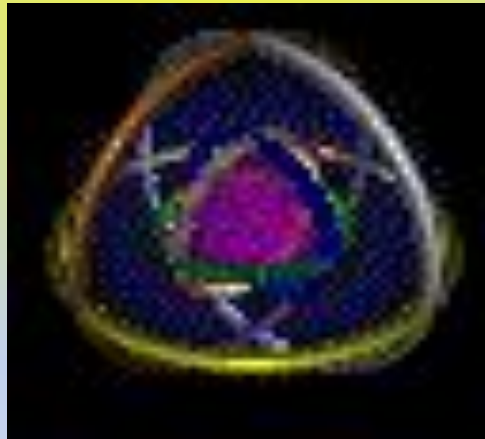


Автор работы
Васильева Т. Н.
учитель химии
МАОУ СОШ 3 УИОП г.Усинска

Степень окисления

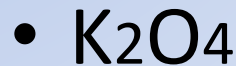
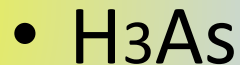
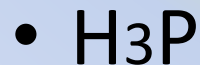
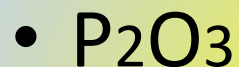
11 класс



***Определение с. о. элементов
по формулам***

Задание: Определите с. о. элементов в бинарных соединениях.

Назовите вещества.



Задание: Определите с. о. элементов

- NH_4Cl
- KCrO_2
- $\text{Fe}(\text{OH})_2$
- BaHPO_4
- AlOHCl_2
- K_2MnO_4
- HClO_3
- CuCO_3
- $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- NaAsO_2
- NH_4HSO_3
- K_2CrO_4
- NH_4ClO_4

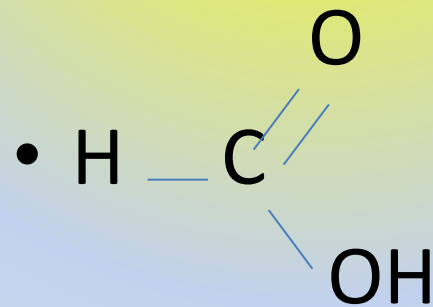
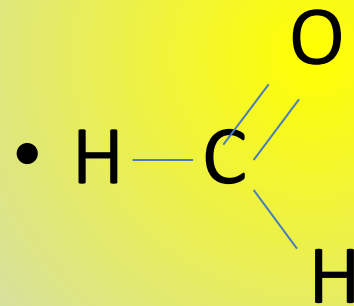
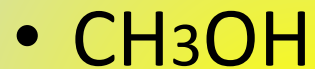
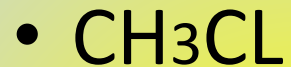
***Определение с. о. элементов в
ионах***

Задание: Определите с. о. элементов в ионах

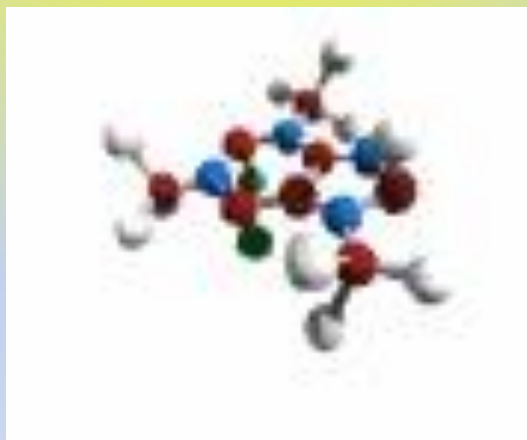
- $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$
- SO_3^{2-}
- $\text{P}_2\text{O}_7^{4-}$
- NH_4^+
- ClO_3^-
- BrO_2^-
- BrO^-
- CrO_4^{2-}
- AsO_4^{3-}
- BrO_4^-

**Определение с. о. элементов в
молекулах органических
соединений**

Задание: Определите с. о. элементов



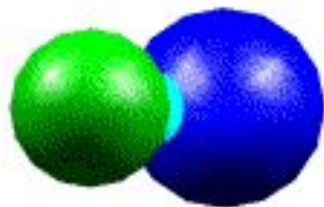
Если атомы углерода в молекуле симметричные, то его с. о. можно найти по молекулярной формуле



Задание: Определите с. о. элементов

- Этан
- Этилен
- Ацетилен
- Этиленгликоль
- Диметиловый эфир
- Щавелевая кислота
- Бензол

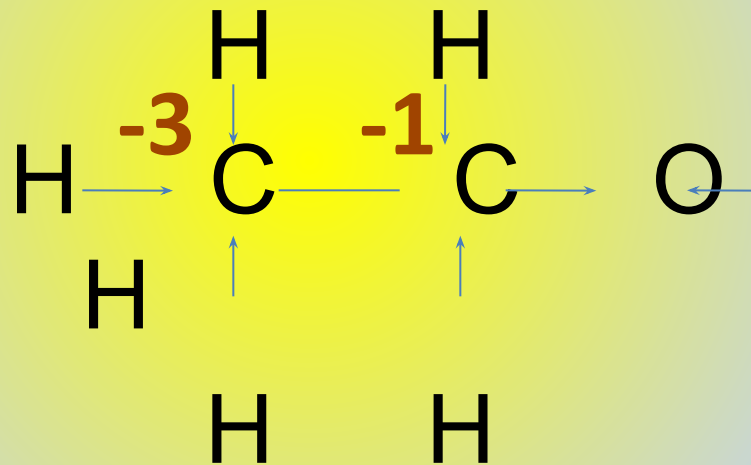
Если атомы углерода в молекуле не симметричные, то его с. о. можно найти только по структурной формуле



Задание: Определите с. о. элементов

- Этиловый спирт
- Уксусная кислота
- Уксусный альдегид
- Глицерин

Определим направление смещения общих электронных пар



Отличие понятий «степень окисления» и «валентность»

Задание: Определите с. о.
и валентность элементов

- $[\text{NH}_4]^+$
- $[\text{BH}_4]^-$
- H_2
- N_2
- I_2

***Значение понятия
«степень окисления»***

Классификация реакций в свете электронной теории

Реакции, протекающие без изменения с. о. элементов	Реакции, протекающие с изменением с. о. элементов- <i>окислительно-восстановительные</i>
Реакции разложения	

Задание: Какие процессы представляют собой окисление, какие-восстановление?

