Пригоди у Королівстві Атомів

Навчальна казка для 7 класу

Казка

У чарівній країні Періодії жили маленькі мешканці — атоми. Кожен мав своє ім'я, знак і певну кількість друзів — електронів, які кружляли навколо їх ядер.

Одного ранку король Гідроген вирішив скликати найближчих своїх мешканців. Кожен мав розповісти про себе: своє ім'я, символ, кількість електронів, заряд ядра атома і чи може він утворити йон.

Завдання 1. Знайомство з елементами

Заповни таблицю. Пам'ятай: заряд ядра = номер елемента; кількість електронів у нейтральному атомі дорівнює заряду ядра.

№ елемента	Назва елемента	Символ	Заряд ядра (+)	Кількість електронів (-)
1		H He		
3		Li Si		
6		Ca C		
7		N Na		
8		O Os		
11		N Na		
12		Mn Mg		
13		Ar Al		

LIVEWORKSHEETS

15		P F		
16		S Si		
17		Cl C		
19		Ca K		
20		Ca C		

Завдання 2. Вгадай заряд ядра

За кількістю електронів визнач заряд ядра атома.

Кількість електронів	Заряд ядра (+)	Назва елемента	Символ
1			H He Ne
8			Os O C
17			C Cl Cr

Завдання 3. Перетвори атом на йон

За даними визнач заряд йона.

Заряд ядра (+)	Кількість електронів (-)	Йон (заряд)
+11	10	+1 -1
+8	10	+2 -2
+17	18	+1 -1
+12	10	+2 -2

LIVEWORKSHEETS

Висновок

Усі атоми різні, але кожен має свою роль. Їхня дружба створює речовини, з яких складається весь наш світ.

LIVEWORKSHEETS