

【抢分必刷】2022 年中考化学压轴必刷题

专题 05 碳及其化合物（附学霸解题秘诀）

1. 可用同一化学原理解释的现象是（ ）

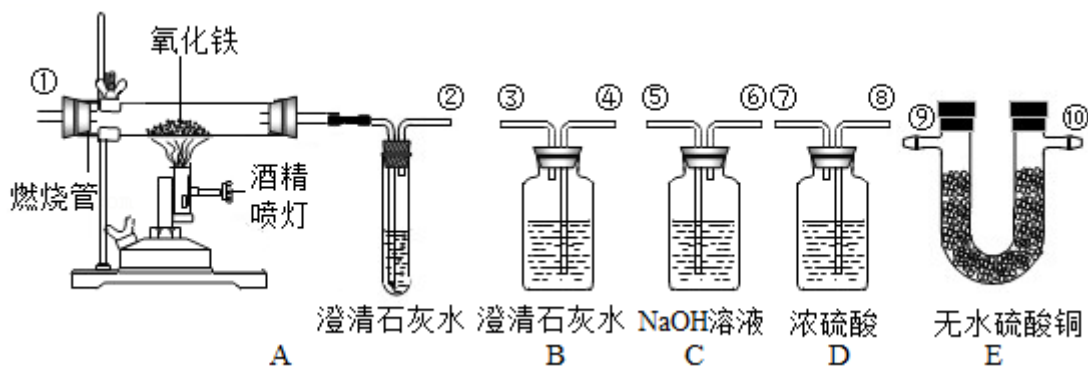
- ①久置的石灰水，液面上出现一层硬壳状薄膜
- ②通过吸管向澄清的石灰水中不断吹入由人体呼出的气体后，石灰水变浑浊
- ③为了使石灰浆刷过的墙壁快点干，在室内生起一盆炭火，开始时墙壁反而潮湿
- ④用盐酸证明鸡蛋壳的主要成分是碳酸钙。

A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ②③④

2. 炭雕（主要成分是木炭）是体重集观赏与空气净化于一体的工艺品。下列关于它的说法中错误的是（ ）

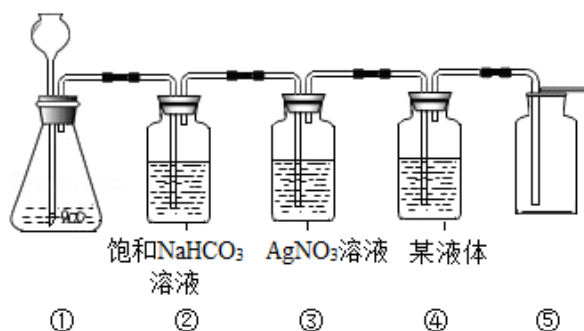
- A. 炭雕工艺品须特别注意防火
- B. 炭雕是轻质透明且不易变质的固体
- C. 碳的性质比较稳定，炭雕艺术品可以长期保存
- D. 炭雕能吸附室内微量有害气体，有利健康

3. 已知草酸（ $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ ）晶体与浓硫酸共热发生化学反应： $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \xrightarrow[\Delta]{\text{浓硫酸}} \text{CO}_2 \uparrow + \text{CO} \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ 。某化学兴趣小组同学利用如图所示的装置，正确连接装置，进行实验，可以验证 $m \text{ g}$ 某混合气体的成分是 CO_2 、 H_2O 和 CO ，并粗略测出每种气体的质量（每套装置限用一次，无水硫酸铜遇水分变蓝）。连接装置后先通一段时间氮气，再继续实验。下列说法正确的是（ ）

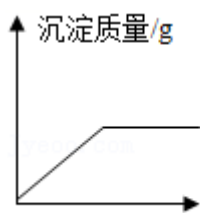


- A. 装置的连接顺序依次为混合气体→E→C→B→D→A→尾气处理
 - B. 实验时应先通混合气体后点燃酒精喷灯
 - C. 计算 CO 的质量时，既能根据 A 中燃烧管内固体减少的质量计算，也可根据 A 中澄清石灰水增加的质量计算，二种方法均准确
 - D. 通过装置 B、C、D 在反应前后增加的总质量可以得出 CO_2 的质量
4. 在实验室中，同学们用如图装置制取纯净的 CO_2 ，饱和碳酸氢钠溶液可以吸收 HCl 而不吸收 CO_2

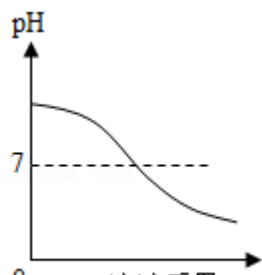
，下列说法错误的是（ ）



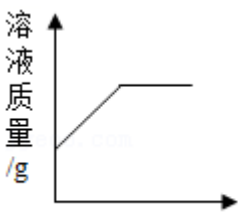
- A. ①中固体反应物还可用 Na_2CO_3
- B. ③中没有白色沉淀产生，说明 CO_2 中已经不含 HCl 气体
- C. ④装置起干燥作用，故④中“某液体”为浓硫酸
- D. 将燃着的木条放在⑤的集气瓶口，可以检验集气瓶是否收集满 CO_2
5. 现有一包不纯的碳酸钠样品（杂质只有一种），取 4.24g 该样品与足量稀盐酸充分反应，生成 2g CO_2 ，则该杂质可能是（ ）
- A. K_2CO_3 B. BaCO_3 C. ZnCO_3 D. MgCO_3
6. 如图所示的四个图象，能正确反映对应变化关系的是（ ）



A. 向盐酸和氯化钙的混合溶液中逐滴加入碳酸钾溶液



B. 往氢氧化钙溶液中逐滴加入蒸馏水



C. 向一定量硫酸铜溶液中加入一定量铁粉

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/695343211144011221>