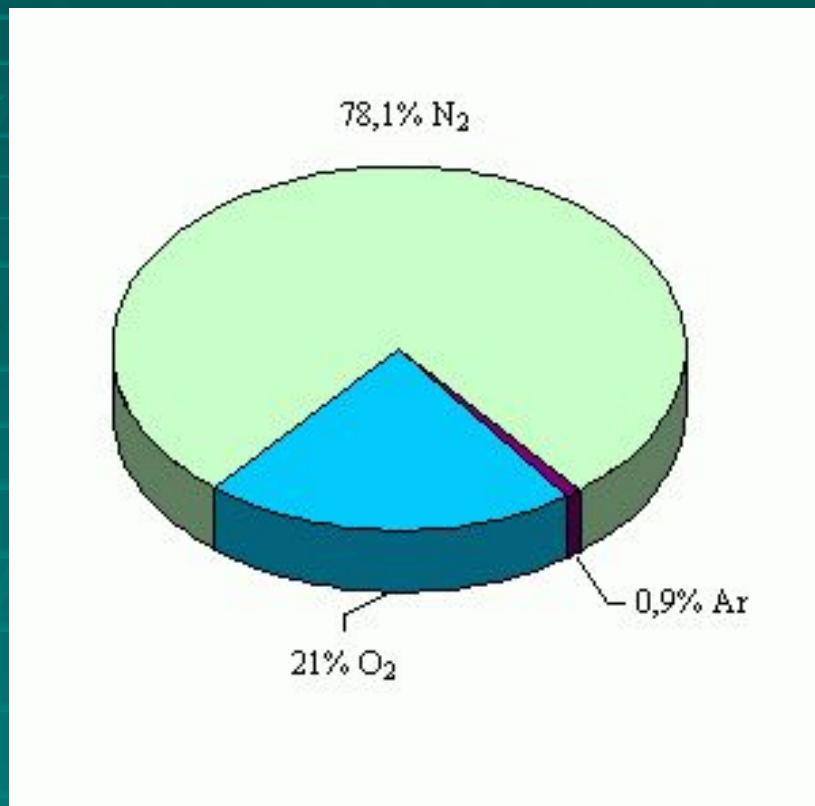
# Дома бывают разные...



# Гигиеническая оценка воздуха

- Химический состав
- Физические свойства
- Механические примеси

# Состав атмосферного воздуха



# Вредные примеси

- Угарный газ (CO)
- Свинец
- Сажа
- Копоть
- Оксиды серы ( $SO_2$ ,  $SO_3$ )
- Оксиды азота
- Пыль
- Табачный дым
- Формальдегид
- Аммиак



В атмосфере происходит постепенное самоочищение воздуха от посторонних примесей, но с ростом промышленности природное равновесие нарушается



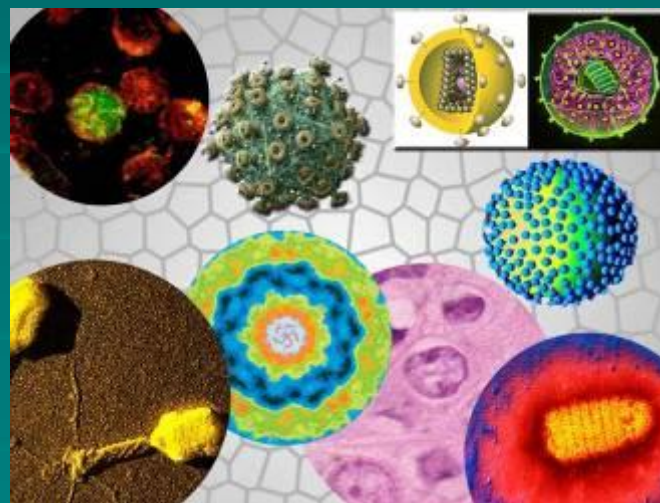
Кислород



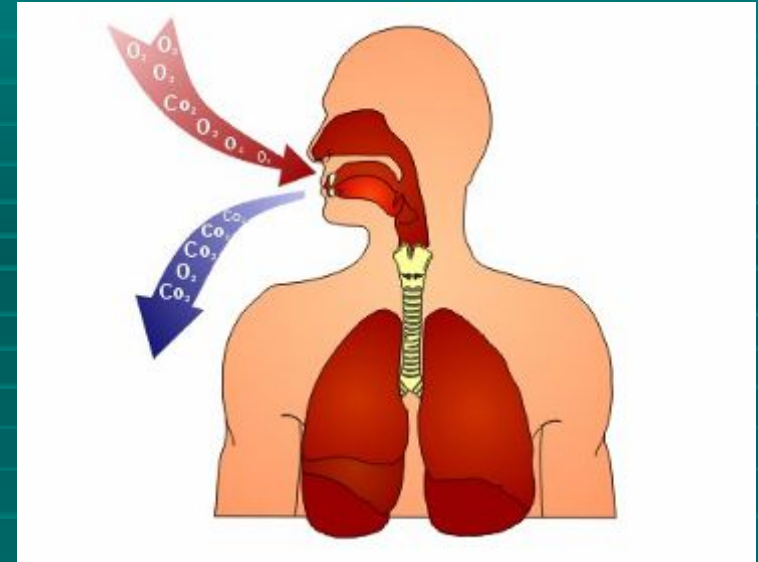
CO<sub>2</sub>

Углекислый газ

Микроорганизмы



**20%**



**17%**



# Чувствительность к углекислому газу (CO<sub>2</sub>)

- Повышение концентрации

0,04 %



1-1,5%

- Отмечается заметное ухудшение самочувствия
- При концентрации **10-12%** может наступить летальный исход



**Воздух в квартирах и  
офисах загрязнен в 20-50  
раз сильнее, чем на улице**



# Обнаружены 600-900 источников загрязнения воздуха:

- Бытовая пыль 80
- Табачный дым 121
- Полимерные строительные и отделочные материалы 54
- Электрическая аппаратура 33
- Холодильный агрегат 88
- Приготовление пищи на кухне 67
- Продукты жизнедеятельности человека 157

# Источники химического загрязнения воздушной среды помещений (в %)

Строительные и отделочные материалы

30-50%

Продукты жизнедеятельности человека

10-30%

Работа бытовых приборов и бытовая химия

до 10%

Поступление загрязненного атмосферного воздуха

20-40%

# Вещества, выделяемые человеком

| Вещество         | Количество, мг |
|------------------|----------------|
| Ацетон           | 50,7           |
| Ацетальдегид     | 6,2            |
| Уксусная кислота | 19,9           |
| Аллиловый спирт  | 3,6            |
| Амиловый спирт   | 21,9           |
| Масляная кислота | 44,6           |
| Диэтилкетон      | 20,8           |
| Этилацетат       | 25,4           |
| Этиловый спирт   | 44,7           |
| Метиловый спирт  | 74,4           |
| Фенол            | 9,5            |
| Толуал           | 7,4            |
| Угарный газ      | 4840,0         |
| Аммиак           | 32,2           |
| Сероводород      | 2,7            |
| Углекислый газ   | 642,000        |

Медицинские термометры могут разбиться.

Ртуть при этом остается в помещении.



# Где строить дом?

Участок под строительство должен быть:

- на хорошо освещённой местности;
- на хорошо проветриваемой местности;
- иметь уклон для стока атмосферных вод;
- низкий уровень грунтовых вод (более 1,5 м).



# Параметры жилища

- 17.5 м<sup>2</sup> жилой площади;
- высота помещения не менее 3м;
- объем воздуха- 120 м<sup>3</sup> чел/час





# Комфорт

- Тепло  
(+19...+21С°)
- Светло
- Сухо



# Температура и влажность воздуха в помещениях

- В умеренном климате температура **18-20°C** в помещении обеспечивает условия комфорта.
- В помещениях, где выполняется интенсивная физическая работа температура должна быть несколько ниже обычной.
- Нормальная влажность для помещения составляет **30-60%**.
- Длительное пребывание в помещении с высокой влажностью, но низкой температурой может стать причиной различных заболеваний.



# Устойчивые строительные материалы

- кирпич
- керамические изделия
- стекло
- бетон
- древесина



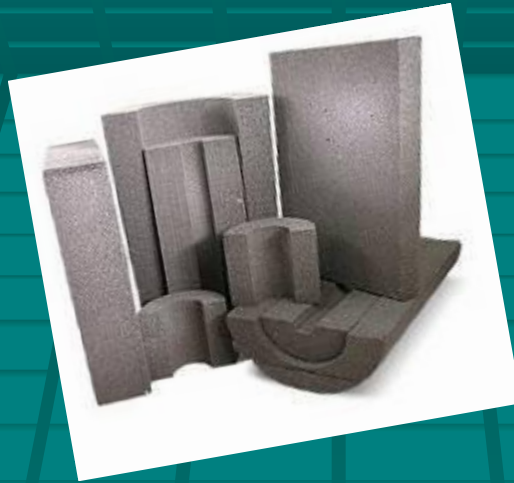
# Вредные строительные материалы

- строительные растворы;
- цементные блоки;
- отходы мусоросжигательных заводов;
- зола с ТЭЦ;
- отходы глиноземного производства.



# Опасные загрязнители

- стекловата;
- пенопласт;
- ячеистый бетон;
- пеностекло;
- кабельная продукция;
- моющиеся обои;
- линолеум



# Животные – загрязнители воздуха

- Шерсть
- Перхоть
- Блохи



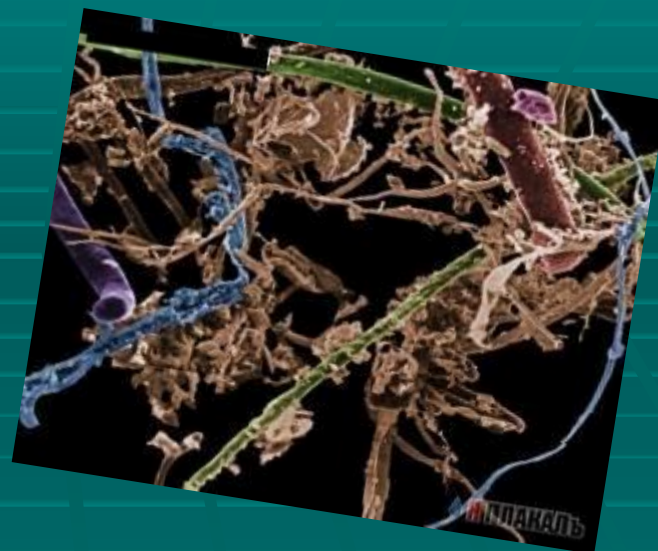


**Клещи**

**Омертвев  
шая  
кожа**

**Микро-  
организм  
ы**

**Плеснев  
ые  
грибы**





# Пылевые клещи

- Питаются перхотью домашних животных и отмершими частичками кожи человека
- Живут на одежде
- Вредны для человека их выделения ( экскременты)

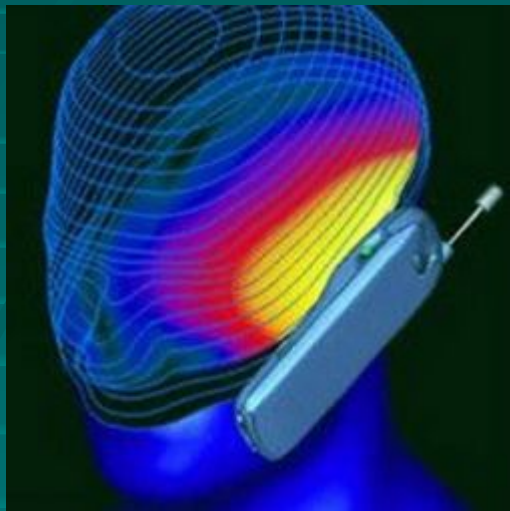


# Аллергия



Попад на слизистые оболочки носа и альвеол легких, проникнув внутрь легочной ткани, пыль начинает провоцировать аллергические реакции. От пыли могут возникать аллергический ринит и бронхиальная астма.







Всего доброго!

