Прізвище та ім'я _____

Тема: КОРОТКІ ВІДОМОСТІ ПРО СПРОБИ КЛАСИФІКАЦІЇ ХІМІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ. ПОНЯТТЯ ПРО ЛУЖНІ, ІНЕРТНІ ЕЛЕМЕНТІ, ГАЛОГЕНИ

Завдання 1. Робота з періодичною системою хімічних елементів Д.І.Менделєєва. З переліку хімічних елементів оберіть: а) лужні елементи; б) лужноземельні елементи; в) галогени; г) інертні елементи.

H He Li F Ne Na Cl Ar K Ca Mn

Fe Cu Zn Br Kr Rb Sr Tc Ru Ag Cd

I Xe Cs Ba Re Os Au Hg At Rn Fr

Ra Bh Hs

Лужні елементи:

Лужноземельні елементи:

Галогени:

Інертні елементи:

Завдання 2. Встановіть відповідність між вченими та класифікаціями, які вони створили. Для цього просто з'єднайте комірки між собою – проведіть лінію.

Вчений	Суть класифікації	Значення класифікації
Й.Я.Берцеліус (1812 р.) і А.Лавуазьє (незалежно)	Виділив октави – повторюваність властивостей через 7 хімічних елементів	Приклад Не зовсім вдала, оскільки вона не враховує властивості перехідних елементів, які можуть утворювати амфотерні оксиди й гідроксиди. Однак нею користуються й досі.
Й.Деберейнер (1817 р.)	Об'єднав хімічні елементи за валентністю	
Д.Ньюлендс (1864 р.)	Вони класифікували усі відомі на той час 32 елементи на металічні та неметалічні.	
Л.Ю.Мейер (1864 р.)	Виділив тріади, атомна маса середнього елементу в кожній тріаді (Літій, Натрій, Калій); (Кальцій, Стронцій, Барій); (Сульфур, Селен, Телур); (Фосфор, Арсен, Стибій); (Хлор, Бром, Йод) дорівнює середньому арифметичному атомних мас двох інших.	

Завдання 3. Оберіть лише металічні елементи з ряду запропонованих, просто натиснувши на зображення хімічного елемента:

Al C Cl B Ba S O Ti Li Fe

F Au

Завдання 4: Дайте коротку відповідь на запитання:

1. Графічним відображенням Періодичного закону є _____

2. Горизонтальний ряд в періодичній системі хімічних елементів називається група

період

3. Вертикальний стовпчик в періодичній системі хімічних елементів називається група

період

4. Періоди бувають головні та головні .

великі великі

побічні побічні

малі малі

5. Групи поділяються на ряди : головну та головну .

стовпчики велику велику

підгрупи побічну побічну

6. У періодах зі збільшенням відносної атомної маси зліва направо неметалічні властивості посилюються

послаблюються

не змінюються

7. У групах зі збільшенням відносної атомної маси зверху вниз металічні властивості посилюються

послаблюються

не змінюються

8. Валентність хімічних елементів у періодах зліва направо збільшується .

зменшується

не змінюється

9. Валентність хімічних елементів у групах зверху вниз збільшується

зменшується

не змінюється

10. Запишіть запропоновані символи хімічних елементів за порядком посилення неметалічних властивостей: Si, S, Cl, P, Al. _____

11. Запишіть запропоновані символи хімічних елементів за порядком посилення металічних властивостей: Ba, Mg, Sr, Ca, Ra. _____.