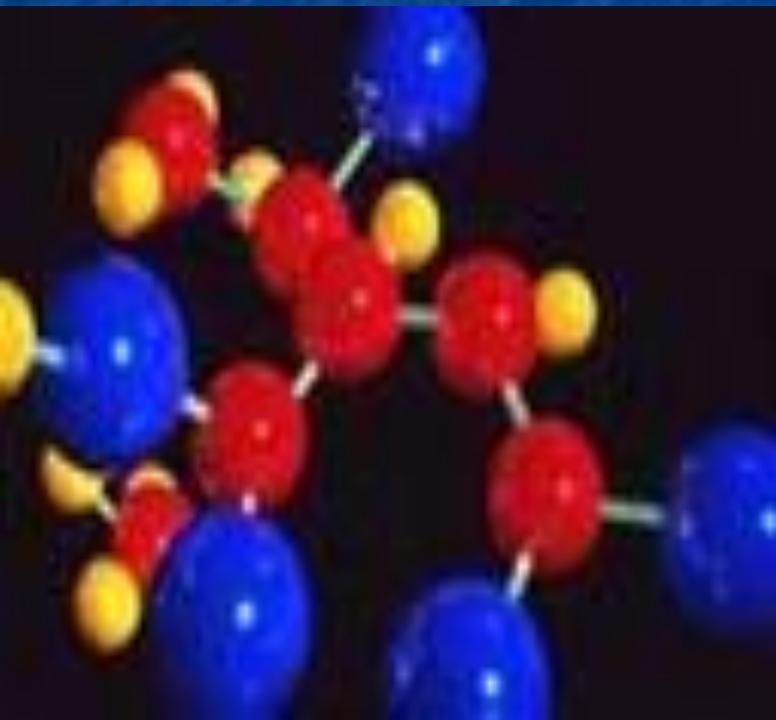


# Валентность химических элементов





? что общего в этих веществах?

- все вещества сложные;
- во всех есть атомы водорода.

! составьте шаростержневые модели предложенных веществ.

водород – чёрные,     кислород – синие, азот – зелёные,  
углерод – жёлтые,     хлор – белые.

# Что вы можете сказать о строении этих веществ?

- *атом водорода соединён с одним другим атомом;*
- *разные атомы присоединяют разное число атомов водорода.*

## **Вывод:**

*разные атомы обладают способностью присоединять разное число атомов. Такое свойство атома называется валентностью.*

# Валентность - это

*способность атомов элемента*

*присоединять определённое число*

*атомов других химических элементов*

валентность **водорода** всегда равна – I;  
кислорода - I I

# Правило:

*произведение  
валентности и индекса*

*одного элемента равно произведению  
валентности и индекса*

*другого элемента*



**Бинарный** (лат. binarius) –  
*двойной, двойственный,  
состоящий из двух частей.*

**Бинарные соединения** – соединения,  
*состоящие из атомов двух разных химических  
элементов.*

# Названия бинарных соединений

*латинское название  
второго элемента (+ ид)*

+

*русское название  
первого элемента*

$\text{N}_2\text{O}_5$  -  
оксид кальция

$\text{AlN}$  -  
нитрид алюминия

$\text{Ca}_3\text{P}_2$  -  
фосфид кальция

$\text{K}_2\text{S}$  -  
сульфид калия

# Правило:

*произведение  
валентности и индекса*

*одного элемента равно произведению  
валентности и индекса*

*другого элемента*

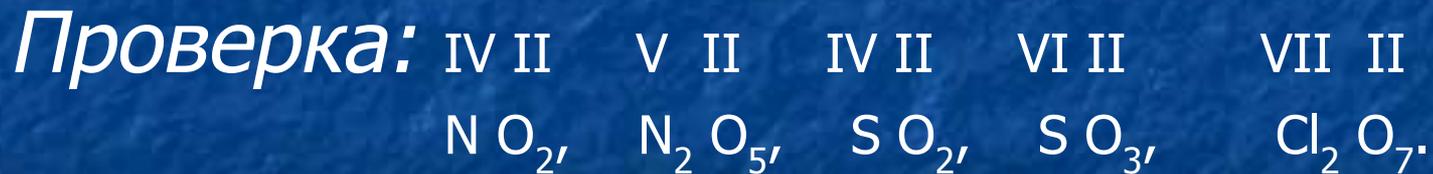
**! определите валентности  
элементов в соединениях с  
водородом:**



# ! определите валентности элементов



? как называются бинарные соединения, содержащие кислород?



# Определите валентности элементов



Определите валентность и назовите  
оксиды:

