



# Опасная ХИМИЯ

даааааааааа

A collection of dark gray, semi-transparent 3D geometric shapes, including cubes and dodecahedrons, scattered along the left edge of the slide. Some are in sharp focus, while others are blurred, creating a sense of depth.

**ЗАПОМНИТЕ!!!**

НЕ ЗРЯ



A collection of dark gray, semi-transparent geometric shapes, including cubes and polyhedrons, scattered on the left side of the slide. Some are in sharp focus, while others are blurred, creating a sense of depth.

**ОПАСНУЮ  
ХИМИЮ.....**

A series of dark gray, semi-transparent geometric shapes, including cubes and polyhedrons, are arranged along the left edge of the page. Some are in sharp focus, while others are blurred, creating a sense of depth.

# НАЗЫВАЮТ

■ ■ ■ ■ ■ ●

A collection of dark gray, semi-transparent geometric shapes, including cubes and polyhedrons, scattered along the left edge of the page. Some are in sharp focus, while others are blurred, creating a sense of depth.

АПАСНОЙ

Конец показа слайдов. Щелкните для выхода.

Шучу.....





- В мире используется больше 80 тысяч разных синтетических химических веществ. Многие из них помогают получить красивые, удобные и нужные в быту вещи. Краткосрочный контакт с вредными химическими веществами не всегда негативно влияет на организм человека, однако многолетнее взаимодействие с разными опасными материалами в быту – это точно повод для беспокойства. Последствия такого длительного контакта не изучены, потому что для проведения клинических испытаний требуется не одно десятилетие. Более того, многие вещества могут усиливать действие друг друга, и в этом случае вред может быть нанесен при концентрациях, при которых отдельное вещество было бы безвредно. Именно поэтому контакты с опасными продуктами и материалами следует свести к минимуму.

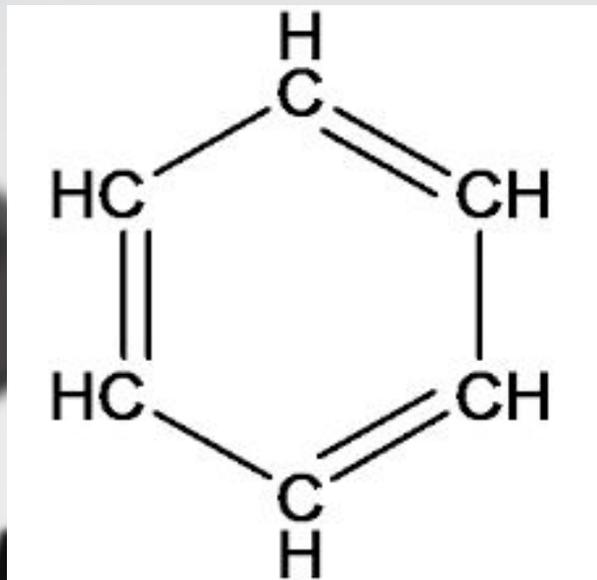


# Примеры опасных химических веществ:



## Асбест

- Все виды асбеста вызывают рак легких, мезотелиому, рак гортани, рак яичников и асбестоз (фиброз легких). В 2004 году эти заболевания, обусловленные воздействием асбеста на рабочем месте, стали причиной смерти 107 тысяч человек и роста показателя DALY до 1 523 000 (годы жизни, утраченные в результате инвалидности). Вещество попадает в организм, когда человек вдыхает волокна асбеста на рабочем месте, из окружающего воздуха вблизи точечных источников загрязнения. В мире, по данным ВОЗ, около 125 млн. человек подвергаются воздействию асбеста на своих рабочих местах. Еще несколько тысяч человек каждый год умирают от заболеваний, связанных с попаданием асбеста в организм человека не на работе.



- **Бензол**

- Воздействие бензола на организм человека практически всегда вызывает острые и долговременные неблагоприятные последствия для здоровья, в том числе рак и апластическую анемию. Бензол может попасть в организм на рабочем месте или дома из-за повсеместного использования нефтепродуктов, включая горюче-смазочные материалы и растворители. Также бензол может попасть в организм человека через активное или пассивное курение.

- **Кадмий**

- Кадмий оказывает токсическое воздействие на почки, костную и дыхательную системы. Обычно он присутствует в окружающей среде в небольших количествах. Его относят к числу канцерогенов, опасных для человека. Однако в результате деятельности человека уровень кадмия в окружающей среде значительно вырос. Это вещество может переноситься атмосферными потоками на большие расстояния от источника выброса, при этом он легко накапливается во многих организмах, особенно в моллюсках и ракообразных. Более низкие его концентрации встречаются и в овощах, зерновых культурах и крахмалсодержащих корнеплодах (например, в картофеле). Воздействие кадмия на человека происходит в основном при употреблении в пищу загрязненных продуктов, активном и пассивном вдыхании табачного дыма, а также при вдыхании частиц кадмия работниками цветной металлургии.





- **Мышьяк**

- Растворимый неорганический мышьяк — высокотоксичное химическое вещество. Попадание его в организм в течение длительного времени может привести к хроническому отравлению (арсеникозу). Опасные последствия для организма могут развиваться на протяжении многих лет в зависимости от уровня воздействия и включают: поражения кожи, периферическую невропатию, диабет, сердечно-сосудистые заболевания и рак. Попадание неорганического мышьяка в организм человека в больших количествах происходит в основном через употребление питьевой воды из грунтовых вод с высоким уровнем природного содержания неорганического мышьяка, употребление пищи, приготовленной на такой воде, а также через сельскохозяйственные культуры.



Согласно исследованиям, в 2001 году загрязненная мышьяком питьевая вода только в Бангладеш послужила причиной смерти 9 100 человек. Органические соединения мышьяка, которые в избытке содержатся в морепродуктах, менее опасны для здоровья и быстро выводятся из организма.

## • Свинец

- Широкое применение свинца привело к сильному загрязнению окружающей среды и возникновению проблем со здоровьем у жителей многих стран. Свинец накапливается в организме человека и оказывает токсическое воздействие на мозг и нервную систему, систему крови, желудочно-кишечную и сердечно-сосудистую систему, а также почки. В некоторых случаях свинец может вызвать необратимые неврологические последствия для детского организма.
- Согласно оценкам, 0,6% всех болезней в мире вызваны воздействием свинца, при этом самый высокий процент отмечен в развивающихся странах. Ежегодно в результате воздействия свинца возникает примерно 600 тысяч новых случаев нарушения умственных способностей у детей.



# Как попадают в организм?

- **Через кожу.** Опасные вещества могут не только раздражать кожу и слизистые, но и через них могут попасть в организм.
- **С воздухом.** Вдыхая, мы можем получить опасные вещества, которые находятся в воздухе.
- **С едой.** Из пищеварительной системы опасные вещества могут попасть в кровоток и таким образом распространиться по всему организму.

## Как они попадают в окружающую среду?

- Бытовым путем. Например, шампунь, в составе которого есть опасные вещества, после использования отправляется в канализацию и дальше со сточными водами в водоемы.
- Промышленным способом. Во время производственных процессов, например, со сточными водами опасные вещества попадают в водоемы.
- Из отходов. Например, во время разложения некоторых предметов могут выделяться опасные вещества.

# Меры профилактики отравлений химическими веществами

- Обязательно соблюдать меры предосторожности при хранении, использовании и транспортировке потенциально опасных веществ, лекарственных средств, бытовой химии и т.д. Предотвратить любую возможность доступа детей к подобным веществам, хранить аптечки, средства для уборки и чистки, уксус, спирт, бензин и так далее в безопасных, полностью закрытых местах; ни в коем случае не переливать опасные жидкие вещества в бутылки из-под напитков, которые дети могут выпить по ошибке. Внимательно читать инструкции перед работой с опасными веществами или приёмом лекарств, и соблюдать все рекомендации, не пренебрегая ими.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ,**



**БРАТИШКИ**