Химия

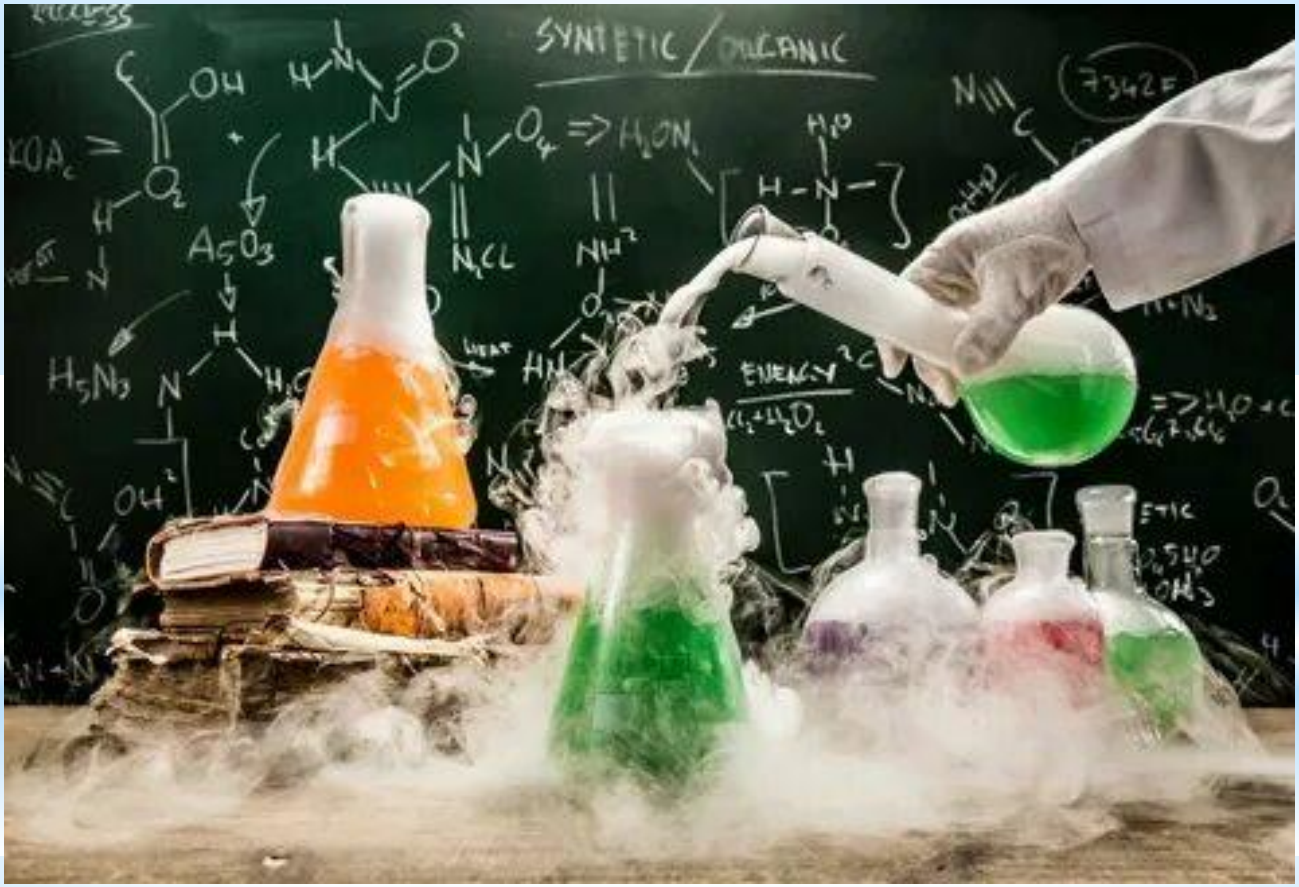
8сынып

Жуманова Салтанат Маратовна

Топқа бөлу

«Болжау»

Қышқылдар.
№ 7 зертханалық тәжірибе
«Қышқылдардың қасиеттерін зерттеу»



ҚЫШҚЫЛДАР

Сутек атомы
H

+

қышқыл қалдығы
Cl
SO_4
PO_4

=

HCl
H_2SO_4
H_3PO_4

Қышқылдардың жіктелуі

1. ОТТЕГІ АТОМЫНА БАЙЛАНЫСТЫ:

ҚЫШҚЫЛДАР

О

ОТТЕКТІ

HNO_3,

H_2SO_4

H_2CO_3,

H_3PO_4

ОТТЕКСІЗ

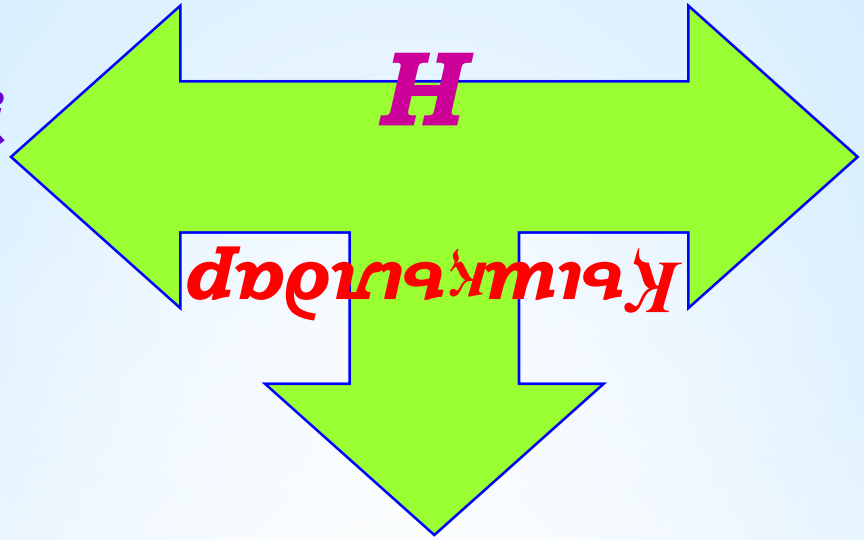
HCl

HF

HBr

H_2S

2. Сутегі атомына байланысты.



Бір негізді

HCl

HNO3

Үш негізді

H3PO4

Екі негізді

H2CO3

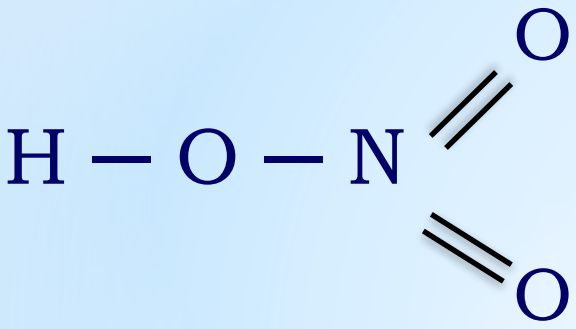
H2SO4

H2SiO3

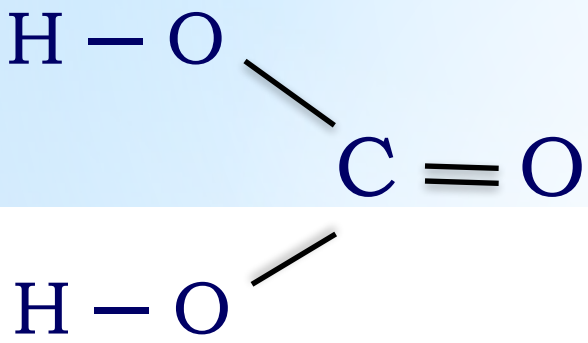
«Бинго» ойыны

Дискриптор:
1.Қышқылдардың формуласы атайды
2.Қышқыл формуласын жіктейді
(бірнегізді,екінегізді,үшнегізді,оттекті,оттексіз)

Қышқылдардың құрылымдық формулалары



HNO_3 азот қышқылы



H_2CO_3 көміртек қышқылы

Жұптық жұмыс.

№7 зертханалық тәжірибе «Қышқылдардың қасиеттерін зерттеу»

Реактивтер: тұз қышқылы, мырыш түйіршіктері, мыс сымдары.

Құрал-жабдықтар: стақандар, зертханалық қасық, рН-датчигі, промывка, планшет.

Мақсаты:

Қышқылдардың металдармен әрекеттесуі.

Тапсырма:

Екі сынауыққа тұз қышқылын құйыңдар. Біріншісіне мырыш түйіршіктерін, ал екіншісіне темір, үшіншісіне магний ұнтағын салынды.

Жасаған тәжірибелердегі бақылауларыңды жазып, тиісті реакция теңдеулерін құрастырыңдар.

Қорытынды жасаңдар.

«Семантикалық карта»

Қышқылдар	HCL	H_2SO_4	HNO_3	H_3PO_4	HBr	H_2S	H_2SiO_3	H_2CO_3
Оттекті қышқылдар								
Оттексіз қышқылдар								
Бірнегізді қышқылдар								
Екінегізді қышқылдар								
Үшнегізді қышқылдар								

«Домино» ойыны

ТЖ

Дискриптор: Қышқыл формуласы мен атауын сәйкесендіру

Кітаппен *жұмыс*

163 бет №3

Берілгені:
m(Fe)=2,8г
Т/к: $V(H_2)$=?

Шешуі:

$$\overset{12,6\ г}{Fe} + 2HCl = FeCl_2 + \overset{x\ л}{H_2}$$

56 г 22,4л

$$\frac{2,8\ г}{56\ г} : \frac{x\ л}{22,4\ л}$$

$$X = \frac{2,8\ г * 22,4\ л}{56\ г} = 1,12\ л$$

Жауабы: $V(H_2)$=1,12 л

Үйге тапсырма

§ 44-45 оқу

№1 және №2 есеп 163 бет