

Влияет ли строение веществ на их физические свойства?

Учитель химии
Агафонова Е.Л.

Думать критически это:

- *Осуществлять планомерный поиск ответов*
- *Вскрывать причины и последствия фактов*
- *Проявлять любознательность*
- *Ставить перед собой вопросы*
- *Использовать исследовательские методы*
- *Выработка точки зрения и способность отстаивать ее логическими доводами*

Механизм технологии развития КМ

- ***Вызов***
- ***Осмысление новой информации***
- ***Рефлексия***

ПОСЛАВЛЯЮЩАЯ СОДЬ НАС

ГЛАВНЫЕ ПРИЧИНЫ

СОЛЯНАЯ КИСЛОТА

HCl

1. Вещества содержат разные элементы

ФОСГЕН

COCl_2

2. Разное количество элементов

3. Разная молекулярная масса

4. Разная химическая связь

5. Различные физические свойства

ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ

NaCl

СОЛЯНАЯ КИСЛОТА

HCl

ФОЗГЕН

COCl_2

Формула	Взаимодействие элементов	Количество элементов
NaCl	Me He me	2
HClO	He me He me	3
KJ	He me He me	2
H_2SO_4	He me He me	7
$FeCl_3$	Me He me	4
C_2H_5OH	He me He me	9
FeO	He me He me	2
C_6H_5OH	He me He me	13
O_2	He me He me	2
H_2O	He me He me	3
CO	He me He me	2
CO_2	He me He me	3

Химическая связь

Ковалентная
Неме Неме

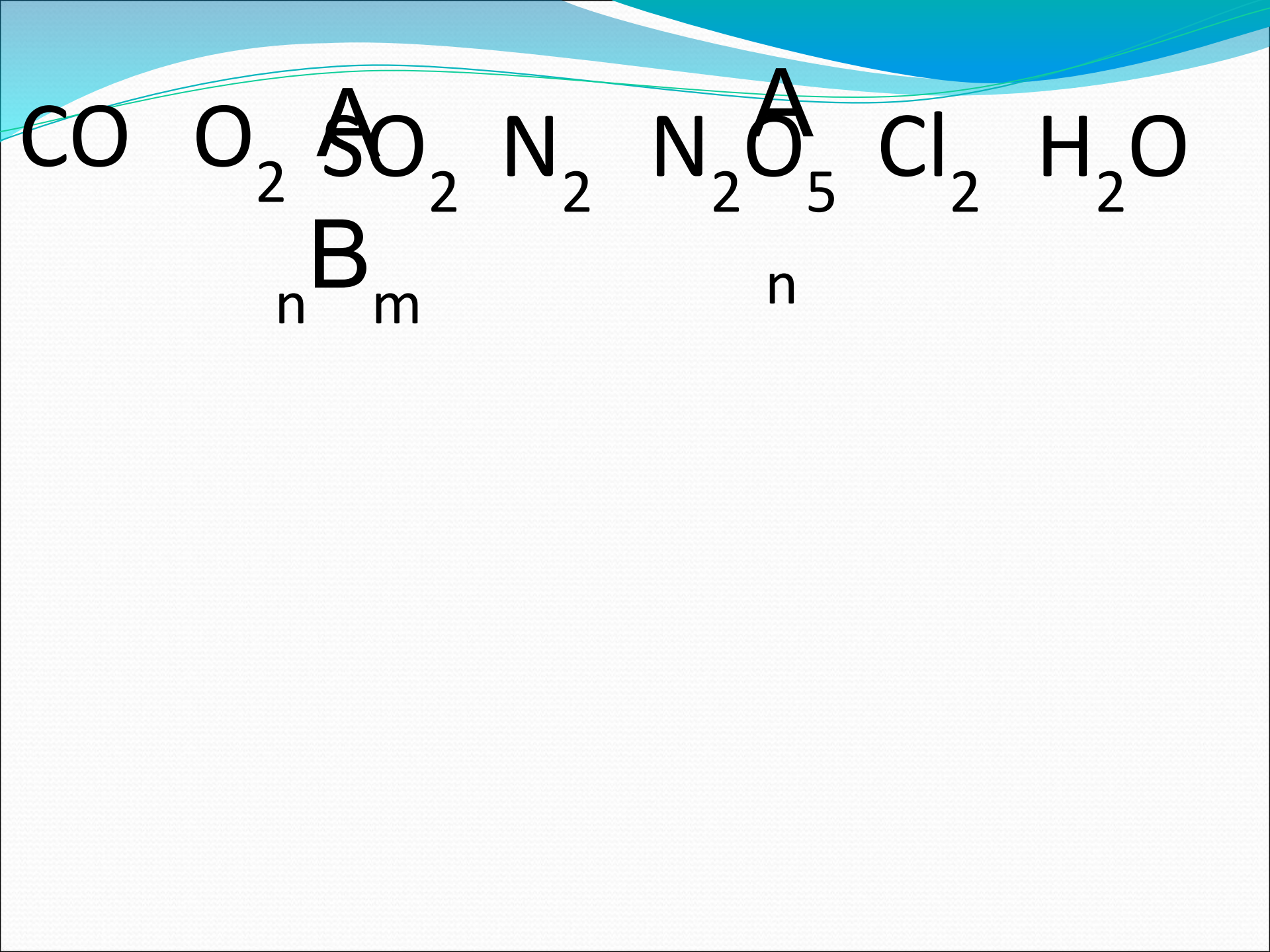
Ионная
Ме Неме

Неполярная

Полярная

A_n

$A_n B_{m..}$



CO

O_2

SO_2

N_2

NO_2

Cl_2

H_2O

B_n

n

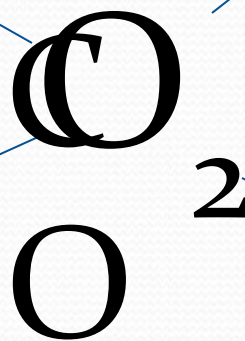
O_2 - простое вещество, связь
ковалентная неполярная

CO- сложное вещество,
связь
ковалентная полярная

Газ

Цвет

Запах



Вкус

в H_2O

Ковалентная полярная



Если вещества обладают одним и тем же связи и

структурные формулы их молекул (геометрическая форма

молекул одинакова), то такие

вещества обладают

..... свойствами.

молекула линейна,

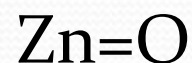
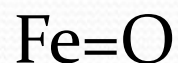
гибридизация O - sp^2

NaCl , LiCl , FeO –

**соединения с ионным типом
связи**



молекулы **линейны** , связь **одна сигма** ,
гибридизация электронных орбиталей хлора **sp^3**



молекула **линейна**, связи **2**,
сигма и **пи** – перекрывание ,
гибридизация электронных орбиталей кислорода **sp^2** .

Д/з заполнить итоговую таблицу используя §

Вид связи	Физические свойства	Строение кристаллической решётки
Ковалентная полярная связь		
Ковалентная неполярная связь		
Ионная связь		