

# ХИМИЯ

## 8СЫҢЫП

Жуманова Салтанат Маратовна



# *Топқа бөлу*



# «Болжау»





# ҚЫШҚЫЛДАР

Сутек атомы  
H

+

ҚЫШҚЫЛ ҚАЛДЫҒЫ

Cl  
SO<sub>4</sub>  
PO<sub>4</sub>

=

HCl  
H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

# Қышқылдардың жіктелуі

## 1. ОТТЕГІ АТОМЫНА БАЙЛАНЫСТЫ:



## 2. Сутегі атомына байланысты.





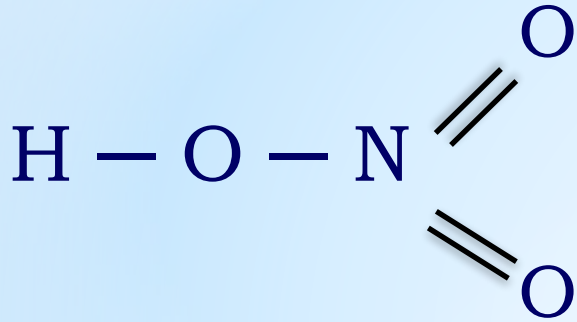
# «Бинго» ойыны



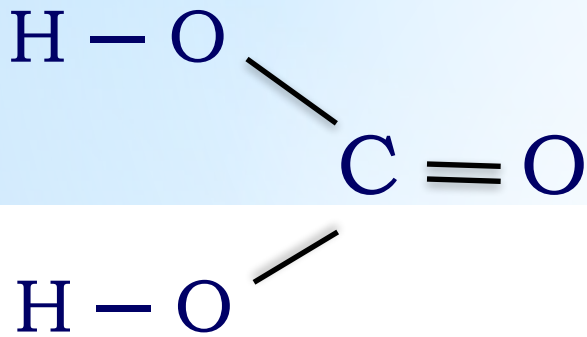
Дискриптор:

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

# Қышқылдардың құрылымдық формулалары



$\text{HNO}_3$  азот қышқылы



$\text{H}_2\text{CO}_3$  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 салыңды.

Жасаған тәжірибелердегі бақылауларыңды жазып, тиісті реакция теңдеулерін құрастырыңдар.

**Қорытынды жасандар.**





# «Домино» ойыны



**ТЖ**

**Дискриптор:** Қышқыл формуласы мен атауын сәйкесендіру



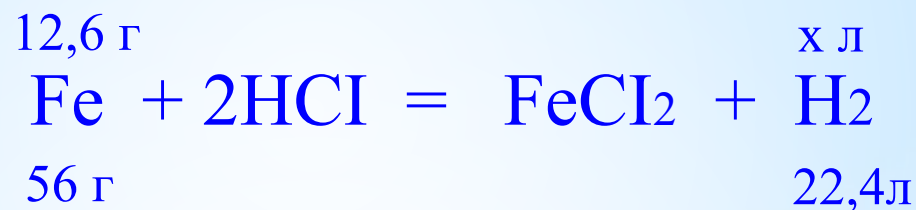
## Кітаппен жұмыс

163 бет №3

Шешуі:

Берілгені:  
 $m(\text{Fe})=2,8\text{г}$

~~Т/к:  $V(\text{H}_2)=?$~~



$$\begin{array}{rcc} 2,8\text{ г} & : & \text{х л} \\ \hline 56\text{ г} & & 22,4\text{ л} \end{array}$$

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

Жауабы:  $V(\text{H}_2)=1,12\text{ л}$

Үйге тапсырма

§ 44-45 оқу

№1 және №2 есеп 163 бет