

Чекаю вас на **ОНЛАЙН** - урок, який пройде за допомогою **ВІДЕО** – Зв'язку у Viber, о 09.15 згідно розкладу працюємо.

Тема. Будова атома. Склад атомних ядер.

Протонне й нуклонне число.

Відкриваємо зошит - число, тема...

Для роботи нам знадобиться періодична система Д.І. Менделєєва та [презентація](#).

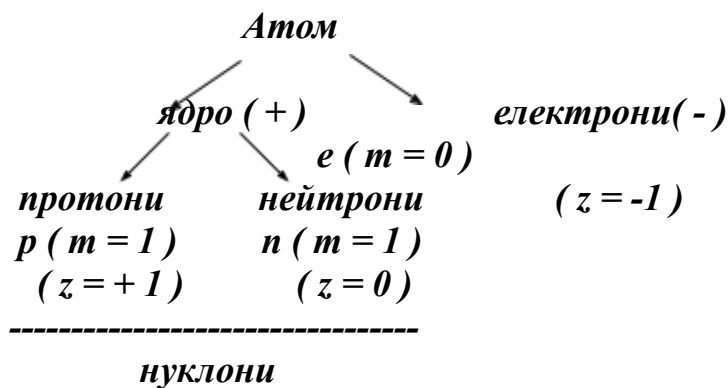
ПРАЦЮЄМО РАЗОМ...

Д.І.Менделєєв відкрив періодичний закон, створив ПСХЕ, але не пояснив причину періодичності, подібності і відмінності властивостей елементів. Пояснила ці закономірності лише створена в ХХ столітті теорія будови атома.

За сучасною теорією **атом** – це електронейтральна система, що складається з позитивно зарядженого ядра та негативно зарядженої електронної оболонки.

Число позитивних зарядів ядра кожного атома і число електронів, які обертаються навколо ядра, дорівнює порядковому номеру елемента.

Таку модель атома запропонував в 1911р Е.Резерфорд, має назву **ядерна модель будови атома**.



Ядро – це центральна позитивно заряджена частина атома, в якій зосереджена його маса. В ядрі містяться елементарні частинки – протони та нейтрони.

Протон – це частинка з масою 1 а.о.м. і позитивним зарядом. Верхній індекс маса, нижній заряд – це кількісні характеристики протона.

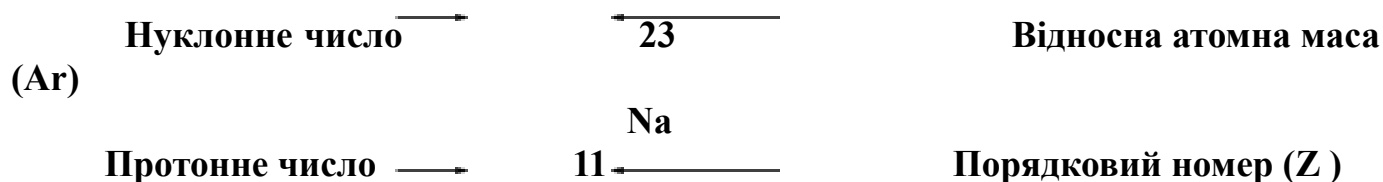
Нейтрон – це електронейтральна частинка з масою 1 а.о.м. і зарядом 0.

Електрон – це частинка з масою – 0 і зарядом -1.

Протони і нейтрони разом розглядаються як два різних стани ядерної частинки нуклона.

Дізнатись про кількість протонів, нейтронів, нуклонів і електронів в атомі можливо за допомогою ПСХЕ: - кількість $p = \text{№ елемента}$ і називається протонним числом, протонне число позначається зліва внизу (нижній індекс);

- кількість $n + p = A$, і називається нуклонним числом (верхній індекс).



ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

- За допомогою ПС визначити склад атомних ядер таких хімічних елементів: K, Al, Mg, Zn, Fe, N, C. Зобразити і визначити кількість протонів, нейтронів.
- Елемент має 10 нейтронів і відносну атомну масу 19. Визначити, що це за хімічний елемент.
- Заповни таблицю:

Назва елемента	Символ елемента	Порядковий номер	Ar	Заряд ядра	Нуклонне число A	p	e	n
	Mg							
Алюміній								
		10						
			39					
				20				
						18		

ЯКЩО ВИНИКАЮТЬ ПИТАННЯ та РЕЗУЛЬТАТИ РОБОТИ ЗВЕРТАЙТЕСЯ
0966284594, або chimiya.k@gmail.com.

