

化学基本概念和原理五：化学用语和化学量 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/95/2021_2022__E5_8C_96_E5_AD_A6_E5_9F_BA_E6_c64_95670.htm 【提示】元素符号

化学式 化学方程式 离子符号 电离方程式 (一) 元素符号 1-20号元素符号 H He Li Be B C N O F Ne Na Mg Al Si P S Cl Ar K Ca 意义 元素符号表示一种元素。(例：H表示氢元素) 元素符号表示这种元素的一个原子。(例：H也可以表示一个氢原子，2H表示2个氢原子) 写法第一个字母必须用大写，第二个字母必须用小写。(例：He) (二) 化学式 定义用元素符号表示物质组成的式子意义 表示一种物质及组成物质的元素 表示一个分子及分子中所含元素原子个数(例：H₂表示一个氢分子由两个氢原子构成) 书写原则正负化合价代数和为零。例：正价总数=(1)×2=2 负价总数=-2 式量化学式中各原子的原子量的总和,叫做化学式的式量。(由分子组成的物质也叫分子量) (三) 化学方程式 定义用化学式表示化学反应的式子意义 表示什么物质参加反应，生成什么物质 表示反应物和生成物之间质量比遵守原则 必须是客观存在的化学反应才能写化学方程式 必须遵守质量守恒定律 写法左是反应物,右是生成物；写完化学式,一定要配平；中间连等号,条件要注明；生成气体、沉淀，箭号来标明实例 2KClO₃ = 2KCl + 3O₂ (四) 电离 定义电解质溶解于水或受热熔化时，离解成自由移动的离子的过程，叫做电离 电离方程式等号左边是化学式，右边是离子符号。例：

NaCl = Na⁺ + Cl⁻ H₂SO₄ = 2H⁺ + SO₄²⁻ NaOH = Na⁺ + OH⁻ 要点 离子所带的电荷数与化合价的数值相等，表示法不同(数字在前

，正、负号在后，写在右上角)。 在电解质溶液里，所有阳离子带的正电荷总数和所有阴离子带的负电荷总数相等，所以溶液不显电性 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com