

Электрондук материалдарды даярдагандар:

Рыспаева Бактыгүл

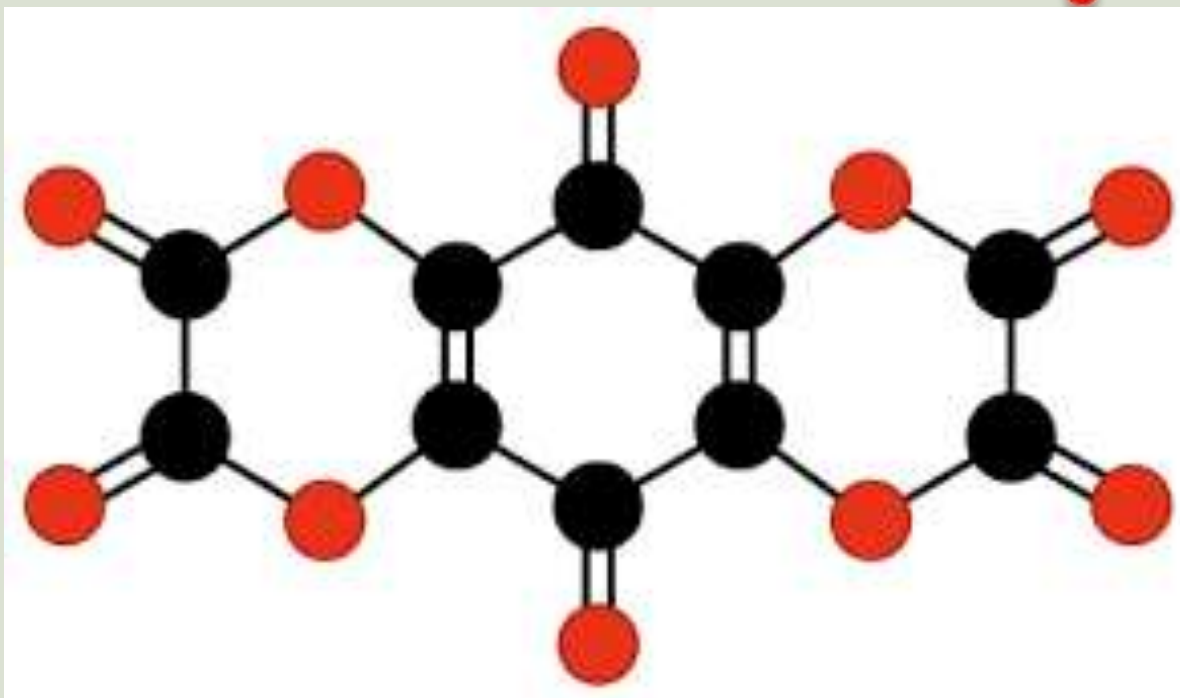
Кыргыз билим беруу академиясынын химия предмети боюнча жетектөөчү илимий кызматкери , педагогика илимдеринин кандидаты.

Алишерова Бактыгүл

**Проф. А. Молдокулов атындагы КР нын Улуттук инновациялык технологиялар мектеп лицейинин химия мугалими КР нын Эл агартуусунун отличниги.
Электрондук материалдарды даярдагандар:**



Оксиддер



Сабактын максаты:

Оксидердин аныктамасы.

Оксиддердин курамы.

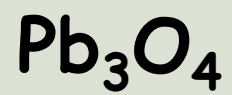
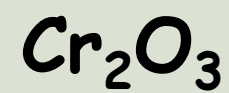
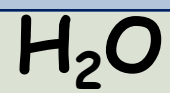
Оксиддердин классификациясы.

Номенклатурасы (аталышы)

боюнча маалымат алуусу

аркылуу маалыматты иштете билүү
компетенттүүлүгүн калыптандыруу.

Оксид деп – кычтылтектен жана башка бир элементтен турган татаал заттарды айтабыз.
(кычкылтектин валентүүлүгү II)



Тапшырма

Оксиддердин ичинен металдын
оксиддерин тапкыла

CaO ; P_2O_5 ; HBO_3 ; CuO ;

Fe_2O_3 ; CuCl_2 ; V_2O_5 ; O_2

Оксиддерди атоонун алгоритмдери

Элементтин атын илик жөндөлүшүндө көрсөтөбүз жана **ОКСИД**и деп кошуп коёбуз.

CaO кальцийдин оксиди

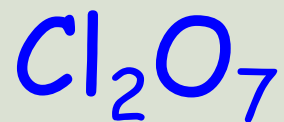
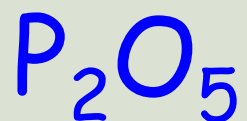
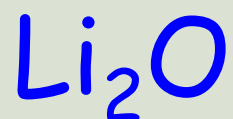
MgO магнийдин оксиди

Эгер элемент туруктуу валентүүлүккө ээ болбосо, анда кашаанын ичине рим сандары менен элементтин валентүүлүгүн көрсөтөбүз

CO Көмүртектин оксиди (II)

Fe₂O₃ темирдин оксиди (III)

Оксиддерди атагыла



Li_2O – оксид лития

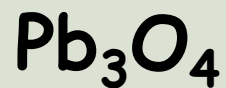
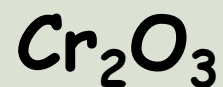
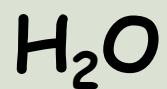
P_2O_5 – оксид фосфора (V)

CuO – оксид меди(II)

Cl_2O_7 – оксид хлора (VII)

FeO – оксид железа (II)

Оксиддердин классификациясы



Оксиддердин классификациясы

Агрегаттык абалы боюнча:

Катуу (Pb_3O_4 , SiO_2 , Cr_2O_3)

Суюк (H_2O)

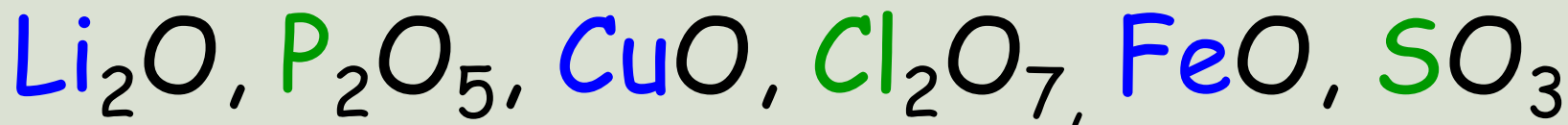
Газ абалында (CO_2 , CO)

Курамы боюнча



Оксиддердин классификациясы

Берилген оксиддер эмнеси
менен айырмаланышат?



Негиздик оксиддер

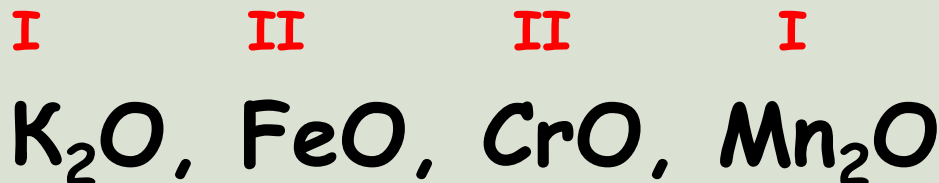
Төмөнкү жалпы формулага ээ:



x- индекси ар дайым туруктуу жана экиге (II) барабар

y- металлдын валенттүүлүгүнө барабар

Эгер металлдын валенттүүлүгү **I же II** болсо, анда:



Кислоталык оксиддер

Төмөнкү жалпы формулага ээ:



x- индекси ар дайым туруктуу жана экиге (II) барабар

y- металлдын валенттүүлүгүнө барабар

Эгер металлдын же металл эместин валенттүүлүгү **IV** жана андан чоң болсо, анда:

VII

VI

V

VII



Амфотердик оксиддер

Жалпы формуласы:



Анда оксиддерди төмөнкүдөй жазабыз

III

III

III



Эскертүү: ZnO , BeO
Амфотердик касиеттер мүнөздүү

Оксиддерди алуу

- Теңдемеге коэффициенттер коюп теңдегиле.
- $\text{Zn} + \text{O}_2 = \text{ZnO}$
- $\text{CH}_4 + \text{O}_2 = \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{CuS} + \text{O}_2 = \text{CuO} + \text{SO}_2$
- $\text{S} + \text{O}_2 = \text{SO}_2$
- $\text{Fe}(\text{OH})_3 = \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$

Жыйынтыктар

Оксиддердин мүнөзү биринчи кезекте элементтердин валенттүүлүгүнөн көз каранды:

Мисалы, хромдун оксиди :

CrO (II - негиздик)

Cr_2O_3 (III - амфотердик)

CrO_3 (VI - кычкыл)

Бышыктоо үчүн суроолор

Оксиддерди класстарга бөлгүлө

K_2O , ZnO , Al_2O_3 , V_2O_5 , SO_3 , Fe_2O_3

CuO , FeO , WO_3 , H_2O , NO_2 , N_2O

ОКСИДДЕР

Кислота- лык	негиздик	Амфо- тердик	Туз пайда кылбоочулар
V_2O_5 SO_3 WO_3	K_2O CuO FeO	ZnO Al_2O_3 Fe_2O_3	N_2O NO_2 H_2O