

**Презентація**  
**узагальнюючого уроку з**  
**теми:**  
**«Початкові хімічні**  
**поняття»**

**Підготувала:**  
учитель хімії вищої категорії  
Христинівської спеціалізованої  
школи I – III ступенів №1  
ім. О.Є.Корнійчука  
Видай Олена Василівна

# Мета уроку:

- *узагальнити та систематизувати знання;*
- *вдосконалити пізнавальну активність;*
- *розвивати вміння порівнювати і аналізувати;*
- *формувати вміння роботи в групах;*
- *оволодіти первинними навички дослідницької роботи;*
- *виховувати самостійність та інтерес до знань.*

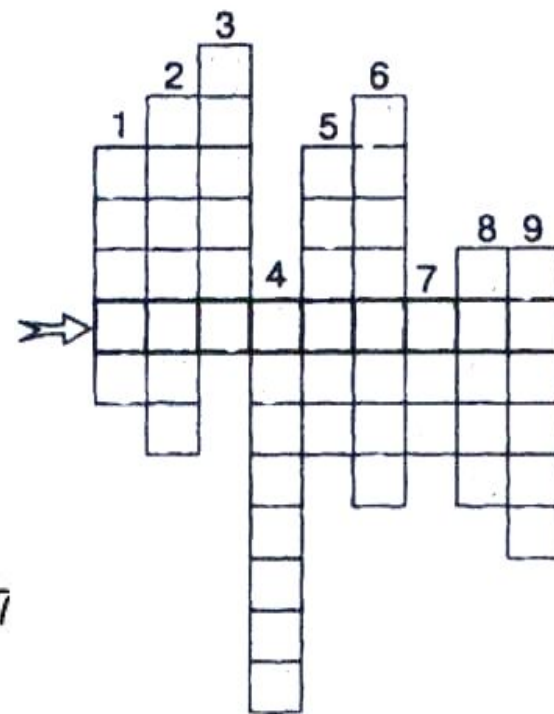
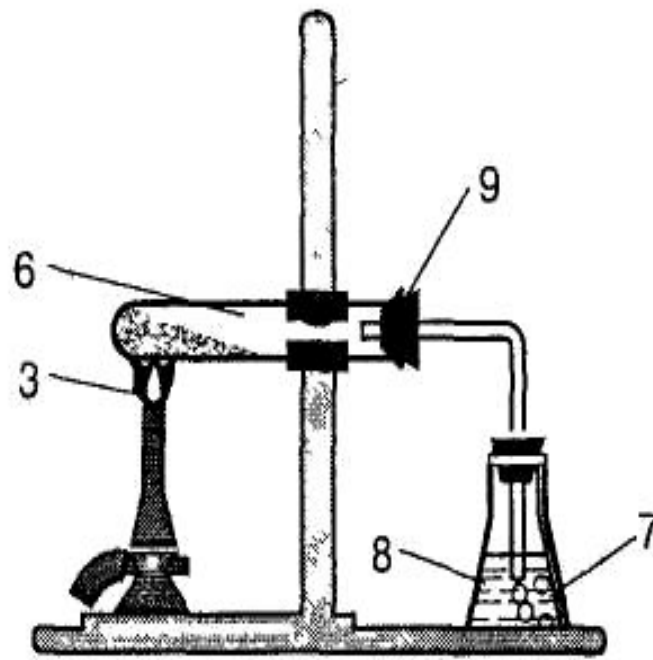
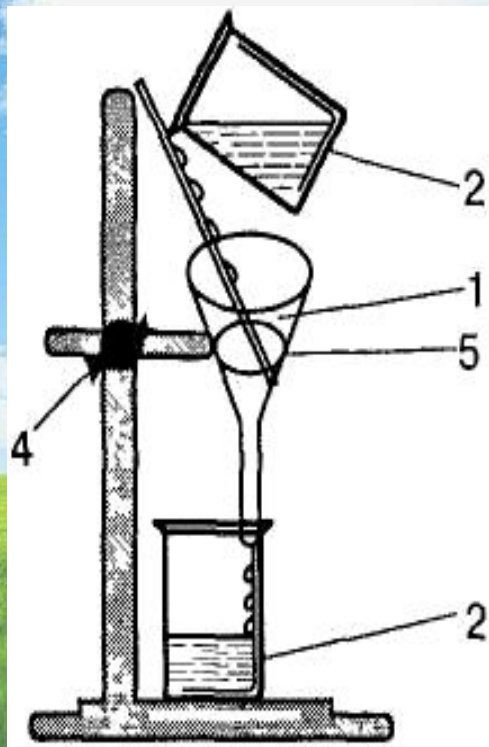


# *Перевірка домашнього завдання (1 бал)*

- 1. Плакат «Цікава хімія»**
- 2. Малюнок**
- 3. Кросворд**
- 4. Ребус**



# Кросворд (1 бал)







# «Злови помилку» (1/2 бала)

## Робота з реактивами





# З чого складаються фізичні тіла?

**Речовини**

**За складом**

**Прості**

**Складні**

**За вмістом**

**Чисті речовини**

**Суміші**

# *Гра «Хімічний код» (1 бал)*

1. ЧАВЕИНРО
2. РІФЛТЬ
3. ОВЯТРИП
4. ЕЛАМУКОЛ
5. ИЕСЬНК





# Гра «Хімічний код» (1 бал)

1. РЕЧОВИНА
2. РІФЛТЬ
3. ОВЯТРИП
4. ЕЛАМУКОЛ
5. ИЕСЬНК





# *Гра «Хімічний код» (1 бал)*

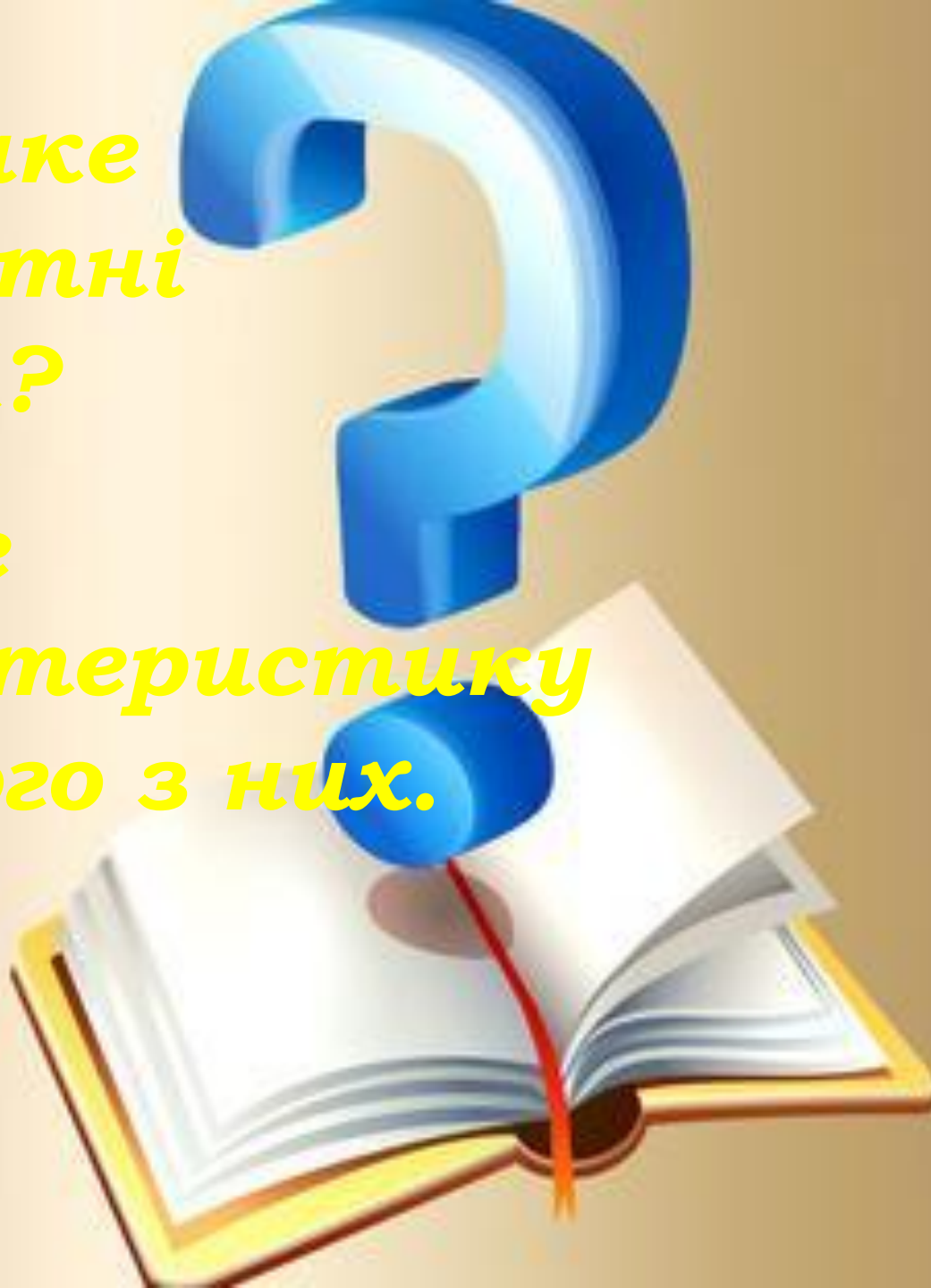
- 1. РЕЧОВИНА**
- 2. ФІЛЬТР**
- 3. ПОВІТРЯ**
- 4. МОЛЕКУЛА**
- 5. КИСЕНЬ**





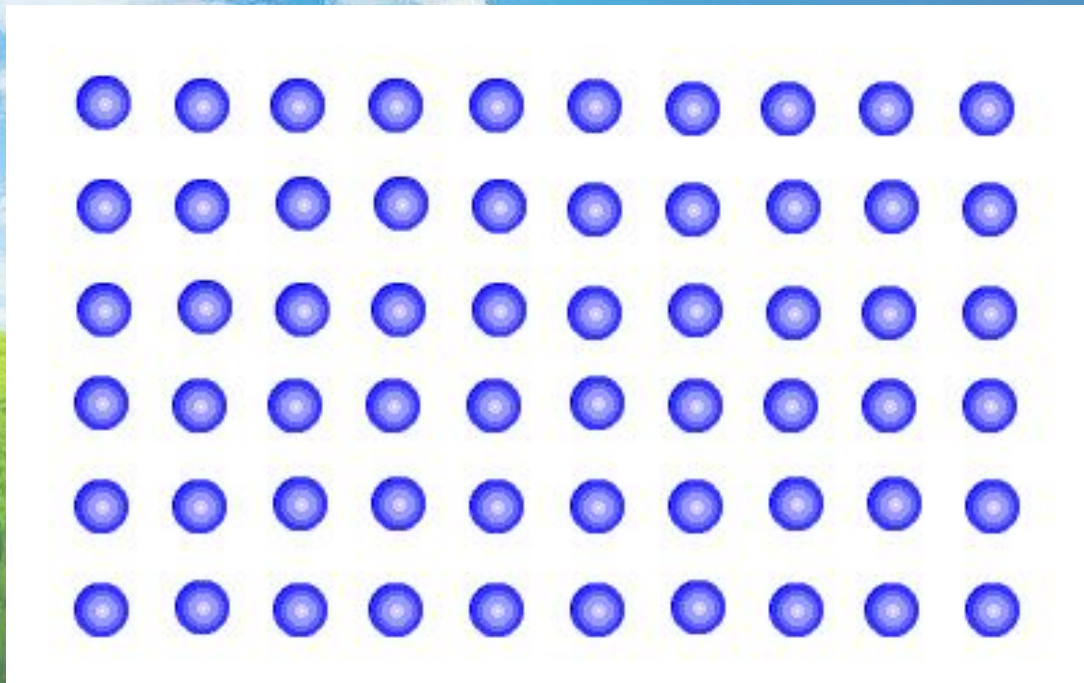
*Що таке  
агрегатні  
стани?*

*Дайте  
характеристику  
кожного з них.*



# *Твердий агрегатний стан*

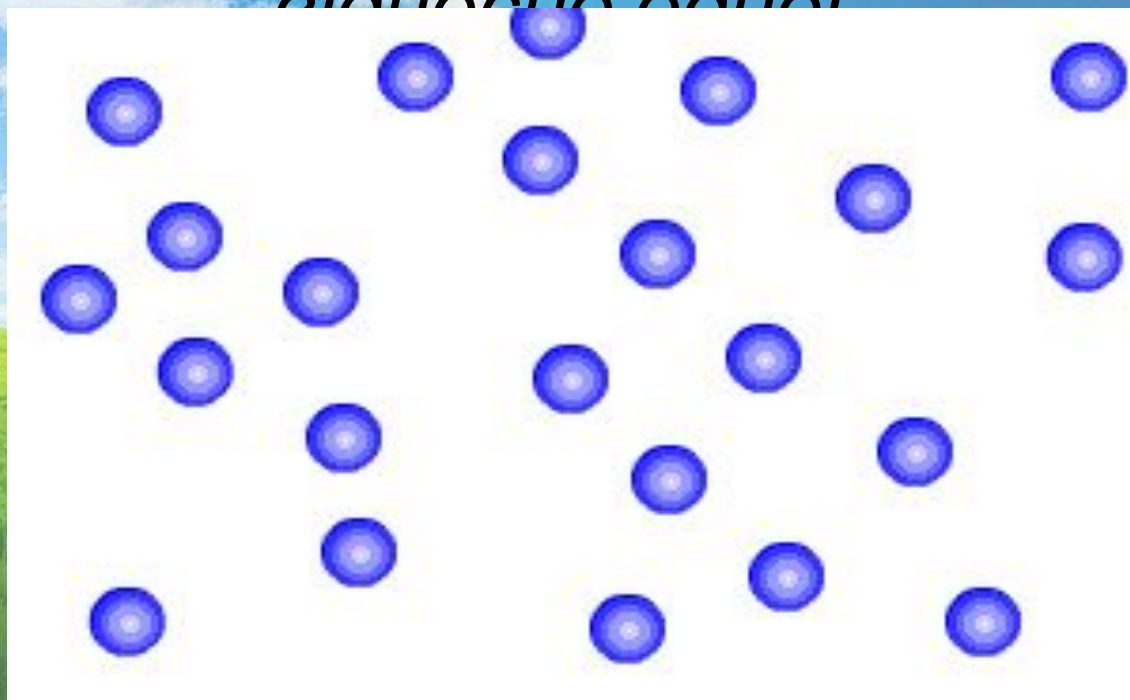
*Частинки речовини близько розташовані одна до одної та міцно зв'язані між собою, тому не можуть переміщуватися.*





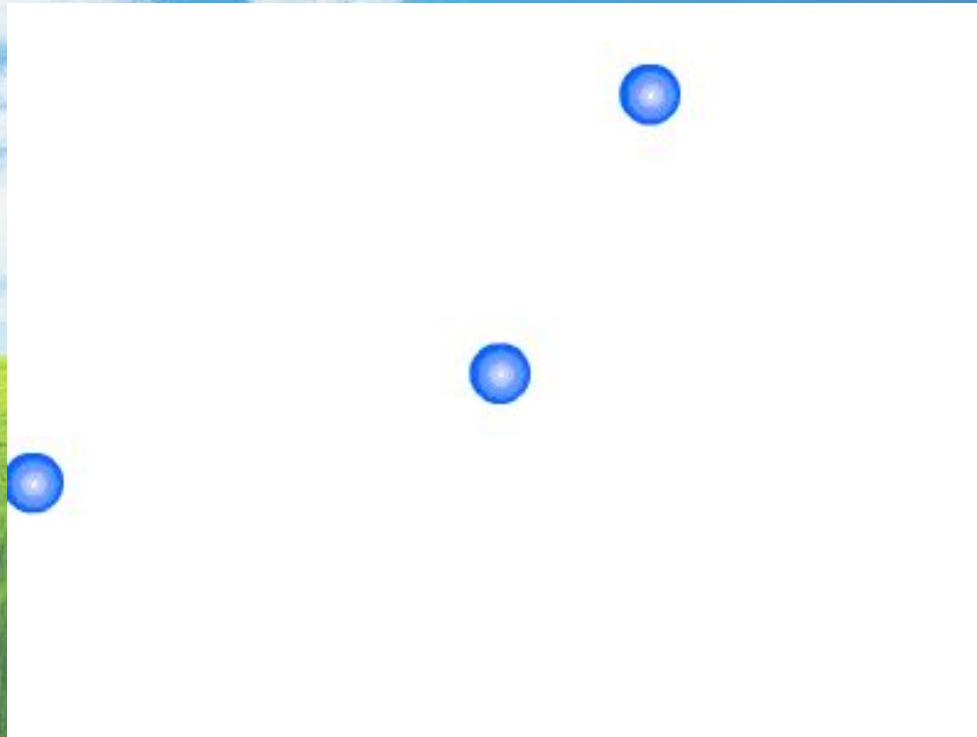
# *Рідкий агрегатний стан*

*Частинки речовини зв'язані слабо, існують відстані між ними, що дає їм можливість переміщуватися одна відносно одної*



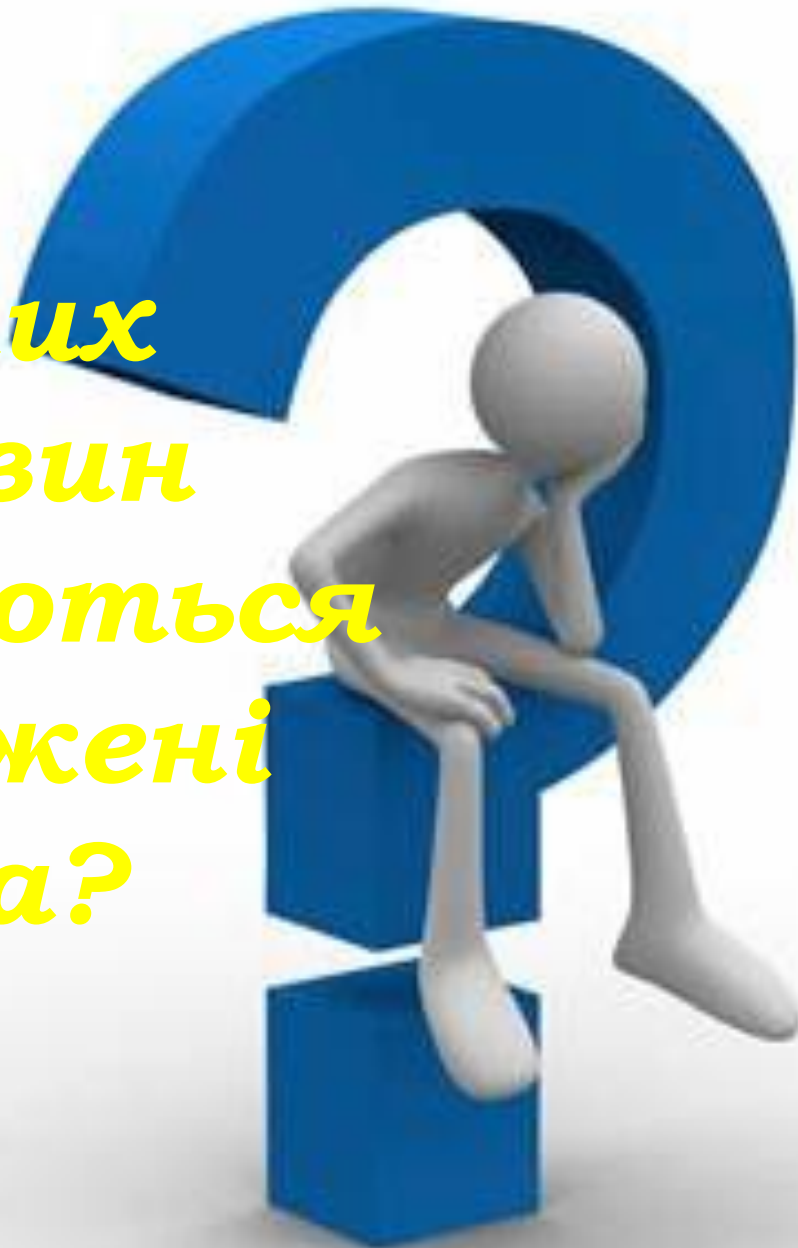
# *Газоподібний агрегатний стан*

*Відстані між частинками речовини дуже великі, тому вони можуть переміщуватися на значні відстані.*





***З яких  
речовин  
складаються  
зображені  
тіла?***



# Гра «Пазли» (1/2 бала)





# Гра «Знайди відповідність» (1 бал)

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Оксиген      | речовина                 |
| Відстоювання | тіло                     |
| Залізо       | хімічний елемент         |
| Олівець      | частинка речовини        |
| Молекула     | метод розділення сумішей |

# Гра «Знайди відповідність» (1 бал)

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Оксиген      | хімічний елемент         |
| Відстоювання | метод розділення сумішей |
| Залізо       | речовина                 |
| Олівець      | тіло                     |
| Молекула     | частинка речовини        |



# Ребуси (1/2 бала)



Д



Ю



4 = 1

Й



Ч = Т



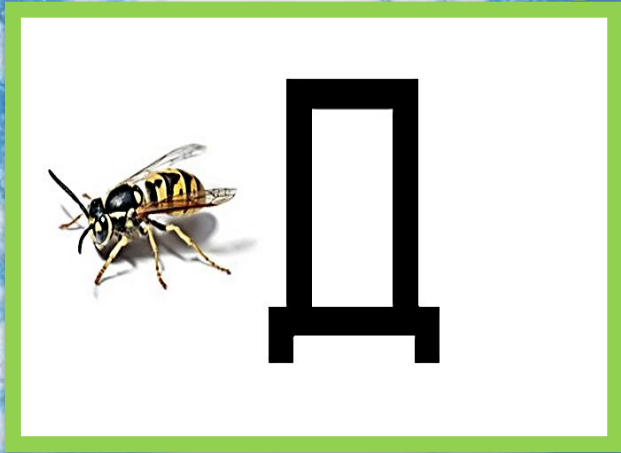
”

В



2 = Д

# Ребуси (1/2 бала)



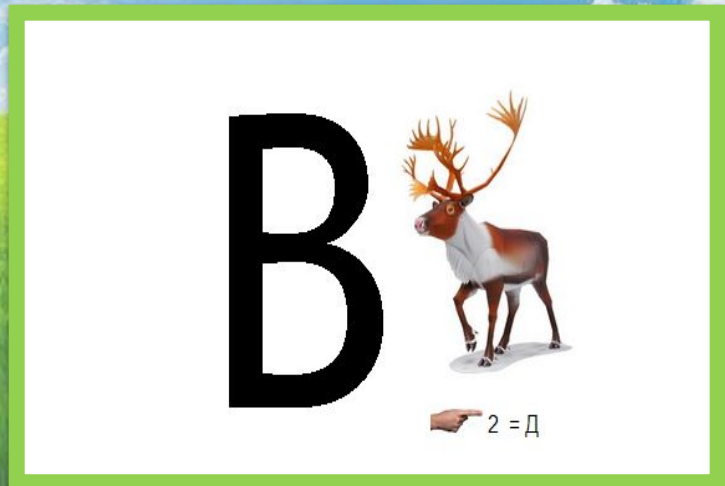
Осад



Алюміній

Метал

Водень





# Гра «Знайди пару» (1/2 бала)

**Ca** Силіцій  
**Сu** Плюмбум  
**Al** Купрум  
**Si** Натрій  
**Pb** Кальцій  
**Na** Цинк  
**Zn** Аргентум





# Гра «Знайди пару» (1/2 бала)

**Ca** Кальцій  
**Cu** Купрум  
**Ag** Аргентум  
**Si** Силіцій  
**Pb** Плюмбум  
**Na** Натрій  
**Zn** Цинк





# Метаграми (1/2 бала)

В таблиці я – відомий  
елемент,  
Та літеру зміни з одного боку,  
Переконаєшся в один момент,  
Що я не елемент вже, а  
протока.

Коли з «Н» – я радіоактивний  
Елемент, який у світі знають.  
Коли з «Л» – я гори, що й  
донині  
Азію й Європу розділяють

Коли «Т», він – елемент,  
Та врахуй такий момент:  
Виправи лиш «Т» на «Р» –  
Деспот править  
відтепер.

Там, де «З», – мене  
цінують,  
Я – коштовний елемент.  
«З» на «Д» перейменують –  
Я – теслярський  
інструмент.



# Метаграми(1/2 бала)

В таблиці я – відомий  
елемент,  
Та літеру зміни з одного боку,  
Переконаєшся в один момент,  
Що я не елемент вже, а  
протока.

**(Фосфор і Босфор)**

Коли з «Н» – я радіоактивний  
Елемент, який у світі знають.

Коли з «Л» – я гори, що й  
донині

Азію й Європу розділяють

**(Уран і Урал)**

Коли «Т», він – елемент,  
Та врахуй такий момент:  
Виправи лиш «Т» на «Р» –  
Деспот править  
відтепер.

**(Титан і тиран)**

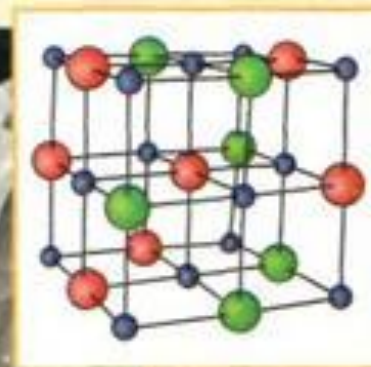
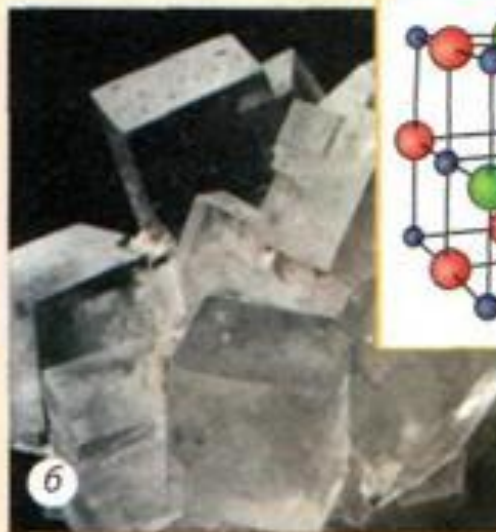
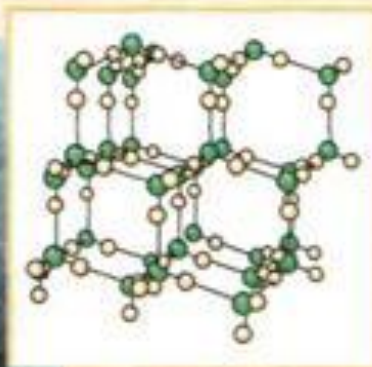
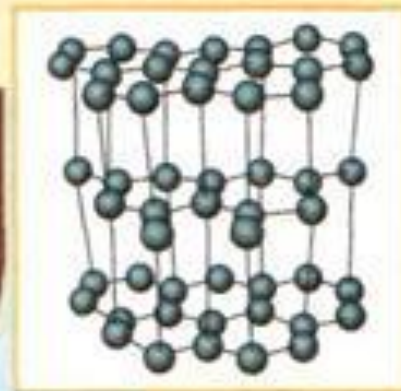
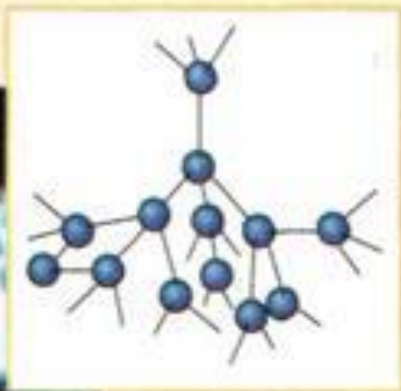
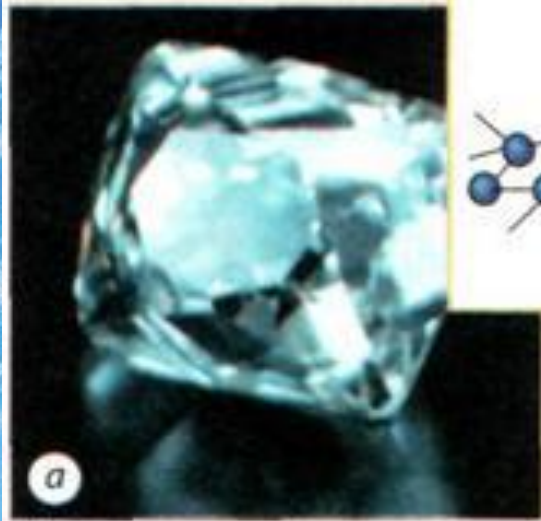
Там, де «З», – мене  
цінують,  
Я – коштовний елемент.  
«З» на «Д» перейменують –  
Я – теслярський  
інструмент.

**(Золото і долото)**



***Вкажіть прості і складні речовини***







# Гра «Логічний ланцюжок» (1 бал)

Назвіть послідовність методів розділення суміші залізних ошурок, кухонної солі, тирси та піску





# Гра «Логічний ланцюжок» (1 бал)

1. Дія магнітом;
2. відстоювання;
3. декантація;
4. фільтрування;
5. випарювання





# Будова атома (1 бал)

| Символ хімічного елемента | Назва хімічного елемента | Порядковий номер | Заряд ядра (кількість протонів) | Кількість електронів | Кількість нейтронів |
|---------------------------|--------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|
| N                         |                          |                  |                                 |                      |                     |
|                           | Карбон                   |                  |                                 |                      |                     |
|                           |                          |                  | +11                             |                      |                     |
|                           |                          |                  |                                 | 10e                  |                     |
|                           |                          | 5                |                                 |                      |                     |

# Будова атома (1 бал)

| Символ хімічного елемента | Назва хімічного елемента | Порядковий номер | Заряд ядра (кількість протонів) | Кількість електронів | Кількість нейтронів |
|---------------------------|--------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|
| N                         | Нітроген                 | 7                | +7                              | 7è                   | 14-7=7              |
|                           | Карбон                   |                  |                                 |                      |                     |
|                           |                          |                  | +11                             |                      |                     |
|                           |                          |                  |                                 | 10è                  |                     |
|                           |                          | 5                |                                 |                      |                     |



# Будова атома (1 бал)

| Символ хімічного елемента | Назва хімічного елемента | Порядковий номер | Заряд ядра (кількість протонів) | Кількість електронів | Кількість нейтронів |
|---------------------------|--------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|
| C                         | Карбон                   | 6                | +6                              | 6 e                  | $12-6=6$            |
| Na                        | Натрій                   | 11               | +11                             | 11e                  | $23-11=12$          |
| Ne                        | Неон                     | 10               | +10                             | 10e                  | $20-10=10$          |
| B                         | Бор                      | 5                | +5                              | 5e                   | $11-5=6$            |

# Гра «Хто більше» (1 бал)

*У скільки разів атом Нітрогену важчий за атом Літію?*

*1. У скільки разів атом Магнію легший за атом Титану?*

*2. У скільки разів атом Купруму важчий за атом Оксигену?*

*3. У скільки разів атом Берилію легший за атом Алюмінію?*

*4. У скільки разів атом Феруму важчий за атом Оксигену?*



# *Гра «Хто більше» (1 бал)*

*Атом Нітрогену важчий за атом Літію  
у 2 рази*

- 1. У скільки разів атом Магнію легший за атом Титану?*
- 2. У скільки разів атом Купруму важчий за атом Оксигену?*
- 3. У скільки разів атом Берилію легший за атом Алюмінію?*
- 4. У скільки разів атом Феруму важчий за атом Оксигену?*



# Гра «Хто більше» (1 бал)

1. Атом Магнію легший за атом Титану  
у 2 рази.
2. Атом Купруму важчий за атом  
Оксигену  
у 4 рази.
3. Атом Берилію легший за атом  
Алюмінію  
у 3 рази.
4. Атом Феруму важчий за атом Оксигену  
у 3,5 рази.



# *Валентність (1 бал)*

HBr, CaO.

1. H<sub>2</sub>S, PH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, CrO<sub>3</sub>.
2. CaH<sub>2</sub>, SiH<sub>4</sub>, Na<sub>2</sub>O, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.
3. BH<sub>3</sub>, KH, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>O<sub>7</sub>.
4. GeH<sub>4</sub>, AsH<sub>3</sub>, HI, MgO.



# Валентність (1 бал)

II III  
HBr, CaO.

1.  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{PH}_3$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CrO}_3$ .
2.  $\text{CaH}_2$ ,  $\text{SiH}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ .
3.  $\text{BH}_3$ ,  $\text{KH}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Cl}_2\text{O}_7$ .
4.  $\text{GeH}_4$ ,  $\text{AsH}_3$ ,  $\text{HI}$ ,  $\text{MgO}$ .



# Валентність (1 бал)

II III

HBr, CaO

III III I IV II VI II

1. H<sub>2</sub>S, PH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, CrO<sub>3</sub>

III IV I III V II

2. CaH<sub>2</sub>, SiH<sub>4</sub>, Na<sub>2</sub>O, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

III I II III II VII II

3. BH<sub>3</sub>, KH, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>O<sub>7</sub>

IV I III I I I II II

4. GeH<sub>4</sub>, AsH<sub>3</sub>, HI, MgO.



# *Склади формули (1 бал)*

**З Оксигеном:**

Мангану (IV),

1. Натрію (I), Карбону (II),
2. Силіцію (IV), Магнію (II),
3. Феруму (III), Нітрогену (V),
4. Сульфуру (VI), Хлору (VII).



# Склади формули (1 бал)

**З Оксигеном:**

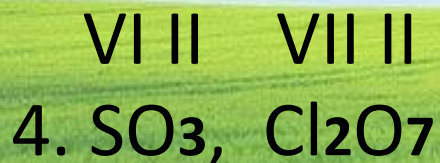
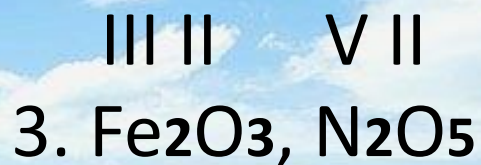
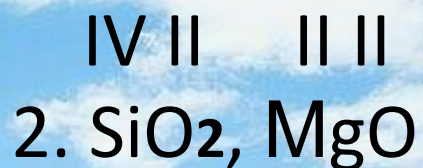
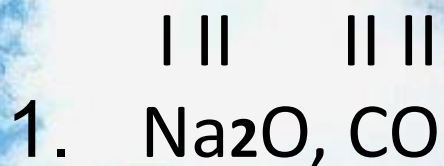
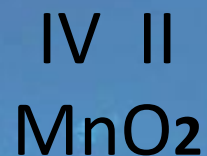
IV II

$\text{MnO}_2$

1. Натрію (I), Карбону (II),
2. Силіцію (IV), Магнію (II),
3. Феруму (III), Нітрогену (V),
4. Сульфуру (VI), Хлору (VII).



# Склади формули (1 бал)





# Підбиття підсумків:

Д  
о  
м  
а  
ш  
н  
є  
з

К  
р  
о  
с

З  
л  
о  
в  
и  
п  
о

Г  
р  
а  
«  
Х  
і  
м  
і

Г  
р  
а  
«  
П  
а

Г  
р  
а  
«  
З  
н  
а  
й  
д  
и  
в  
і

Р  
е  
б  
у

Г  
р  
а  
«  
З  
н  
а  
й  
д

М  
е  
т  
а  
г  
р

Г  
р  
а  
«  
Л  
о  
гі  
ч  
н  
и

Б  
у  
д  
о  
в  
а

Г  
р  
а  
«  
Х  
т  
о

В  
а  
л  
е  
н  
т

С  
к  
л  
а  
д  
и  
ф

У  
с  
н  
і  
в  
і  
д  
п

О

# Чи досягли мети уроку?

- *узагальнити та систематизувати знання;*
- *вдосконалити пізнавальну активність;*
- *розвивати вміння порівнювати і аналізувати;*
- *формувати вміння роботи в групах;*
- *оволодіти первинними навички дослідницької роботи;*
- *виховувати самостійність та інтерес до знань.*



# Домашнє завдання

Написати міні-твір на тему: «Як професії моїх батьків пов'язані з хімією»





*Дякую за увагу!*

