

Презентация по химии в 8 классе.

Разработала учитель химии
МОУ «Борисовская СОШ»
учитель 1 категории
Кириллова Елизавета Викторовна.

**Степень окисления.
Составление
формул бинарных
соединений.**

8 класс.

Цели урока:

1. Дать понятие степень окисления.
2. Научить рассчитывать степени окисления по формулам бинарных соединений и составлять химические формулы по с.о.
3. Дать первоначальные представления о номенклатуре химических соединений.
4. Формировать химически правильную речь.
5. Содействовать формированию научного мировоззрения, нравственности.

Степень окисления

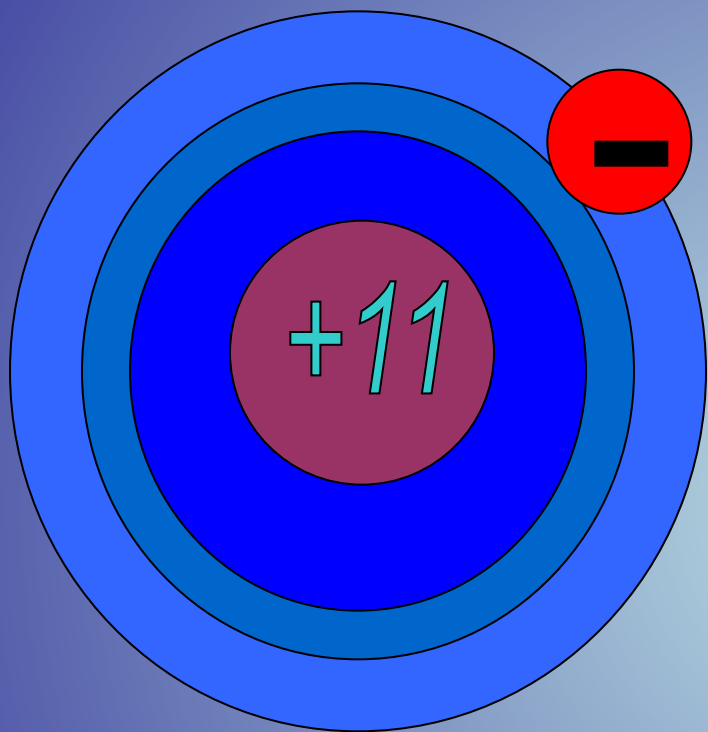
– соответствует числу отданных,
принятых или смещенных
электронов.

**I. Степень окисления
для веществ с
различными видами
связи.**

Степень окисления

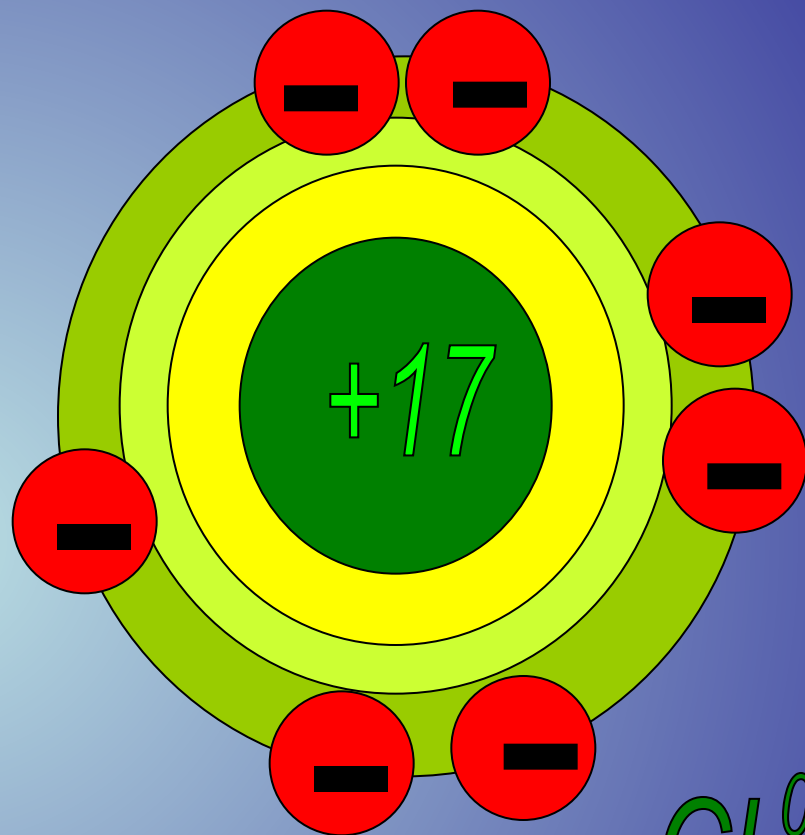
для веществ с ионной связью

на примере NaCl.



Na^0

+

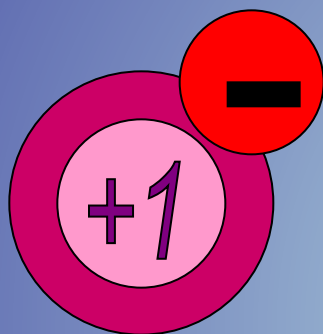


Cl^0

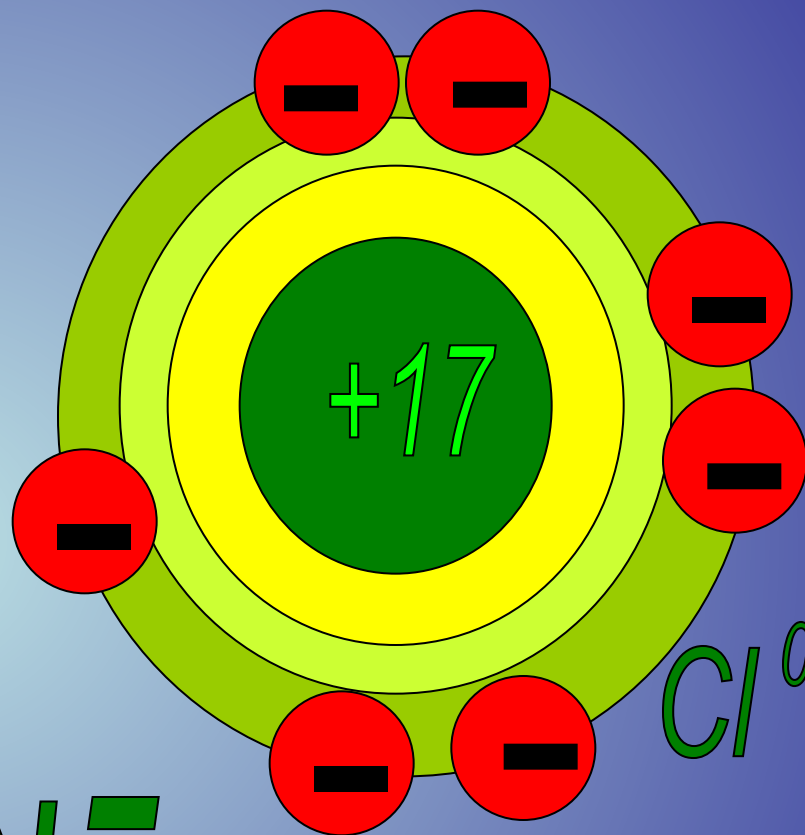
Na^+ Cl^-

Степень окисления
для веществ с КПС
на примере HCl.

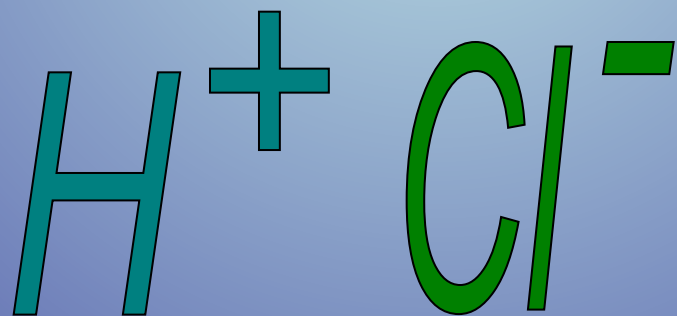
H^0



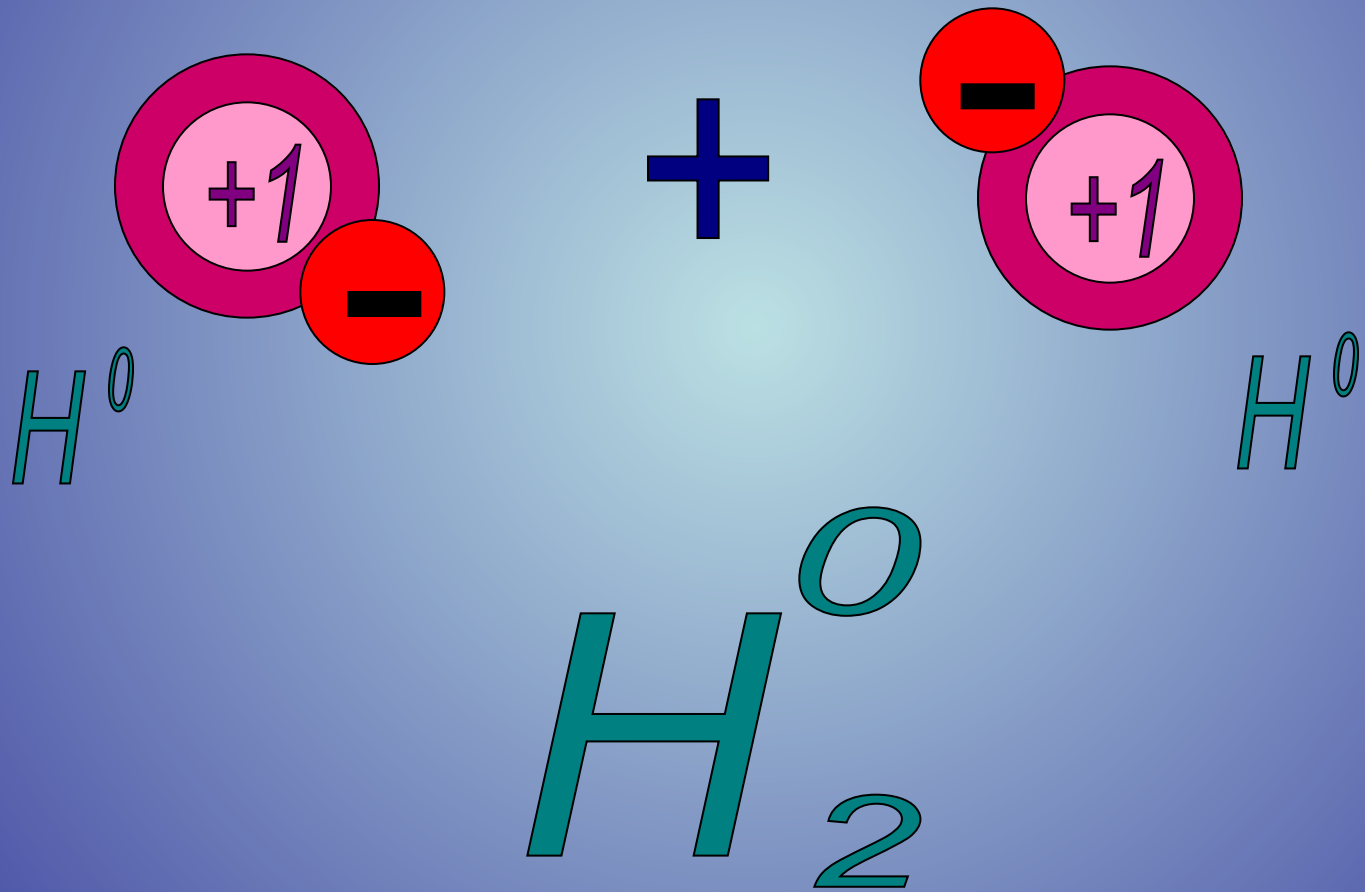
+



Cl^0



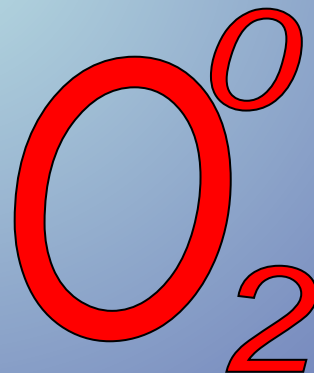
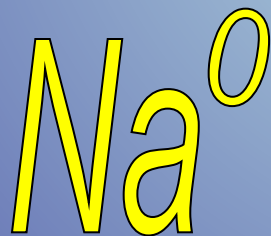
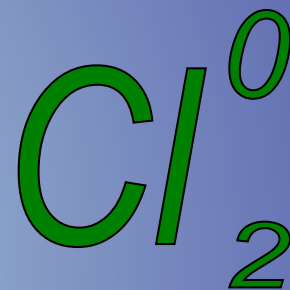
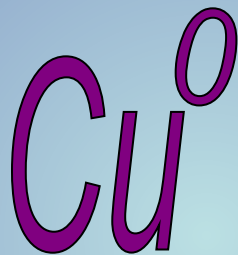
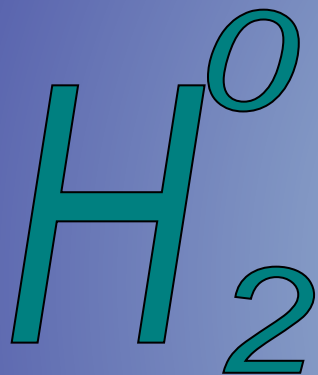
Степень окисления
для простых веществ.



II. Определение степени окисления в бинарных соединениях.

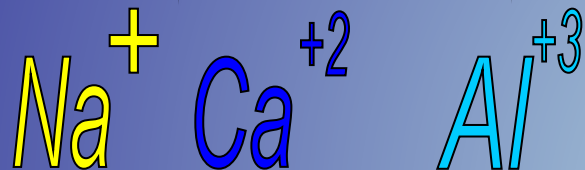
Определим основные
ЗАКОНОМЕРНОСТИ.

1. У атомов простых веществ степень окисления равна нулю.

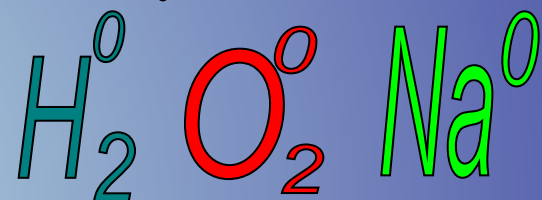


2. Степень окисления бывает:

Положительная



Нулевая



Отрицательная



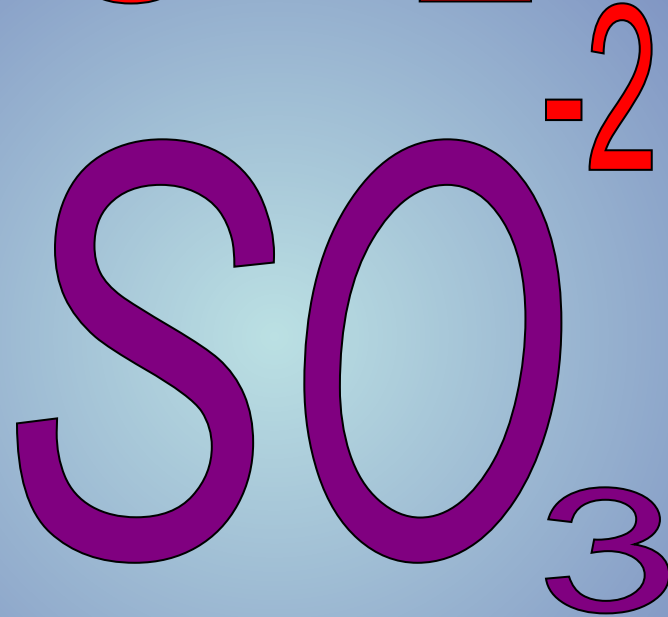
3. Для более
электроотрицательного
атома степень окисления
высчитывают, как

№ группы - 8

Воспользуемся
Алгоритмом №1
для определения
степеней окисления.

Например:

$$6 - 8 = -2$$



x

+6

-6

Выполните задание №1 из Листов заданий.

Проверьте получившийся результат:

+4 -2

+4 -2

+7 -2

+6 -2

CO₂,

NO₂,

Cl₂O₇,

CrO₃

+4 -4

+4 -4

+14 -14

+6 -6

III. Составление формул по степеням окисления.

Воспользуемся
Алгоритмом №2
для составления формул.

даны элементы Si и O

~~Нак~~

+4 -2

более электроотрицательный
2

$$6 - 8 = -2$$

Выполните задание №2 из Листов заданий.

Проверьте получившийся результат:

НОК

6

+2

-3

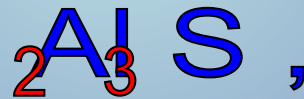


НОК

6

+3

-2



НОК

5

+5

-



IV. Номенклатура бинарных соединений.

Воспользуемся
Правилами номенклатуры
бинарных соединений.

Для названия веществ
воспользуйтесь таблицей
«Корни латинских названий
некоторых элементов»

Выполните задание №3 из Листов заданий.

FeS — сульфид железа (II)

CrCl_3 — хлорид хрома (III)

P_2O_5 — оксид фосфора (V)

Na_3N — нитрид натрия

CaH_2 — гидрид кальция

Домашнее задание.

§ 17 читать, упр 2 письменно.

Выводы:

На этом уроке мы узнали:

- 1. Что такое степень окисления.**
- 2. Научились рассчитывать степени окисления по формулам бинарных соединений**
- 3. Научились составлять химические формулы по степеням окисления.**
- 4. Научились давать названия бинарным химическим соединениям.**