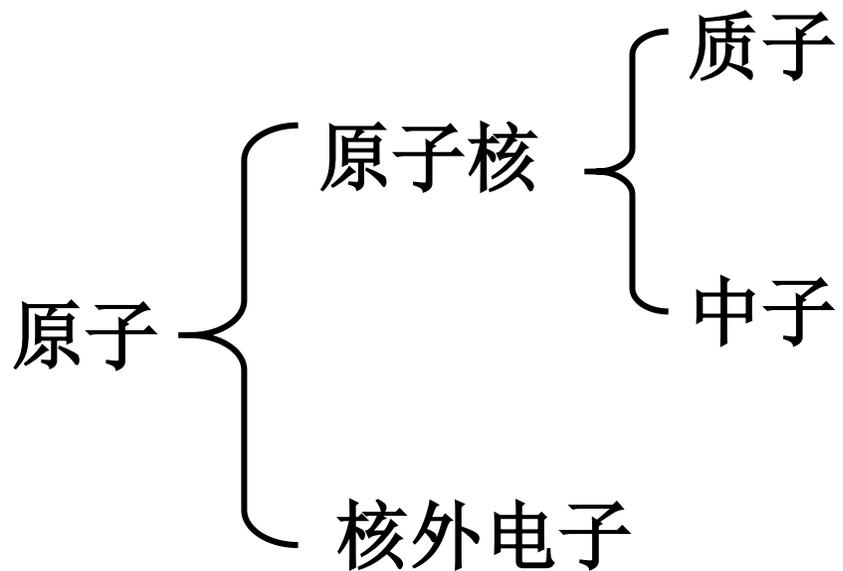




黄冈学习网
www.hgxxw.net

原子的构成



粒子种类	电性	质量(kg)
质子	1个单位正电荷	1.6726×10^{-27}
中子	不带电	1.6749×10^{-27}
电子	1个单位负电荷	质子质量的1/1836

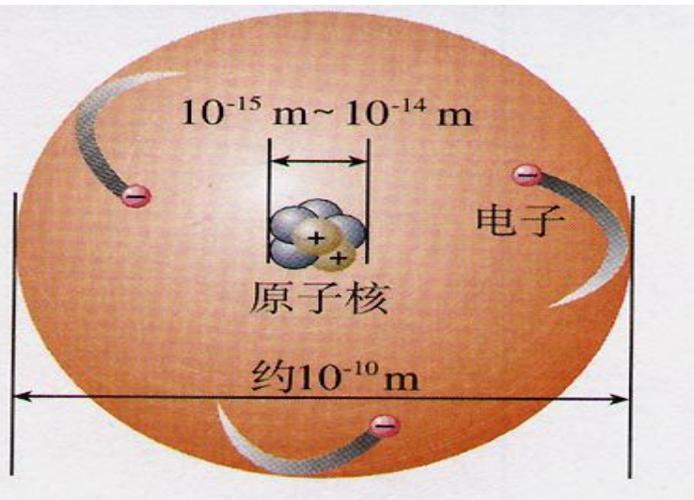
- 1、质子带正电，中子不带电，电子带负电。
- 2、中子不带电，所以原子核的电性由质子决定，因此原子核带正电，（核电荷数）数目跟质子相等。
- 3、质子和中子的质量几乎相等，但比电子大得多。
- 4、电子的质量非常小，可忽略不计。因此，原子的质量约等于（原子核的质量）即质子和中子质量之和。

原子种类	原子序数	质子数	中子数	核外电子数
氢	1	1	0	1
碳	6	6	6	6
氧	8	8	8	8
钠	11	11	12	11
氯	17	17	18	17
铁	26	26	30	26

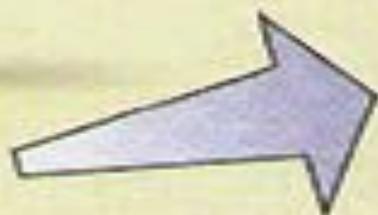
- 1、不同原子的质子数不同；质子数与原子序数相等。
- 2、氢原子的中子数为0，因此，不是所有的原子都有中子。
- 3、质子数一定等于电子数，但不一定等于中子数。
- 4、质子和电子数目相等、电性相反，互相抵消，所以原子不显电性。

核电荷数 = 质子数 = 核外电子数 = 原子序数

原子和原子核体积相差很大—原子内部有很大的空间



原子



地球



黄冈学习网

www.hgxxw.net