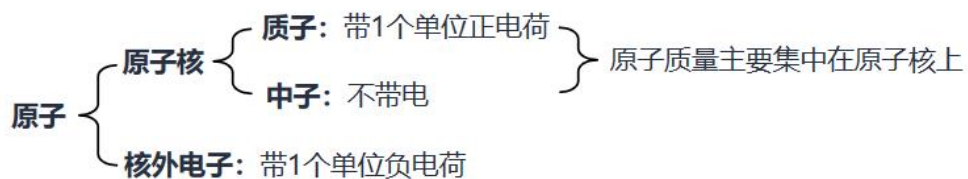
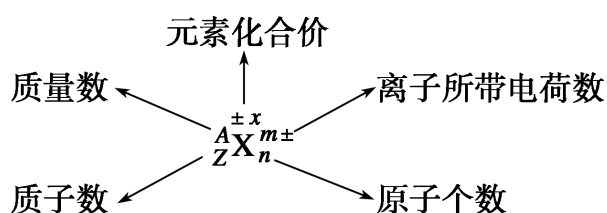


原子结构



粒子符号周围数字的含义

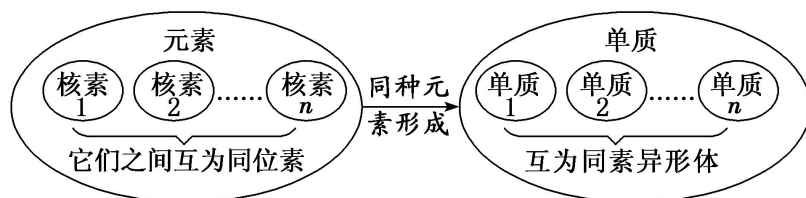


核素与同位素

具有相同质子数(核电荷数)的一类原子称为**元素**

具有一定数目质子和一定数目中子的一种原子称为**核素**

质子数相同而中子数不同的同一种元素的不同原子互称为**同位素**



由德、法、美等多国科学家组成的科研小组合成了非常罕见的 ${}^{45}_{26}\text{Fe}$ 原子，

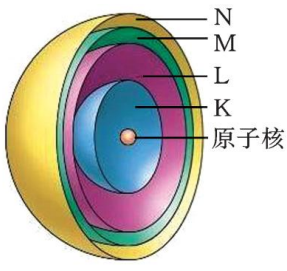
下列说法不正确的是（ ）

- A. 可以用 KSCN 溶液检验 ${}^{45}_{26}\text{FeCl}_3$ 和 ${}^{56}_{26}\text{FeCl}_3$
- B. ${}^{45}_{26}\text{Fe}$ 与 ${}^{56}_{26}\text{Fe}$ 的电子数相同
- C. ${}^{45}_{26}\text{Fe}$ 与 ${}^{56}_{26}\text{Fe}$ 互为同位素
- D. ${}^{45}_{26}\text{Fe}$ 的中子数小于质子数

某元素的一种同位素 X 的原子质量数为 A ，含 N 个中子，
 它与 ^1H 原子组成 H_mX 分子，在 $a\text{ g H}_m\text{X}$ 中所含质子的物质的量是 ()

- A. $\frac{a}{A+m}(A-N+m)\text{mol}$
 B. $\frac{a}{A}(A-N)\text{mol}$
- C. $\frac{a}{A+m}(A-N)\text{mol}$
 D. $\frac{a}{A}(A-N+m)\text{mol}$

电子层



各电子层 由内到外	电子层序数	1	2	3	4	5	6	7
	电子层符号	___	___	___	___	___	___	___
	离核远近	由___到___						
	能量高低	由___到___						

核外电子排布规律

一低

核外电子总是先排布在能量最低的电子层，然后由里向外，依次排布在能量逐步升高的电子层。

四不超

1. 原子核外各电子层最多容纳 _____ 个电子。
2. 原子最外层电子数不能超过 _____ 个(K 层为最外层时不能超过 2 个)
3. 次外层电子数不超过 _____ 个(当 K 层或 L 层为次外层时分别为 2 个和 8 个)
4. 倒数第三层电子最多不超过 _____ 个

原子(离子)结构示意图

