

Тема:

ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ОСНОВ



Очікувані результати:

Розширення знань про основи.

Ознайомлення з хімічними властивостями розчинних основ та з реакцією нейтралізації.

Закріплення вмінь і навичок складання рівнянь хімічних реакцій.

Удосконалення предметної компетентності.



Класи неорганічних сполук



ОКСИДИ

ОСНОВНІ

КИСЛОТНІ

АМФОТЕРНІ



Зайві сполуки

• Підкресліть

ОСНОВНІ

ОКСИДИ

SO₂, CO

NO₂, CuO

NO, Na₂O

• Підкресліть

КИСЛОТНІ

ОКСИДИ

K₂O N₂O₃

SO₂ MnO₂

Cl₂O₇

1. $W(O)=$

2. $W(O)=$

3. $W(K)=$

4. $W(Ca)=$

5. $W(O)=$

6. $W(Al)=$

7. $W(O)=$

8. $W(Mg)=$

9. $W(O)=$

10. $W(Fe)=$

11. $W(O)=$

12. $W(Cu)=$

13. $W(O)=$

14. $W(N)=$

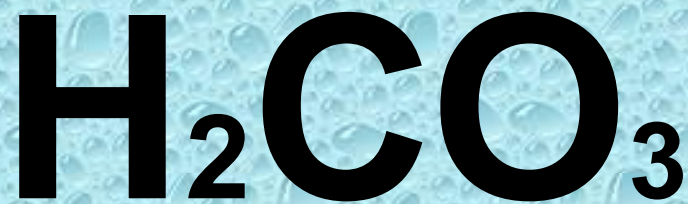
15. $W(O)=$

16. $W(S)=$

1. $W(O) = 74,19\%$
2. $W(O) = 10,45\%$
3. $W(K) = 82,97\%$
4. $W(Ca) = 71,42$
5. $W(O) = 19,75\%$
6. $W(Al) = 52,94\%$
7. $W(O) = 53,33\%$
8. $W(Mq) = 40\%$
9. $W(O) = 11,11\%$

10. $W(Fe) = 77,77$
11. $W(O) = 30\%$
12. $W(Cu) = 80\%$
13. $W(O) = 53,33\%$
14. $W(N) = 36,84\%$
15. $W(O) = 56,33\%$
16. $W(S) = 40\%$

Впізнай, що за речовини!



Класифікація

кислот



Безоксигенові

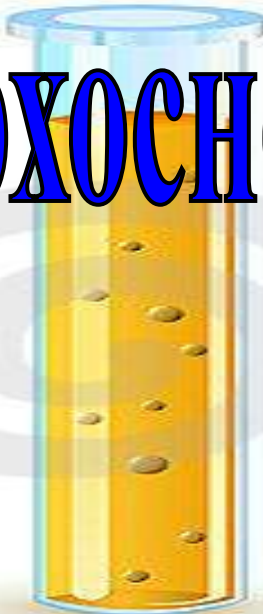
Оксигенові

КИСЛОТИ

Одноосновні

Трьохосновні

Двохосновні



Практичні завдання

1. Визначте пропущені елементи в молекулярних формулах



ТА ІНДЕКСИ В ФОРМУЛАХ КИСЛОТ



Завдання: з поданих формул речовин випишіть окремо луги і нерозчинні речовини, назвіть їх за систематичною номенклатурою.



II	
Be 4 9,01 Берилій	
Mg 12 24,30 Магній	
Ca 20 40,08 Кальцій	
30 Zn 65,39 Цинк	
Sr 38 87,62 Стронцій	
48 Cd 112,41 Кадмій	
Ba 56 137,33 Барій	
80 Hg 200,59 Меркурій	
Ra 88 226,02 Радій	
RO	

Луги (розчинні основи)

Ca(OH)_2 - Кальцій гідроксид

LiOH – Літій гідроксид

NaOH – Натрій гідроксид

Нерозчинні основи

Fe(OH)_3 - Ферум (III) гідроксид

Cu(OH)_2 – Купрум (II) гідроксид

Al(OH)_3 – Алюміній гідроксид

O	8
Оксиген	15,99

S	16
Супльфур	32,06

24	Cr
51,99	Хром

Se	34
Селен	78,96

42	Mo
95,94	Молибден

Te	52
Телур	127,60

74	W
183,85	Вольфрам

Po	84
Полоній	(209)

106	Sg
(263)	Сиборгій

Хімічні властивості основ

**Розчинні
(луги)**

Нерозчинні
і

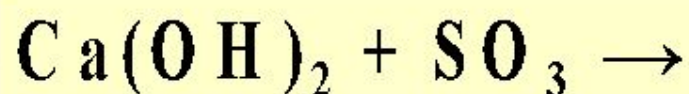
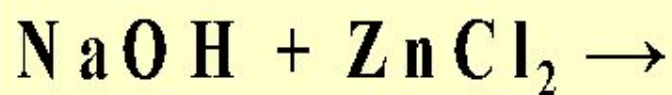
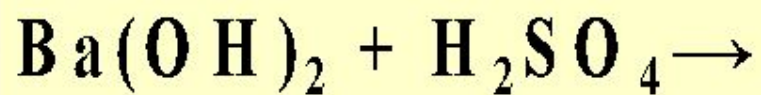
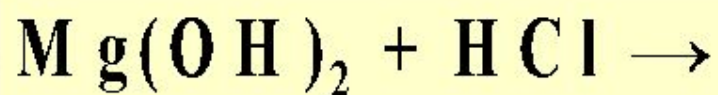
**1. Дія на
індикатор**

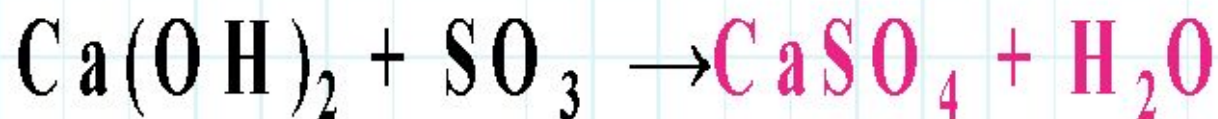
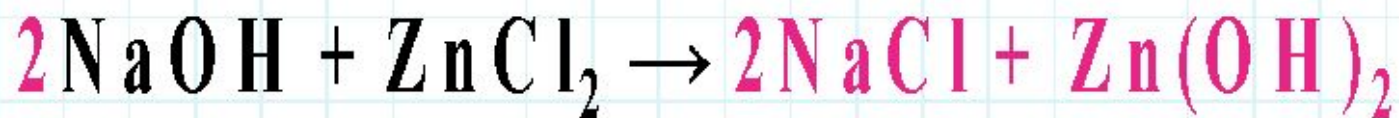
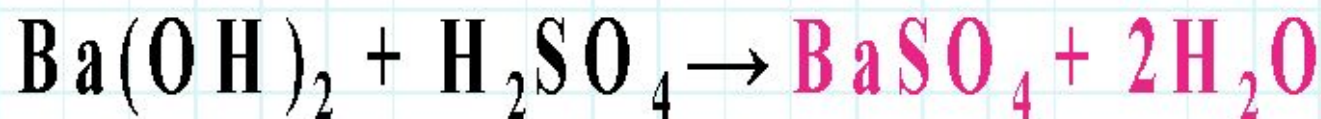
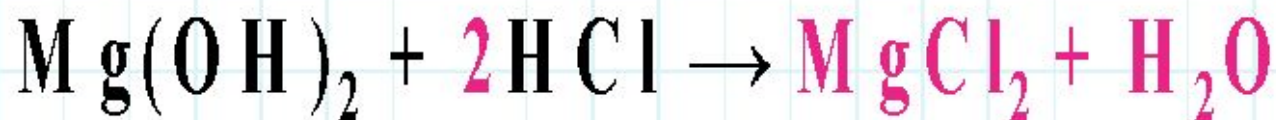
**3. Взаємодія з
кислотами**

**4. Взаємодія з
солями**



Закінчити рівняння хімічних реакцій





Гідр

Li

Літій

Na

Натр

K

Калі

29

63,54

Rb

Рубі

47

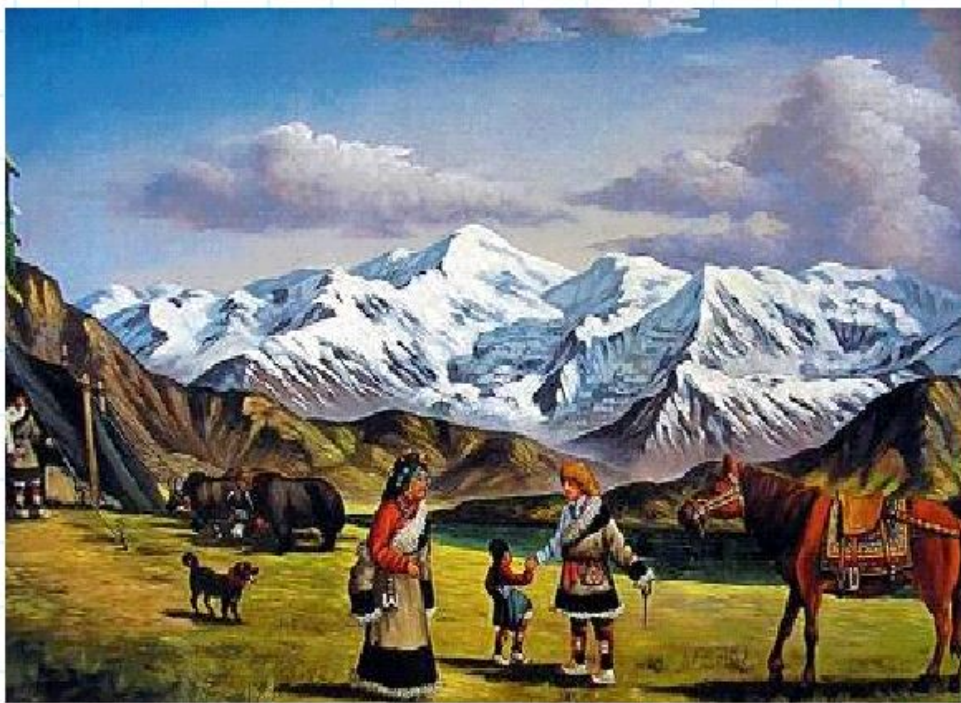
107,8

Cs

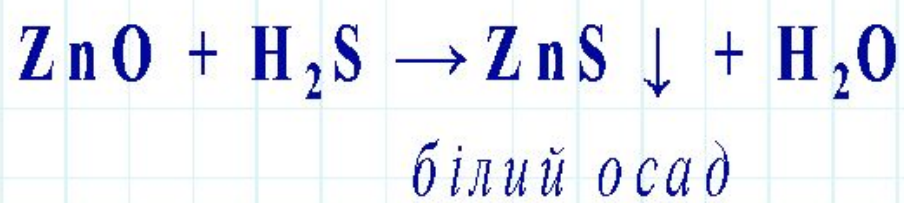
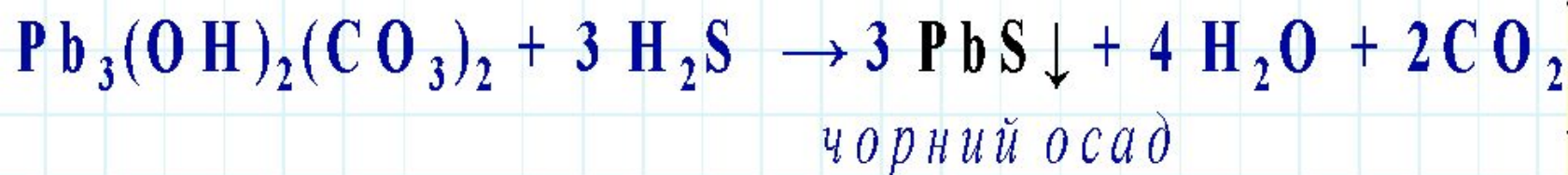
Цезі

79

196,9



III	
B	5 10,81
Бор	
Al	13 26,98
Алюміній	
21	Sc
44,95	Скандій
Ga	31 69,72
Галій	
39	Y
88,90	Ітрій
In	49 114,82
Індій	
57	*La
138,90	Лантан
Tl	81 204,38
Талій	
89	**Ac
(227)	Актиній
R₂O₃	



IV	
C	6 12,01 Карбон
Si	14 28,08 Силіцій
22	Ti 47,88 Титан
Ge	32 72,59 Германій
40	Zr 91,22 Цирконій
Sn	50 118,71 Станум
72	Hf 178,49 Гафній
Pb	82 207,20 Плюмбум
104 (261)	Rf Резерфордій

Домашнє завдання: ст.67-72,

*За поданою схемою скласти
рівняння хімічних реакцій, що ведуть
до утворення цинкових білил.
Зазначити їх тип.*



v	
N 7 14,00 Нітроген	
P 15 30,97 Фосфор	
23 V 50,94 Ванадій	
As 33 74,92 Арсен	
41 Nb 92,90 Ніобій	
Sb 51 121,75 Стибій	
73 Ta 180,95 Тантал	
Bi 83 208,98 Бісмут	
105 Db (262) Дубній	
R₂O₅	