

# Неорганические вещества в быту

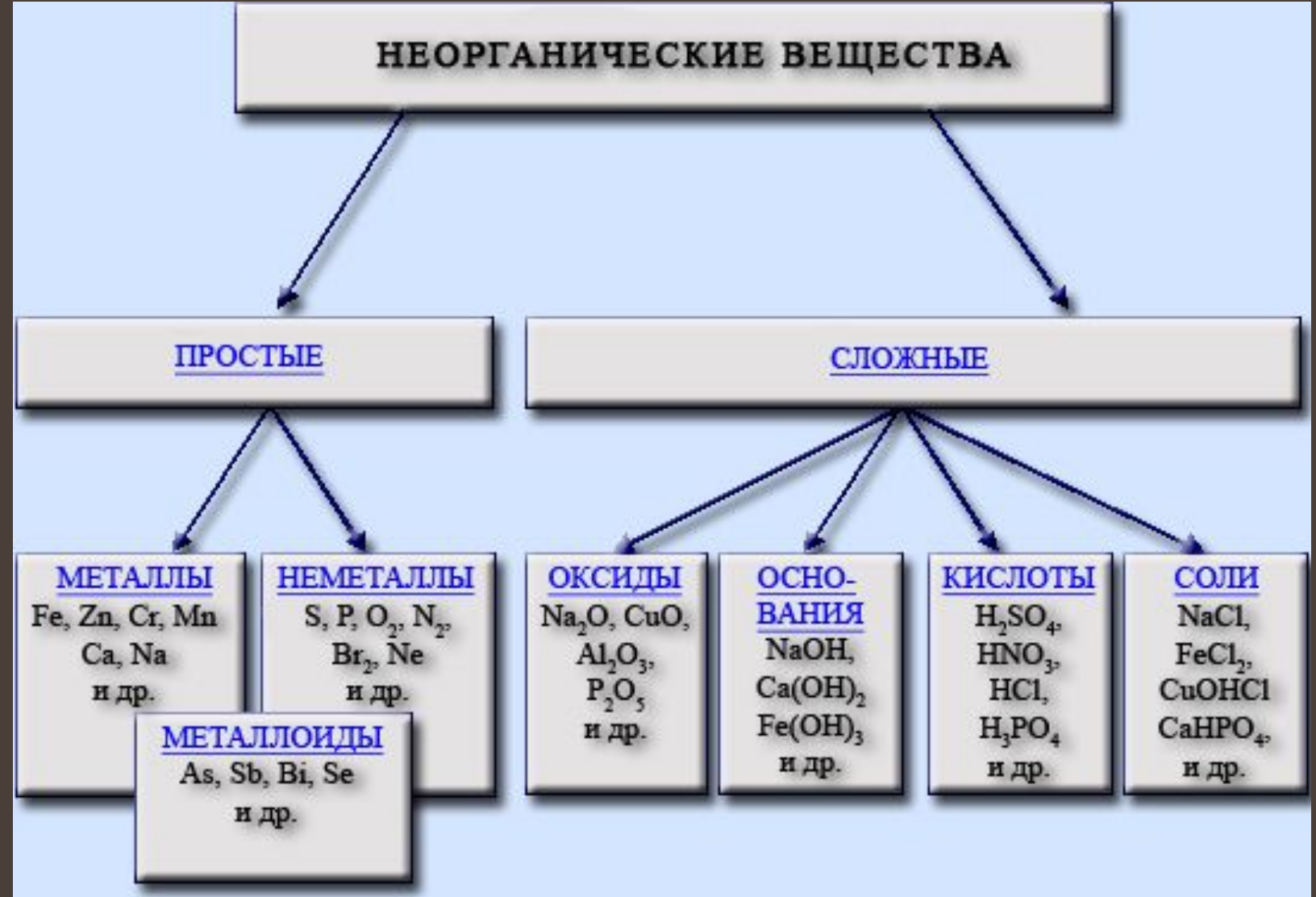
Неорганические  
вещества

Кислоты

Основания

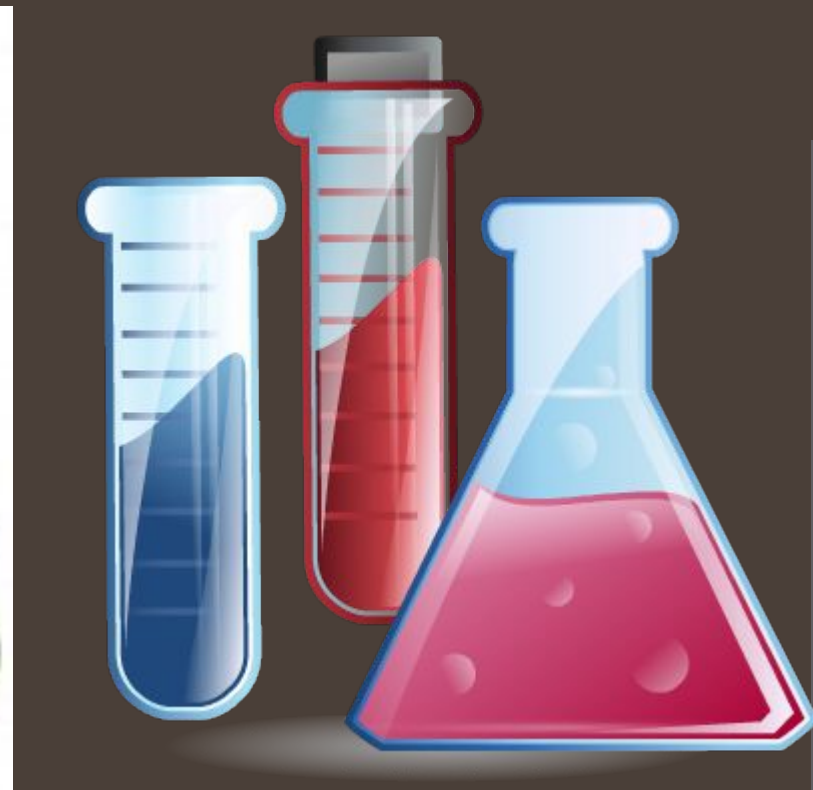
Неорганические вещества (неорганические соединения) — простые вещества и соединения, не являющиеся органическими, то есть, не содержащие углерода, а также некоторые углеродсодержащие соединения (карбиды, цианиды, карбонаты, оксиды углерода и некоторые другие вещества, которые традиционно относят к неорганическим).

Среди неорганических веществ, используемых в быту, встречаются соли, кислоты, основания, оксиды, простые вещества.





# Кислоты





Соляная  
кислота

Соляная  
кислота  
(HCl)

- Растворяет многие металлы (железо, цинк, олово, медь и другие)
- с водой смешивается в любых пропорциях.
- Применяется для чистки эмалированных раковин, ванн, умывальников, в виде слабого раствора используется для выведения пятен от чернил и т. д.
- Разрушает хлопчатобумажные, льняные и искусственные шелковые ткани, при попадании на кожу вызывает ожоги.

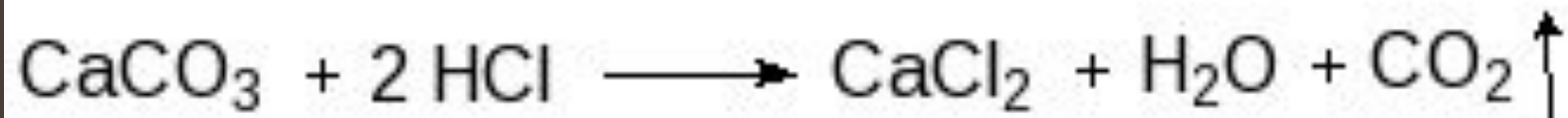


Соляная  
кислота

Соляная  
кислота  
(HCl)



- Соляную кислоту применяют для удаления ржавчины с неметаллических поверхностей.
- Кислоты удаляют накипь





## Серная кислота

- Разрушает большинство металлов, ткани; многие органические вещества (сахар, крахмал, дерево, хлопок, шерсть и другие)
- при воздействии на них серной кислотой обугливаются и разрушаются.
- Эта кислота применяется для осушения окон в зимнее время, для приготовления аккумуляторной жидкости.
- При приготовлении растворов обязательно льют серную кислоту в воду, а не наоборот, иначе можно получить сильные ожоги.



Азотная  
кислота



- в быту находит применение только в виде разбавленного раствора для чистки изделий.





# Борная кислота

Бесцветные кристаллы или блестящие чешуйки.

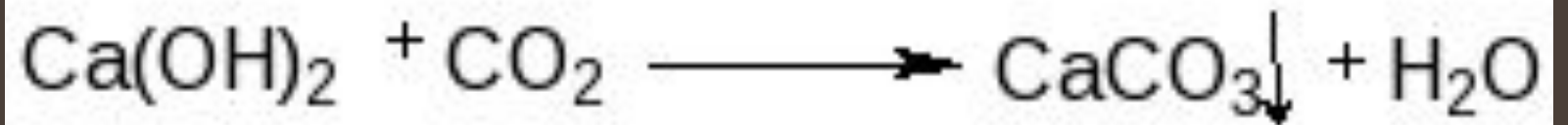
Применяют в производстве эмалей, при пайке и сварке металлов, в медицине, а также при подкормке комнатных растений.



# Основания

- Все щелочи - это твердые, хорошо растворимые в воде вещества. Мылкие на ощупь, очень едкие, они оказывают сильное разъедающее действие на большинство соприкасающихся с ними материалов, например, стеклянную и фарфоровую посуду.
- посуда из никеля, железа и пластмасс не разрушается щелочами
- Разрушают кожу, обувь, шерсть, шелк, и поэтому при работе с ними рекомендуется надевать резиновые перчатки и предохранительные очки.
- Попавшую на руку или одежду щелочь необходимо немедленно смыть водой, затем пораженное место смочить разбавленным раствором какой-нибудь кислоты (лучше уксусом или раствором борной кислоты) и вновь промыть водой

# Основания



- Суспензия  $\text{Ca(OH)}_2$  в воде называется «известковое молоко». Этот раствор используют для побелки. Свойство гашёной извести твердеть под действием углекислого газа воздуха применяют в строительстве. Известь входит в состав штукатурных и кладочных растворов бетона и кирпича.

# Основания



- *Нашатырный спирт* (водный аммиак) - бесцветная жидкость с острым запахом. Выпускается в виде 25-процентного раствора аммиака в плотно закупоренной стеклянной посуде.  $\text{NH}_4\text{OH}$  – нашатырный спирт ( $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$  – гидрат аммиака, или гидроксид аммония).
- Имеет характерный резкий запах. Используют в качестве моющего средства при стирке, при мытье окон, т.к. имеет щелочную среду.
- Применяется для стирки шерсти (вместо соды), для удаления старой масляной краски, лака, пятен от масел, жиров, смолы, молока, кофе, плесени.
- Используется для чистки изделий из серебра.

