

化学作业

1. 下列物质中，含有自由移动离子而且能导电的是（ ）

- A. 铜 B. 氯化钠晶体 C. 蔗糖 D. 氯化钠溶液

2. 下列说法不正确的是（ ）

- A. 金属能导电, 是因为金属中有自由移动的离子
B. NaOH 溶液能导电, 是因为溶液中有自由移动的 Na^+ 和 OH^-
C. 盐酸溶液能导电, 是因为溶液中有自由移动的 H^+ 和 Cl^-
D. 酸、碱、盐的水溶液都有导电性

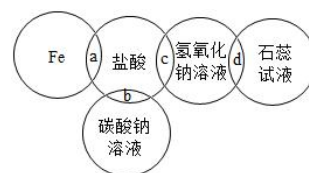
3. 在水中加入下列物质后形成的溶液很难导电的是（ ）

- A. 蔗糖 B. 食盐 C. 硫酸 D. 氢氧化钠

4. 酸具有一些相似的化学性质，这是因为（ ）

- A. 酸能使指示剂变色 B. 酸能跟碱反应生成盐和水
C. 酸溶液能导电 D. 酸溶液中含有 H^+

5. 如图两圆相交部分是五种物质中两两之间相互反应的示意图。下列对反应现象的说法中，错误的是（ ）

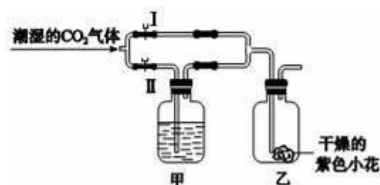


- A. a 处形成浅绿色溶液 B. b 处形成大量气泡
C. c 处反应无明显现象 D. d 处溶液呈红色

6. 下列溶液在空气中敞口放置后，溶液质量因发生化学反应而减少的是（ ）

- A. 石灰水 B. 浓硫酸 C. 浓盐酸 D. 烧碱溶液

7. 如图所示：若关闭 II 阀打开 I 阀，紫色小花（用石蕊溶液染成）变红；若关闭 I 阀打开 II 阀，紫色小花不变红。则甲瓶中所盛的试剂可能（ ）



- ①浓 NaCl 溶液 ②浓 NaOH 溶液 ③浓 H_2SO_4
A. 只有① B. 只有② C. ②③ D. ①②③

8. 下列各组物质按酸碱盐分类顺序排列，正确的是（ ）

- A. 硫酸、纯碱、硫酸钙 B. 氢硫酸、烧碱、胆矾
C. 碳酸、乙醇、醋酸钠 D. 磷酸、熟石灰、苛性钠

9. 下面是某同学用连线的方式对某一主题知识进行归纳的情况，其中有错误的一组是（ ）

A. “物质在氧气中燃烧的现象”连线如下



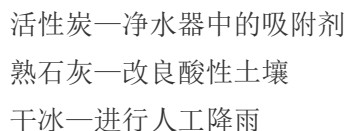
B. “物质与环保的关系”的连线如下



C. “酸碱盐的分类与命名”的连线如下



D. “物质的用途”连线如下：

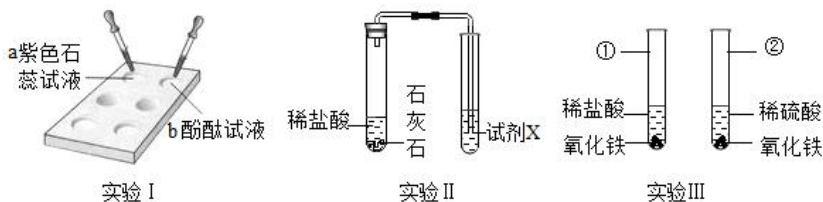


10. 归纳总结是学习化学的一种方法。请结合小明同学对碱的四点化学性质的归纳图完成下列问题。（箭头上方的物质是指与碱反应的物质）



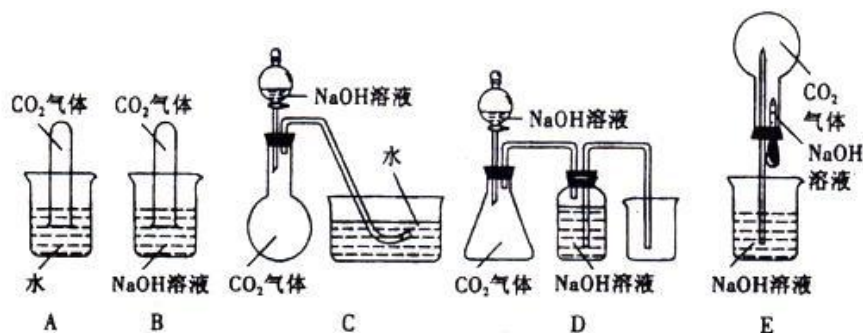
- (1) 碱溶液能使无色酚酞溶液变_____。
- (2) 请帮小明补充完整性质 3 箭头上方的反应物质是_____ (填“酸”或“碱”或“盐”)。
- (3) 碱溶液有相似的化学性质, 是因为碱溶液中都含有_____ (填化学符号)。

11. 利用如图装置对酸的化学性质进行探究。



- (1) 标号为①的仪器名称是_____。
- (2) 实验 I 中, 在点滴板的 a、b 穴中滴入酸溶液后, 溶液变红的是_____ (填“a”或“b”)。使用点滴板的优点之一是_____。
- (3) 实验 II 中, 为了验证石灰石中含有碳酸根离子, 试剂 X 的名称是_____。
- (4) 实验 III 中可观察到的现象是_____, 发生反应的化学方程式是_____。

12. 常温常压下 1 体积水约溶解 1 体积二氧化碳气体, 氢氧化钠溶液与二氧化碳反应时没有明显的现象变化。某研究小组设计了下列实验装置(所有装置的气密性良好), 试图通过观察现象来间接证明二氧化碳与氢氧化钠发生了反应。请根据上图实验装置和下表的操作方法, 将可能观察到的实验现象填入下表中:



所选装置	操作方法	实验现象
A	将充满二氧化碳的试管倒扣在水中	试管内的液面略有上升
B	将充满二氧化碳的试管倒扣在氢氧化钠溶液中	
C	将氢氧化钠溶液滴入烧瓶	
D	将氢氧化钠溶液滴入锥形瓶	
E	将胶头滴管中氢氧化钠溶液挤入烧瓶	