

目录：高一化学(必修一) > 第二章 > 基本概念

## 氧化性与还原性；得电子与失电子；被氧化与被还原（讲义）

【例 1】苹果汁是人们喜爱的饮料，由于此饮料中含有亚铁离子，现榨的苹果汁在空气中会由淡绿色变为棕黄色。若榨汁时加入维生素 C，可有效防止这种现象发生。这说明维生素 C 具有（ ）

- A.氧化性    B.还原性    C.碱性    D.酸性

【例 2】下列化学反应中,硝酸只表现了氧化性的是（ ）

- A.  $3\text{Cu} + 8\text{HNO}_3(\text{稀}) = 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}\uparrow + 4\text{H}_2\text{O}$   
B.  $\text{CuO} + 2\text{HNO}_3(\text{稀}) = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$   
C.  $\text{C} + 4\text{HNO}_3(\text{浓}) = \text{CO}_2 + 4\text{NO}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$   
D.  $3\text{Ag} + 4\text{HNO}_3(\text{稀}) = 3\text{AgNO}_3 + \text{NO}\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$

【例 3】某温度下，将  $\text{Cl}_2$  通入  $\text{NaOH}$  溶液中，反应得到  $\text{NaCl}$ ， $\text{NaClO}$ ， $\text{NaClO}_3$ ，的混合液。经测定  $\text{ClO}^-$  与  $\text{ClO}_3^-$  的浓度之比 1:3，则  $\text{Cl}_2$  与  $\text{NaOH}$  溶液反应时，被还原的氯元素与被氧化的氯元素物质的量之比为（ ）

- A. 21 : 5    B. 11 : 3    C. 3 : 1    D. 4 : 1



用手机扫码 看完整视频解答

听课笔记