



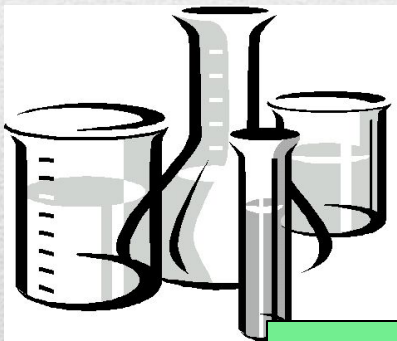
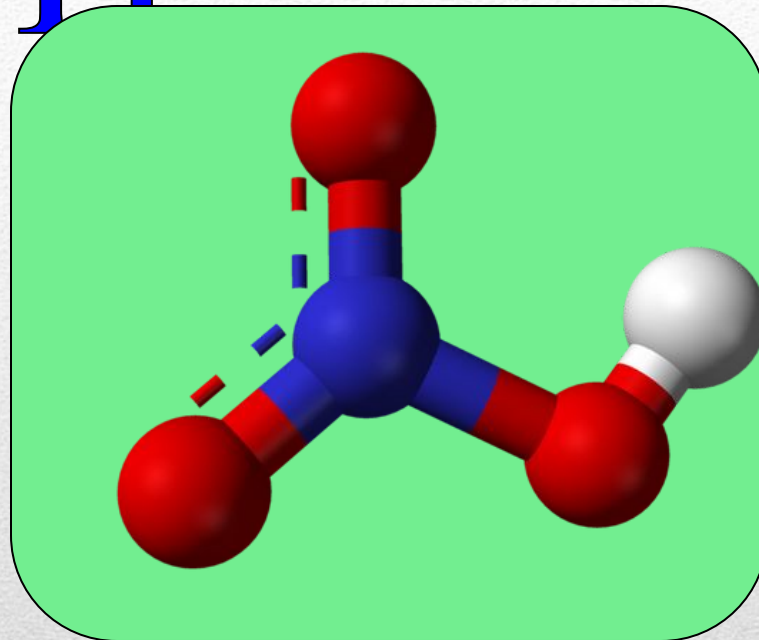
Азот

Қышқылы

МАЗМҰНЫ:

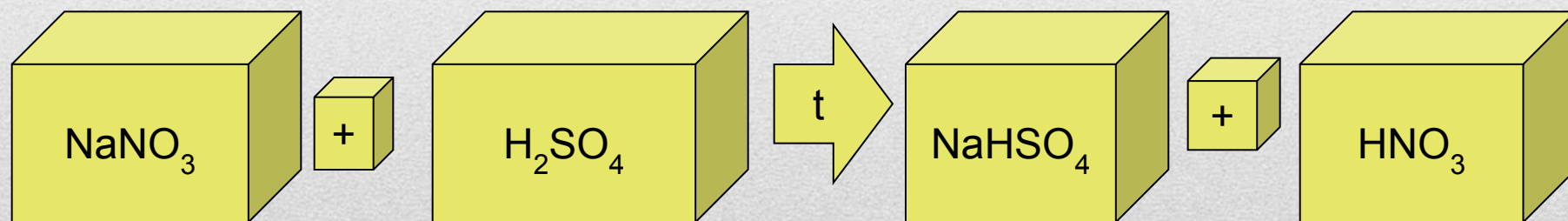
- Құрылысы
- Алу жолы. Зертханалық жолмен.
- Өнеркәсіптік жолмен
- Физикалық қасиеттері
- Химиялық қасиеттері. Басқа қышқылдармен ұқсастығы
- Химиялық қасиеттері. Өзіндік ерекшеліктері.
- №2 кесте
- Ескерту

Құрылысы



Оттегімен донорлы-акцепторлы байланыс арқылы байланысқан

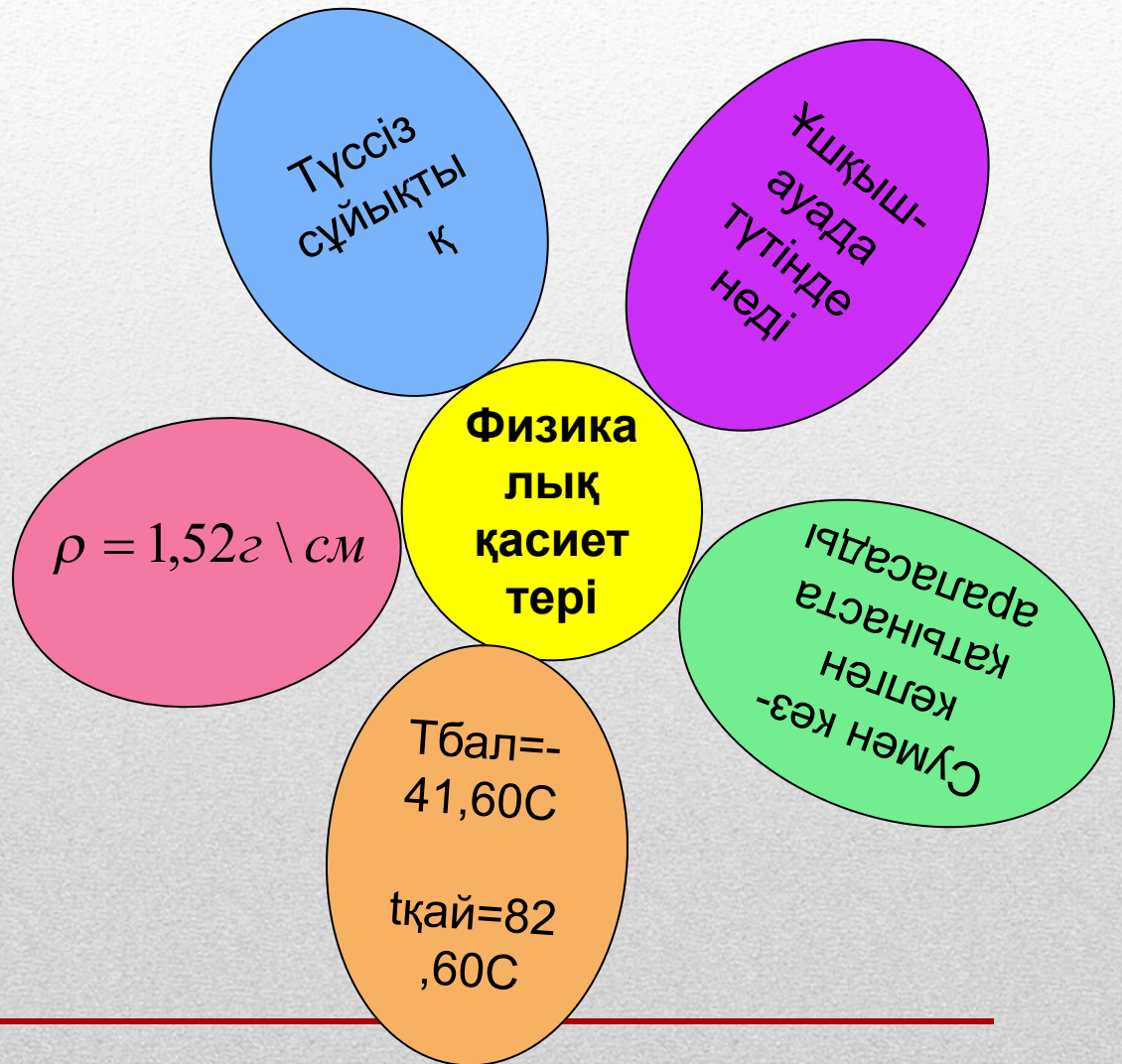
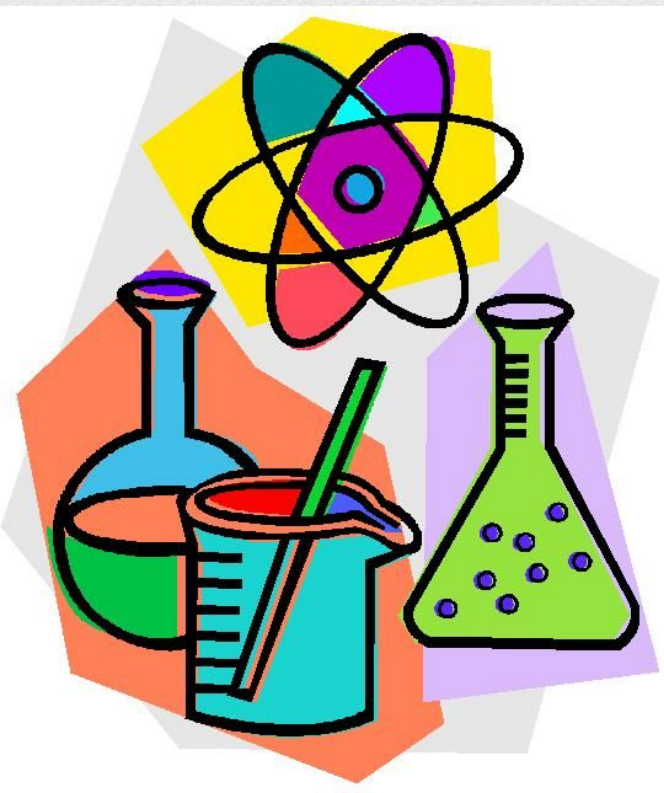
Зертханалық жолмен :



Өнеркәсіптік жолмен



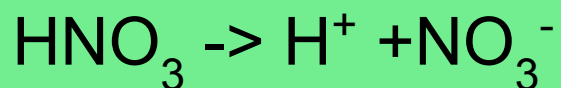
Физикалық қасиеттері



Химиялық қасиеттері

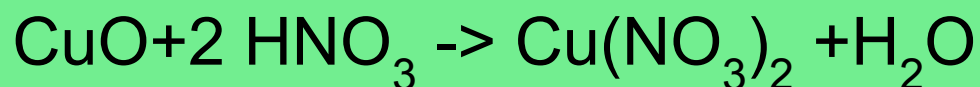
Басқа қышқылдармен ұқсастығы:

1. Күшті электролит, суда иондарға диссоциацияланады.

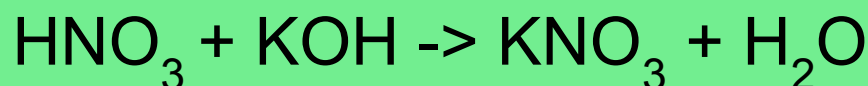


Индикатордың түсін өзгертеді.

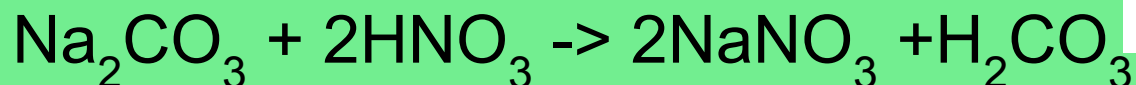
2. Негіздік оксидтермен әрекеттеседі



3. Негіздермен әрекеттеседі



4. Тұздармен әрекеттеседі.



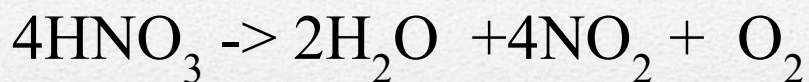
Құрғақ



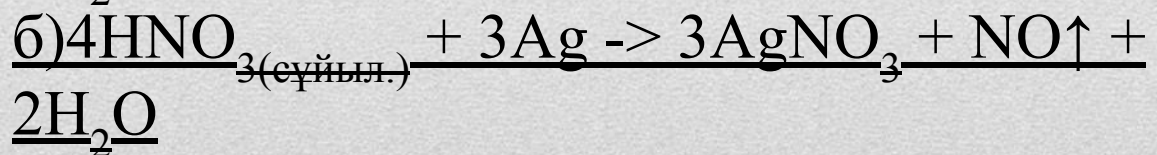
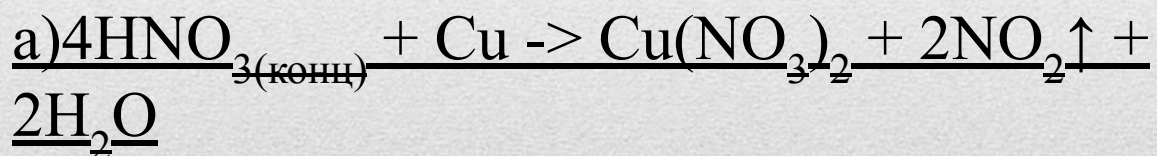
Химиялық қасиеттері

Өзіндік ерекшеліктері:

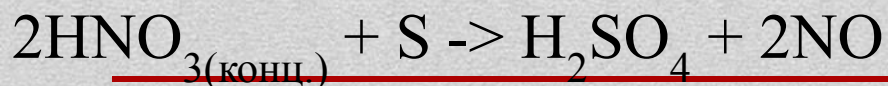
5. Жарықтың әсерінен ыдырайды,
тұрақсыз



6.Металдардың кернеу қатарына қарай орналасқан металдармен әрекеттеседі (№2 кестеге қара)



7.Азот қышқылы күшті тотықтырғыш



№ 2 кесте

Белсенді металдар Li NaZn			Орташа белсенді металдар Cr.....Sn			Белсенділігі төмен металдар Pb.....Ag		Асыл металдар Au Pt Os Ir
Конц HNO_3	Сұйыл. HNO_3	HNO_3 көп мөл.сұй	конц HNO_3	Сұйыл. HNO_3	Көп мөш. сұй HNO_3	конц HNO_3	сұй. HNO_3	3кө. HCl -дың 1кө. HNO_3 тың қоспасы “патша арағында” ериді
NO NO_2	N_2O н/е N_2 , NO_2	NH_3 (NHNO_3)	Әрекет- теспейді	NO_2 , NO , N_2O , NH_3	NO_2 , NO , N_2O , NH_3	NO_2	NO	

P.S концентрлі $\text{HNO}_3 > 60\%$

сұйылтылған $\text{HNO}_3 = 30-60\%$

көп мөлшерде сұйылтылған $\text{HNO}_3 < 30\%$

ҚОЛДАНЫЛУЫ

Азот қышқылы тыңайтқыштар, дәрі-дәрмек, пластмассалар, қопарылғыш заттар, органикалық бояулар өндіруге қолданылады.

Назарларыңызға
рахмет!!!
