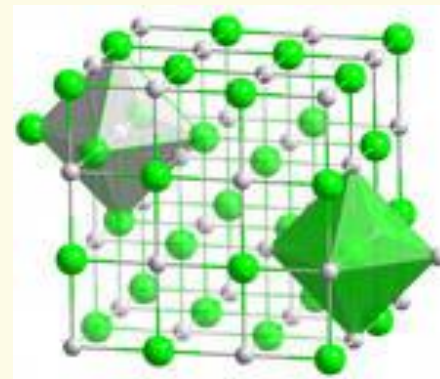
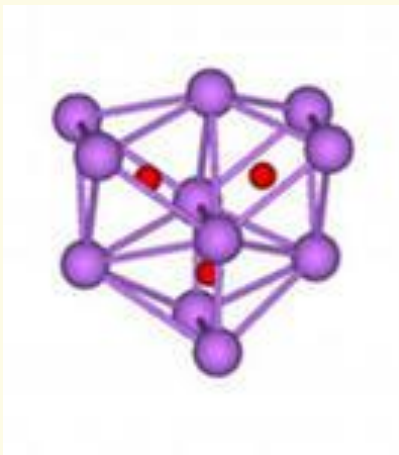


ОКСИДТЕР. ЖІКТЕЛУІ. АЛЫНУЫ. ҚАСИЕТТЕРІ.



Сабаққа презентация

Орындаған «Мұрагер» дарынды балалар
Мектебінің химия пәні мұғалімі
Аплатинова Күнзияш Шәкімқызы

Оксидтердің жіктелуі.

Оксидтер – бұл екі химиялық элементтен тұратын, оның біреуі тотығу дәрежесі – 2-ге тең оттегі болатын күрделі зат.



Оксидтердің алынуы.

<u>Оттеппен тотықтыру арқылы</u>	Жай заттарды	$2\text{Mg} + \text{O}_2 = 2\text{MgO}$
	Күрделі заттарды	$2\text{H}_2\text{S} + 3\text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{S}$
<u>Айырылу</u>	Тұздарды қыздыру	$\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$
	Негіздерді қыздыру	$\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$
	Оттекті қышқылдарды қыздыру арқылы	$\text{H}_2\text{SO}_3 = \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$
	Жоғары оксидтерді қыздыру арқылы	$4\text{CrO}_3 = \text{Cr}_2\text{O}_3 + 3\text{O}_2$
<u>Төменгі оксидтерді тотықтыру арқылы</u>	$4\text{FeO} + \text{O}_2 = 2\text{Fe}_2\text{O}_3$	
<u>Ұшқыш оксидтерді ұшқыштығы төмен оксидтермен ығыстыру арқылы</u>	$\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{SiO}_2 = \text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{CO}_2$	

Оксидтердің химиялық қасиеттері.

<u>Негіздік</u>	<u>Қышқылдық</u>
1.Сумен әрекеттеседі (сілтілік және сілтілік-жер металл оксидтері.) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca(OH)}_2$	1.Көпшілігі сумен әрекеттеседі $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4$
2.Қышқылдармен $\text{Al}_2\text{O}_3 + 6\text{HCl} = 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$	2.Сілтілермен $\text{NaOH} + \text{SiO}_2 = \text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
3.Қышқылдық оксидтермен $\text{CaO} + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3$	3.Негіздік оксидтермен $\text{SiO}_2 + \text{CaO} = \text{CaSiO}_3$
4.Екідайлы (амфотерлі оксидтермен) $\text{Li}_2\text{O} + \text{Al}_2\text{O}_3 = 2\text{LiAlO}_2$	4.Екідайлы (амфотерлі оксидтермен) $\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{SO}_3 = \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

Оксидтердің қолданылуы



Ca(OH)_2 – сөндірілген ізбес – негізгі құрылыс шикізаты

Мырыш оксиді ZnO – ақ түсті зат, сондықтан ақ түсті майлы бояу(сыр) дайындауда қолданылады (мырышты ақ бояу).



Титан (IV) оксиді – TiO_2 . Оның да түсі әдемі ақ түсті және титанды ақ бояу әзірлеуде қолданылады.

«Жасыл хромды»

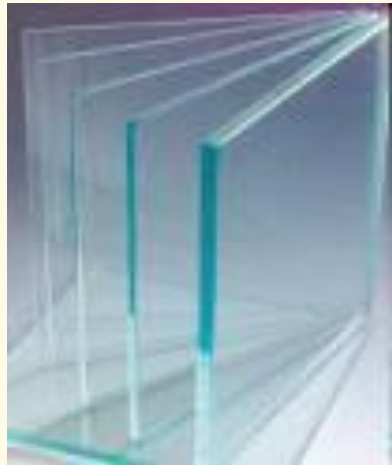
Cr_2O_3 – пигмент жасыл - зәйтүн түсті бояу (сыр).



Көмірқышқыл газ (CO_2) →



Құм(кремний (IV) оксиді – SiO_2)



**Fe_2O_3 , SiO_2 , Al_2O_3
(қоспа) қызыл охра.**



Алюминий оксиді Боксит (саз), рубин, сапфир, корунд



**Cr_2O_3 баспа бояуын
алуда пигмент ретінде
қолданады**

Зейін қойғандарыңыз
рахмет!

