

16. 填空。

(1) 按要求从二氧化硫、氧气、氢氧化钡、氯化锌中选取合适的物质，将其化学式填写在下列横线上。

①可供给呼吸的气体_____。

②一种非金属氧化物_____。

③一种可溶于水的盐_____。

④一种可溶于水的碱_____。

(2) 化学与日常生活、人体健康和社会发展息息相关。

①每年 5 月 20 日是“中国学生营养日”。正处于生长发育期的青少年每天需要摄入一定量的奶类、蛋类、蔬菜、水果等食物以保证营养均衡。牛奶、鸡蛋中富含的营养物质是_____ (填选项序号之一)。



A. 维生素 C B. 纤维素 C. 淀粉 D. 蛋白质

②长期使用的水壶内壁上往往有一层水垢 (主要成分是 CaCO_3 和 $\text{Mg}(\text{OH})_2$)，厨房中常用的下列四种物质中，可以通过浸泡将水垢除去的是_____ (填选项序号之一)。

A. 食用油 B. 食醋 C. 食盐 D. 料酒

③我国是湿法冶铜的先驱。早在西汉的《淮南万毕术》中就有“曾青得铁则化为铜”之说，晋代的《抱朴子内篇》里也有铁置换铜的记载。请写出单质铁与硝酸铜溶液反应的化学方程式：

_____。



④化学肥料的使用，使人类实现了由传统农业到现代农业的跨越。硝酸钾是一种重要的复合肥，它能同时均匀的供给作物多种养分。在硝酸钾中钾元素与氧元素的质量比为_____ (填最简整数比)，硝酸钾中氮元素的化合价显_____价。

