

БЖД-Л8-27.10.2025

#лекция

Химические факторы

☰ Определение

Химический фактор - это вредные вещества (пары, газы жидкости, аэрозоли, соединения, смеси), которые при контакте с организмом человека могут вызвать химические ожоги, заболевания или отклонения в состоянии здоровья.

Способы проникновения вредных веществ в организм человека:

1. Через органы дыхания (**наиболее распространённый и опасный**)
2. Через желудочно-кишечный тракт
3. Через кожные покровы

☰ Определение (важное)

Предельно-допустимая концентрация (ПДК) - максимальная концентрация химических веществ, которая при повседневном влиянии в течение длительного времени не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья в настоящее время или в отдалённые сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Классификация химических веществ по степени опасности:

- 1 класс - чрезвычайно опасные вещества (**ПДК: < 0,1 мг/м³**)
- 2 класс - высокоопасные вещества (**ПДК: 0,1...1,0 мг/м³**)
- 3 класс - умеренно опасные вещества* (**ПДК: 1,0...10,0 мг/м³**)
- 4 класс - малоопасные вещества (**ПДК: > 10,0 мг/м³**)

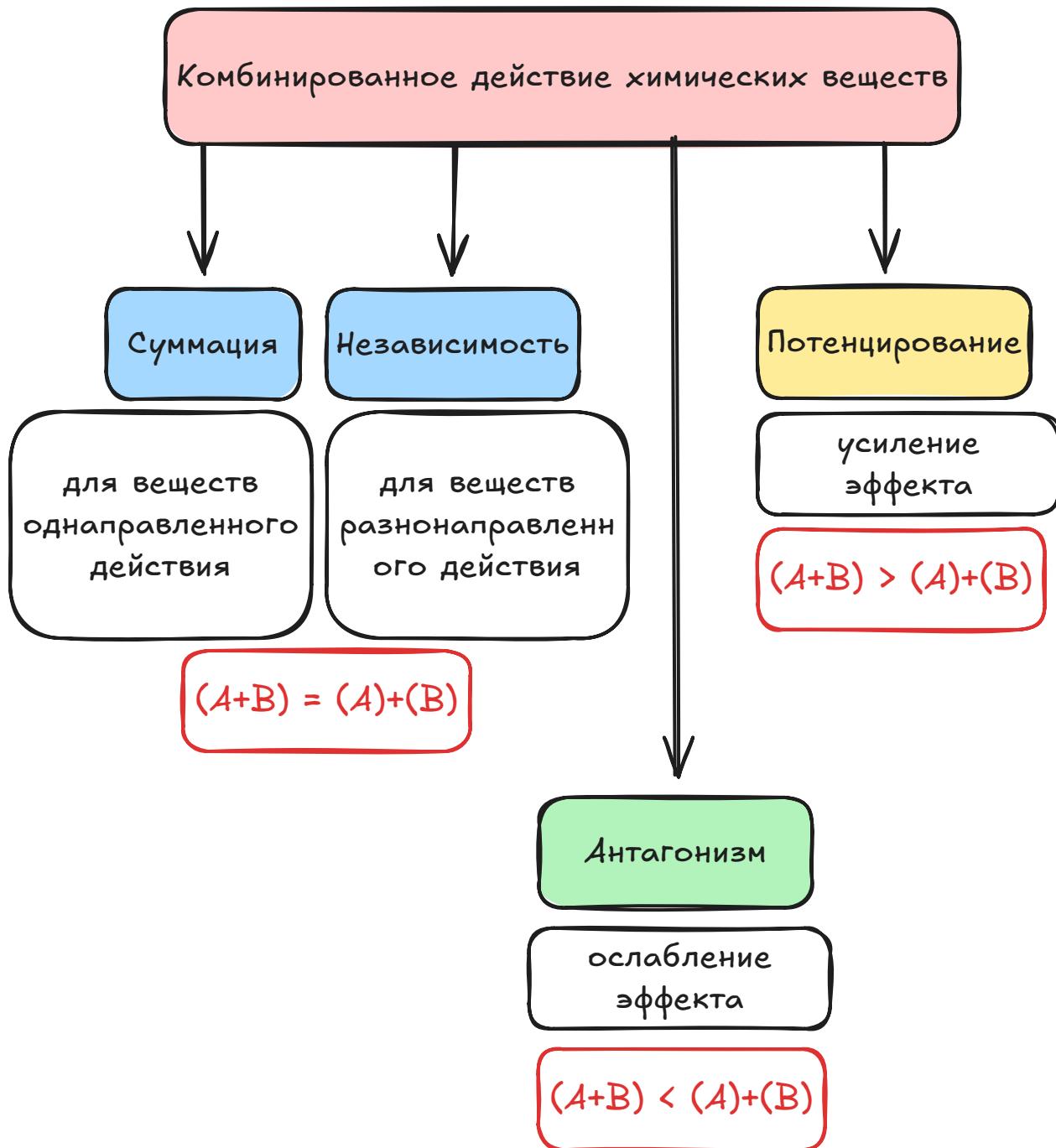
Классификация химических веществ по характеру воздействия на человека:

1. *Общетоксические* (вызывают отравление всего организма или поражение отдельных систем)
2. *Раздражающие* (вызывают раздражение слизистых оболочек, дыхательных путей, глаз, лёгких, кожи)
3. *Сесибилизирующие* (действуют как аллергены)
4. *Мутагенные* (вызывают нарушение генетического кода и наследственной информации)
5. *Канцерогенные* (вызывающие злокачественные опухоли)
6. *Влияющие на репродуктивную функцию*

Abstract

Комбинированное действие - это одновременное или последовательное действие на организм нескольких веществ при одном и том же пути их поступления в организм.

Схема 1



Abstract

Вентиляция - комплекс устройств, обеспечивающих воздухообмен в помещении, т.е. удаление загрязнённого воздуха, т.е удаление загрязнённого воздуха и подача чистого, свежего воздуха, отвечающего нормативным требованиям.

Вентиляция по способу перемещения воздуха:

- естественная
- механическая

- смешанная (естественная + механическая)

Естественная делится на:

- организованную вентиляцию (аэрация) - в помещение подаётся заданное количество воздуха
- неорганизованную вентиляцию - осуществляется через форточки, двери, фрамуги

Механическая вентиляция:

- общебменная - воздухообмен охватывает все помещение
 - приточная (подают чистый воздух в помещение, соответствующих требованиям)
 - вытяжная (удаляет грязный воздух из помещения)
 - приточно-вытяжная (выполняет функции приточной и вытяжной вентиляции)
- местная - обмен воздухом осуществляется на ограниченном участке помещению

Схема 2

