

化学初高中衔接必备知识点 5

- 物质的量相同的 Mg^{2+} 、 F^- 、 H_2O 三种微粒，一定含有相同的（ ）
A. 电子数 B. 质子数 C. 中子数 D. 质量数
- 我国的“神州”六号实现多人多天的太空探测、“嫦娥”探月工程也正式启动。据科学家预测，月球的土壤中吸附着数百万吨的 ^3He ，每百吨的 ^3He 核聚变所释放的能量相当于人类一年消耗的能量。在地球上，氦元素主要是以 ^4He 的形式存在。下列有关说法正确的是（ ）
A. ^4He 原子核内含有 4 个质子
B. ^3He 和 ^4He 互为同位素
C. ^3He 原子核内含有 3 个中子
D. ^4He 的最外层电子数为 2，所以具有较强的金属性
- 下列关于原子的几种描述中，不正确的是（ ）
A. ^{18}O 与 ^{19}F 具有相同的中子数 B. ^{16}O 与 ^{17}O 具有相同的电子数
C. ^{12}C 与 ^{13}C 具有相同的质量数 D. ^{15}N 与 ^{14}N 具有相同的质子数
- 和氖原子电子层结构相同的微粒是（ ）
A. Na^+ B. Cl^- C. K^+ D. Ar
- 质量数为 37 的原子应该有（ ）
A. 18 个质子，19 个中子，19 个电子 B. 17 个质子，20 个中子，18 个电子
C. 19 个质子，18 个中子，20 个电子 D. 18 个质子，19 个中子，18 个电子
- 在 1911 年前后，新西兰出生的物理学家卢瑟福把一束变速运动的 α 粒子(质量数为 4 的带 2 个正电荷的质子粒)射向一片极薄的金箔，他惊奇地发现，过去一直认为原子是“实心球”，而这种“实心球”紧密排列而成的金箔，竟为大多数 α 粒子畅通无阻的通过，就像金箔不在那儿似的，但也有极少数的。粒子发生偏转，或被笔直地弹回。根据以上实验现象能得出关于金箔中 Au 原子结构的一些结论，试写出其中的三点
① _____
② _____
③ _____

如果本知识点有不明白的地方，请于每周五，周六，周日下午 16:00——17:00 来吉地教育徐家汇校区，
一线教师，**免费**为你一对一答疑！