

2024年江苏省苏州市工业园区朝前路实验学校中考化学二模试卷

一、选择题（共 20 小题）

1. (2分) 苏州博物馆屋顶上设计了立体几何形体的玻璃天窗，让光线以不同角度洒进建筑内部，充分体现了“让光线来做设计”的精髓。玻璃属于（ ）
- A. 金属材料 B. 无机非金属材料
C. 合成材料 D. 复合材料
2. (2分) 下列食物主要提供淀粉的是（ ）
- A. 大米 B. 鸡蛋 C. 花生 D. 菠菜
3. (2分) 下列有关物质的名称、俗名、化学式中，三者皆指同一物质的是（ ）
- A. 氧化钙、消石灰、CaO
B. 氢氧化钠、烧碱、NaOH
C. 碳酸钙、熟石灰、CaCO₃
D. 氯化氢、盐酸、HCl
4. (2分) 下列物质中含有大量自由移动离子的是（ ）
- A. 干冰 B. 氯化钠固体
C. 硝酸钾溶液 D. 蔗糖溶液
5. (2分) 化学用语是学习和研究化学的工具。下列表达正确的是（ ）
- A. 2个氮原子：N₂
B. 铜元素的化合价： $\overset{+2}{\text{Cu}}\text{SO}_4$
C. 3个铝离子：Al³⁺
D. 氧化镁：MgO₂
6. (2分) 不会使蛋白质失去原有生理功能的物质是（ ）
- A. 硫酸铵饱和溶液 B. 氢氧化钠溶液
C. 浓硝酸 D. 乙酸铅溶液
7. (2分) 用下列装置进行实验，不能达到实验目的的是（ ）



A. 收集O₂



B. 干燥CO₂



C. 验证CO₂性质



D. 监控气体流速

8. (2分) 下列依据实验目的所设计的实验操作中, 错误的是 ()

- A. 稀释浓硫酸: 将浓硫酸沿器壁慢慢注入水里, 并不断搅拌
 B. 鉴别氮气和氧气: 将带火星的木条伸入集气瓶中, 若复燃是氧气
 C. 检测烧碱溶液、澄清石灰水的酸碱度: 滴到红色石蕊试纸上, 观察颜色变化
 D. 除去NaCl固体中少量Na₂CO₃杂质: 加足量稀盐酸后, 蒸发结晶

9. (2分) 已知用碳还原烘干的铬酸钠可制得氧化铬 $4\text{Na}_2\text{CrO}_4+4\text{C}+\text{O}_2=4\text{Na}_2\text{CO}_3+2\text{Cr}_2\text{O}_3$, 在这反应前后的两种含铬的化合物中, 铬的化合价依次是 ()

- A. +7、+3 B. +6、+3 C. +6、+5 D. +5、+6

10. (2分) 用氯化钠固体和水配制50g溶质质量分数为10%的NaCl溶液, 不需要的仪器是 ()



阅读下列材料, 回答第10~16题:

氮元素在自然界中广泛存在, 是组成氨基酸的基本元素之一, 为地球上生命体的必需元素。氮循环是生物圈内基本的物质循环之一, 氮的固定是将单质氮转化为氮的化合物的过程。自然界中豆科植物的根瘤菌可将空气中的氮转化为能被植物吸收的营养物质, 促进叶色浓绿。

11. 如图为氮在元素周期表中的部分信息。下列说法不正确的是 ()

