



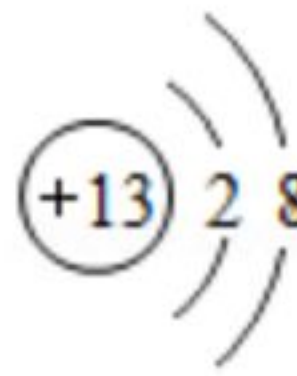
扫码查看解析

2020年河北省中考试卷

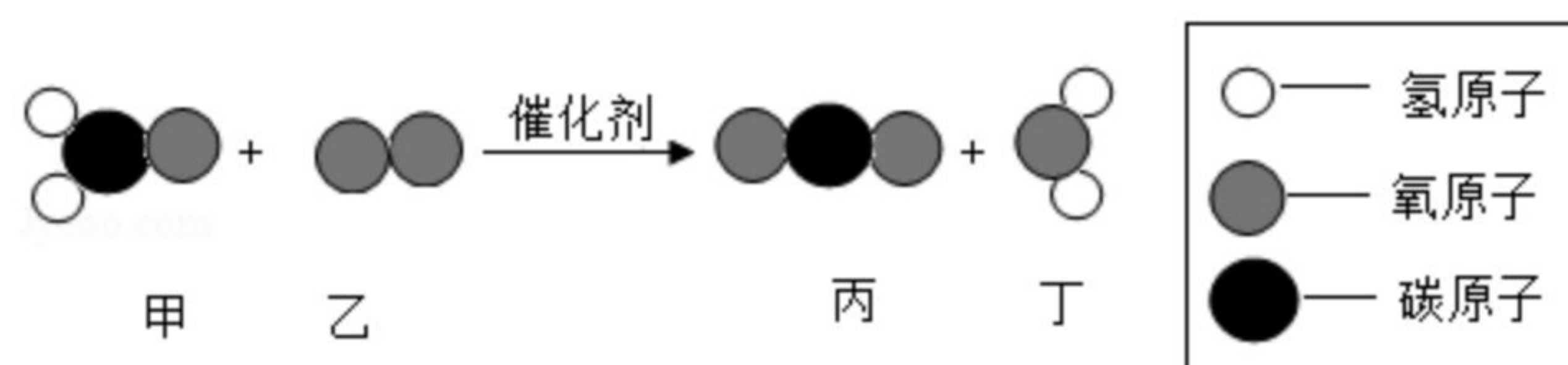
化 学

注：满分为60分。

一、选择题（本大题共14个小题。共28分。1-14小题为单选题，每小题的四个选项中，只有一个选项符合题意，每小题2分）

- 下列物品主要用有机合成材料制成的是（ ）
A. 塑料水杯 B. 纯棉衬衫 C. 羊毛围巾 D. 不锈钢盆
- 下列物质能在空气中剧烈燃烧，发出耀眼白光的是（ ）
A. 硫 B. 镁 C. 红磷 D. 铁丝
- 下列有关水的说法不正确的是（ ）
A. 煮沸可给水杀菌消毒 B. 过滤可使海水转化为淡水
C. 用肥皂水可区分硬水和软水 D. 用活性炭可除去水中异味
- 下列化学用语与所表达的意义对应正确的是（ ）
A. Fe^{2+} —— 铁离子 B.  —— 铝原子
C. $2He$ —— 2个氦元素 D. $2NO_2$ —— 2个二氧化氮分子

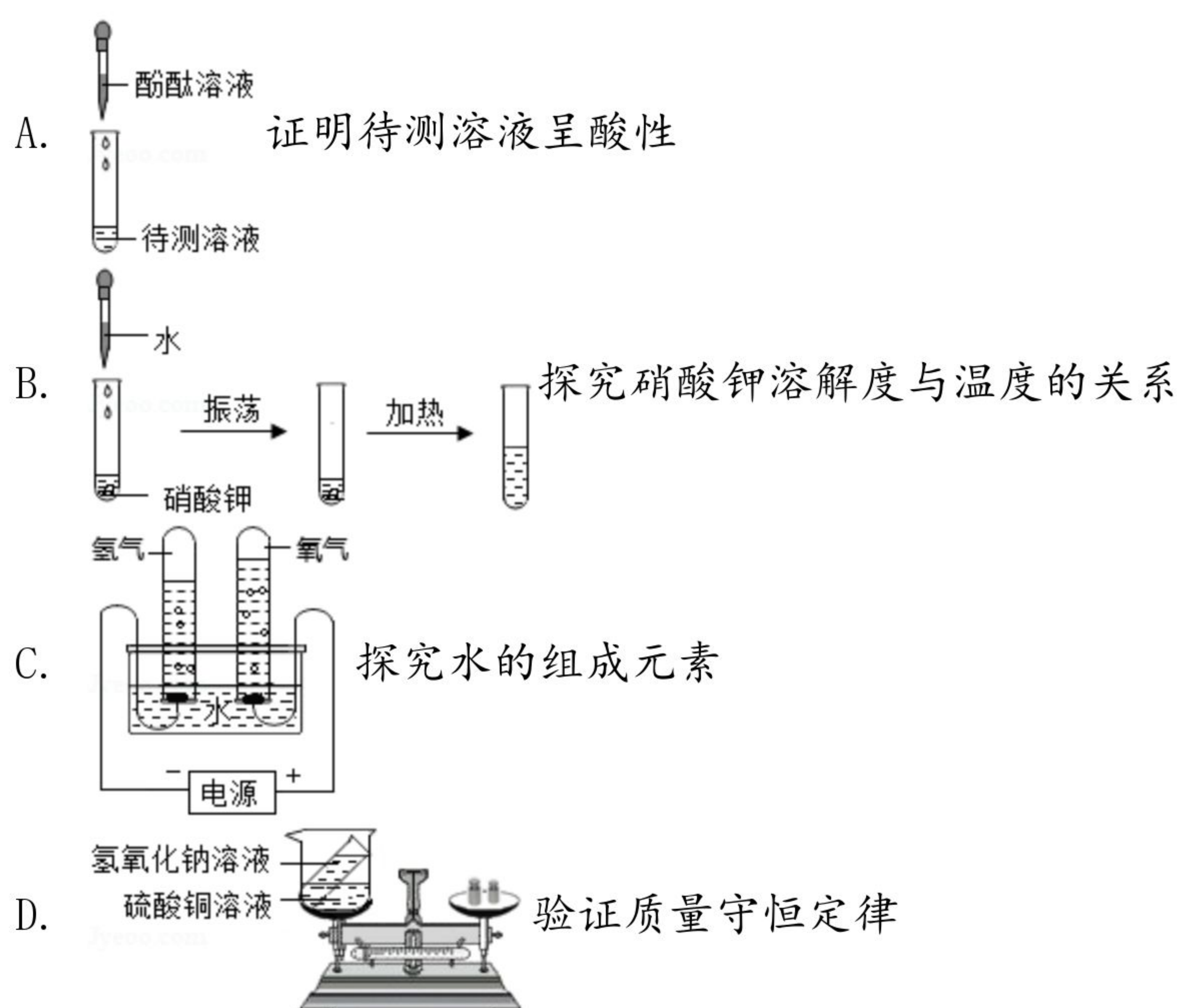
- 利用催化剂可消除室内装修材料释放的甲醛，如图所示为该反应的微观示意图，下列说法不正确的是（ ）



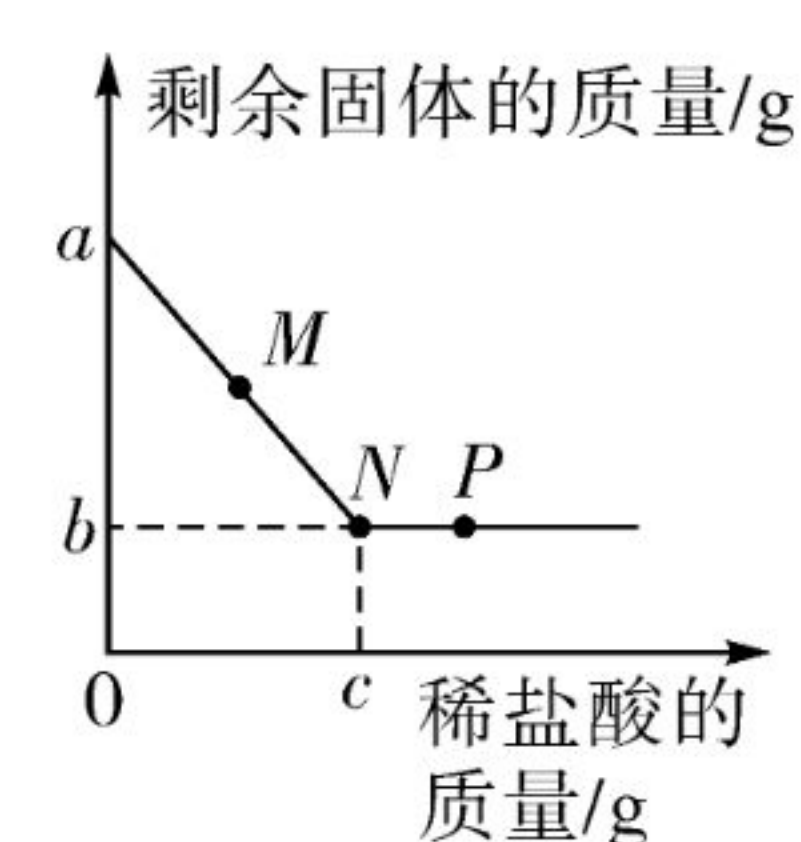
- 甲醛的化学式为 CH_2O
 - 生成物丙和丁中氧元素的化合价相同
 - 生成物丙由1个碳原子和2个氧原子构成
 - 参加反应的甲和生成的丁分子个数比为1:1
- 如图所示实验方案不能达到实验目的的是（ ）



扫码查看解析

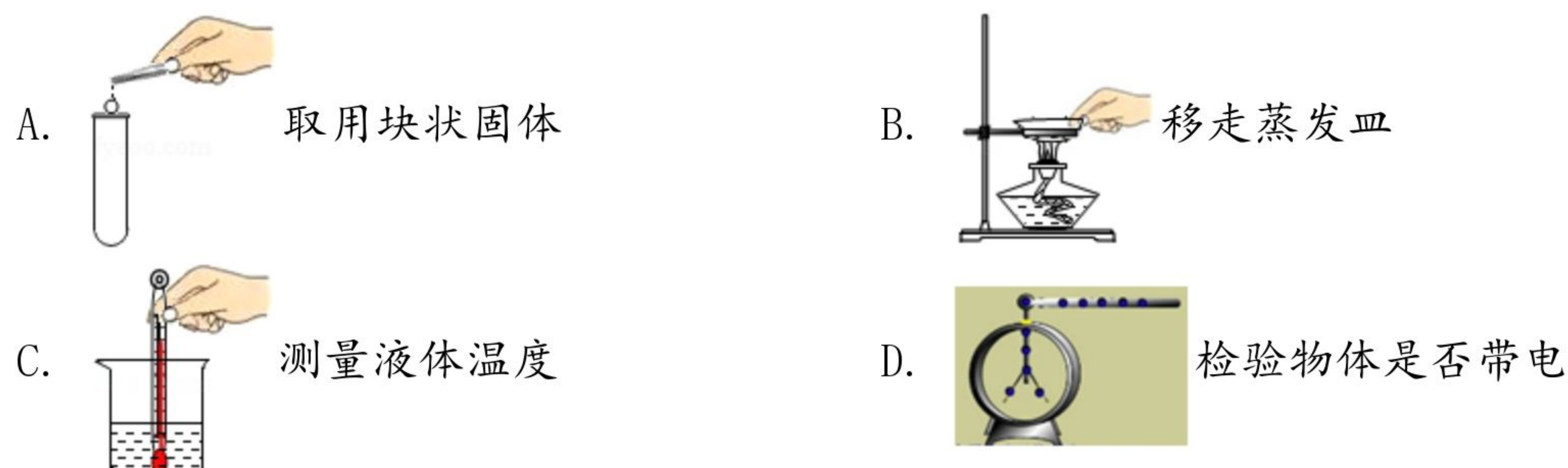


7. 向盛有一定量铜和氧化铜混合物的烧杯中滴加稀盐酸，边滴边搅拌，反应过程中剩余固体的质量与加入稀盐酸的质量关系如图所示。下列说法不正确的是（ ）



- A. M 点时，剩余固体是铜和氧化铜
B. M 、 N 点时，溶液中的溶质均只有 CuCl_2
C. N 、 P 点时，溶液的 pH ： $N > P$
D. 混合物中铜的质量为 $(a - b) \text{ g}$
8. 2020年世界环境日中国宣传主题是“美丽中国，我是行动者”。下列做法与这一主题不相符的是（ ）
- A. 垃圾分类投放
B. 野炊明火烧烤
C. 控制汽车鸣笛
D. 坚持绿色出行
9. 下列过程中发生了化学变化的是（ ）
- A. 气体膨胀
B. 石蜡熔化
C. 火药爆炸
D. 光的色散

10. 如图所示实验操作正确的是（ ）



11. 下列事实能说明“分子在不停地运动”的是（ ）



扫码查看解析

- A. 公园里花香四溢
B. 春天里柳絮飞扬
C. 海面上浪花飞溅
D. 天空中乌云翻滚

12. 下列对生产生活实际问题的解释不正确的是 ()

- A. 炒菜时油锅着火用锅盖盖灭——隔绝空气
B. 体操运动员在手上涂防滑粉——增大摩擦力
C. 铵态氮肥不能与碱性物质混合施用——两者反应放出氨气
D. 早晨太阳还在地平线以下时人就可以看到它——光的直线传播

13. 下列分类正确的是 ()

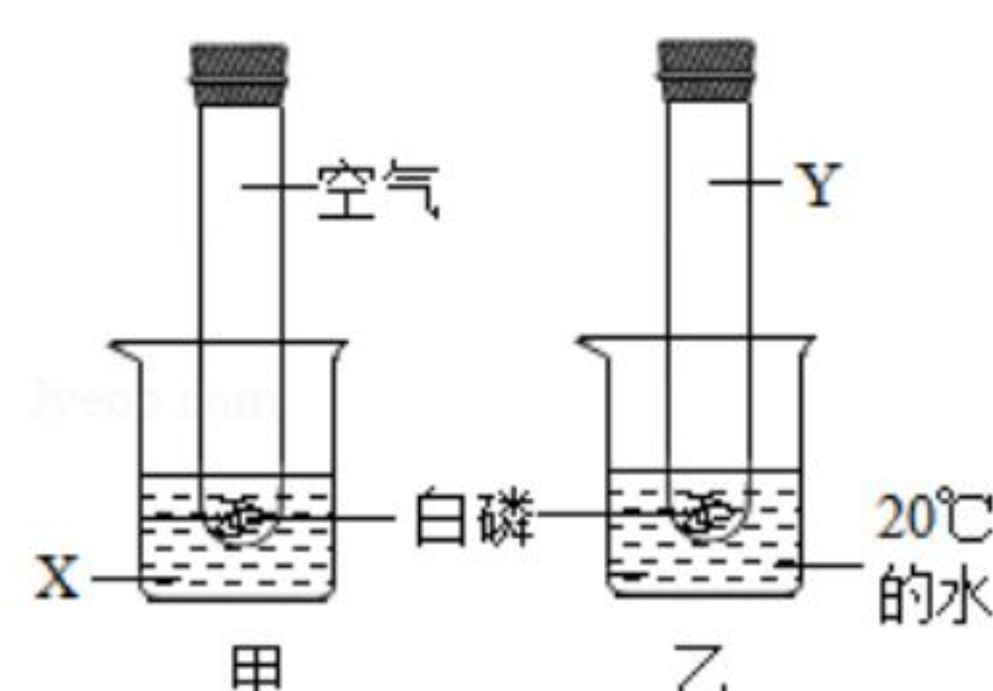
- A. 冰、干冰、可燃冰都是氧化物
B. 金属、玻璃、石墨都是导体
C. 钙、锌、碘都是人体必需元素
D. 钳子、羊角锤、定滑轮都是省力杠杆

14. 对如图所示实验的分析不正确的是 ()

- A.  燃着的木条熄灭，说明气体X一定是二氧化碳
- B.  试管外壁发烫，说明生石灰与水的反应放出热量
- C.  二极管发光，说明水果电池提供了电压
- D.  穿旱冰鞋的小红用力推墙却向后运动，说明物体间力的作用是相互的

二、填空及简答题（本大题共4个小题：每空1分，共20分）

15. 按如图所示方案进行“探究燃烧条件之一是温度要达到可燃物的着火点”的实验（已知：白磷的着火点是 40°C ），观察到：甲中白磷燃烧，乙中白磷不燃烧。实验后，将甲中试管倒置于水中，去掉橡胶塞，发现水进入试管中。





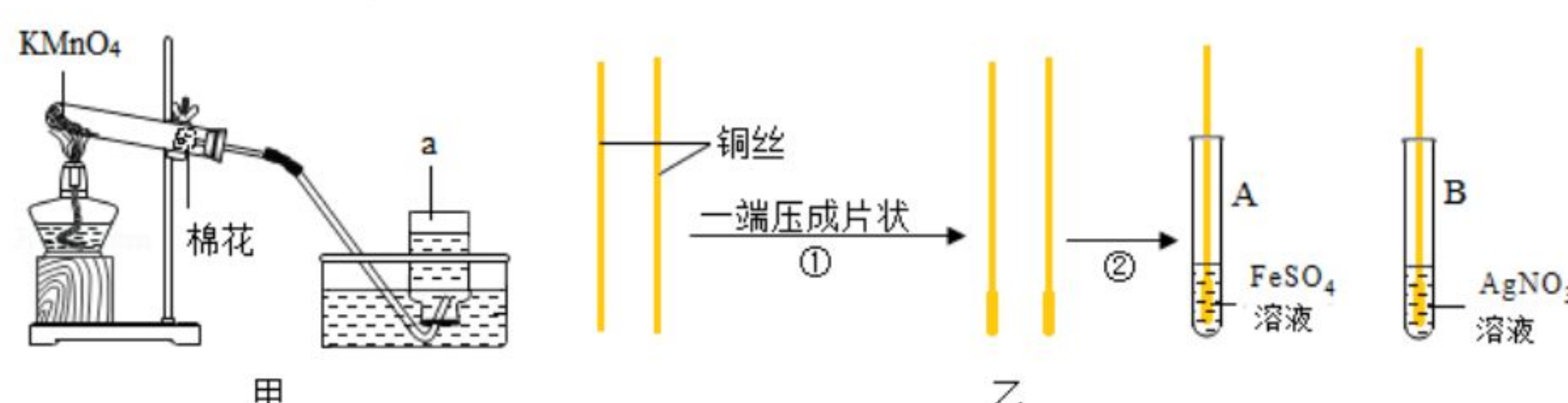
扫码查看解析

- (1) 甲中白磷燃烧的化学方程式为_____。
- (2) 甲中的X、乙中的Y分别为_____、_____。
- (3) “水进入试管中”的原因是_____。

16. 科学知识在生产生活中有广泛的应用。

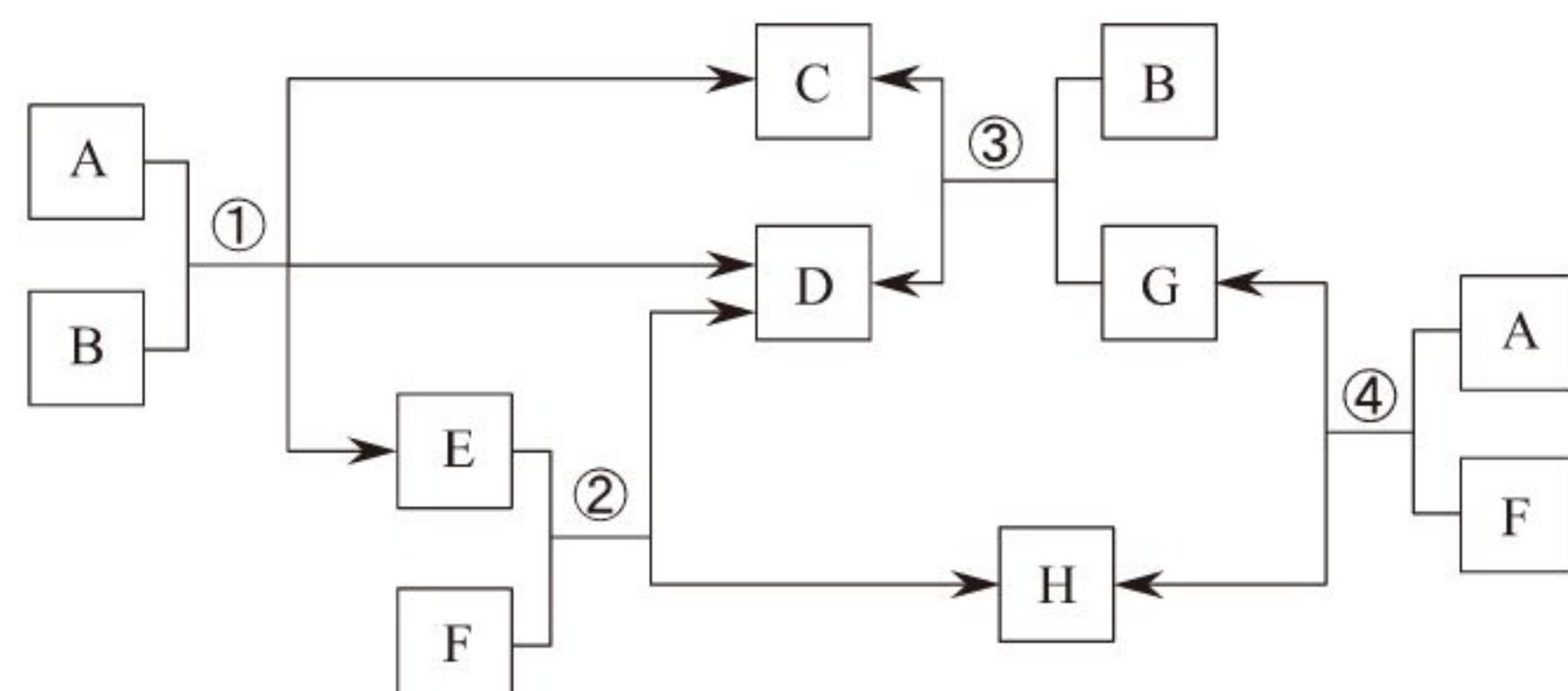
- (1) 空气中含量最大且常用作保护气的是_____。
- (2) 白菜、大米、鸡蛋中富含蛋白质的是_____。
- (3) 生活中防止铁质栅栏生锈的一种方法是_____。
- (4) 洗洁精除掉餐具上的油污，利用了洗洁精的_____作用。
- (5) 正确使用“含氟牙膏”可防治龋齿，其中的“氟”是指_____（选填“元素”“单质”或“原子”）。

17. 根据如图所示的实验回答问题。



- (1) 甲是实验室制取氧气的实验。仪器a的名称是_____，试管口放一团棉花的作用是_____，当观察到导管口有_____时，再开始收集。
- (2) 乙是金属性质的实验。步骤①体现了铜具有_____性，步骤②验证了三种金属活动性强弱的依据是_____。

18. A~H均是初中化学常见物质，如图所示是它们之间的相互转化关系。其中C可用于配制生理盐水，H是石灰石的主要成分。请回答下列问题：



- (1) H的化学式为_____。
- (2) F的一种用途是_____。
- (3) 反应③的基本反应类型为_____。
- (4) 反应①的化学方程式为_____。

三、实验探究题（本大题共1个小题：第19题9分，共9分）

19. 84消毒液、 H_2O_2 溶液都是常用消毒剂，兴趣小组对两种消毒剂进行了如下探究活动。

【查阅资料】84消毒液的有效成分是次氯酸钠（化学式为 $NaClO$ ）。

(1) 【实验1】取少量84消毒液于试管中，滴加 H_2O_2 溶液，发现有大量气泡产生；然后_____（填写实验操作和现象），证明产生的气体是氧气。

【提出问题】在上述反应中， $NaClO$ 的作用是什么？

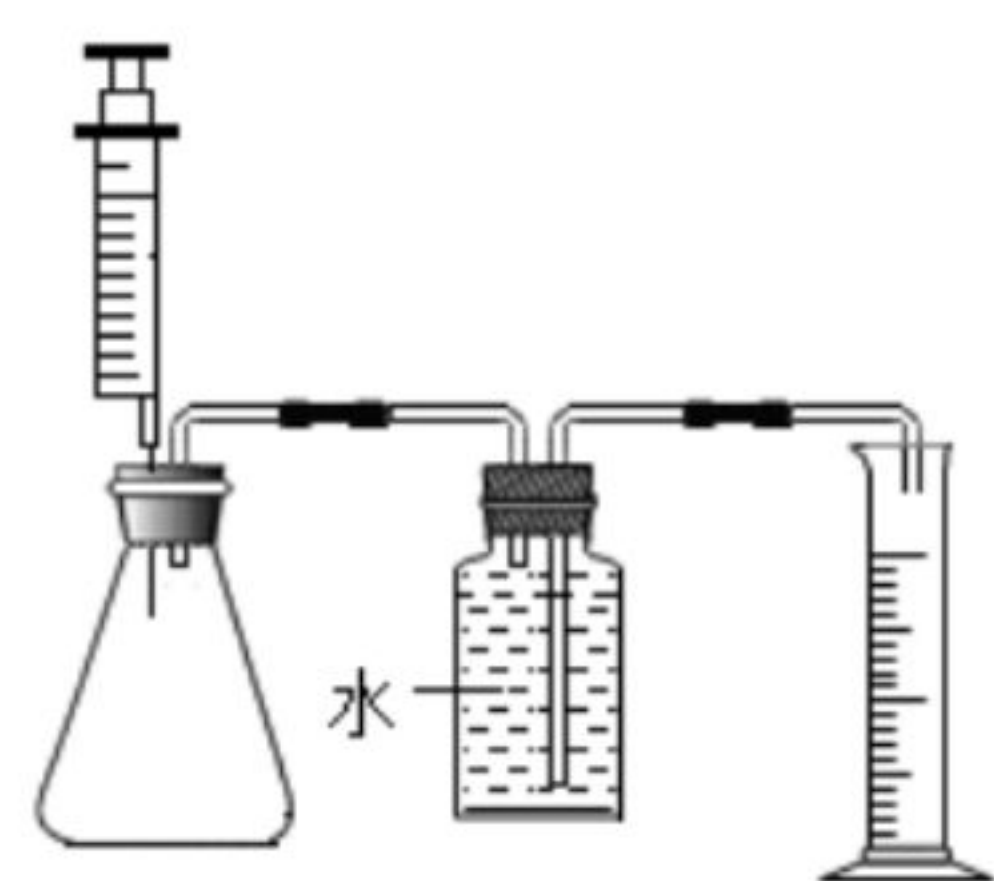
(2) 【作出猜想】猜想一：作反应物， $NaClO$ 与 H_2O_2 溶液发生化学反应；

猜想二：作_____，类似分解 H_2O_2 溶液制氧气时 MnO_2 的作用。



扫码查看解析

(3) 【实验2】



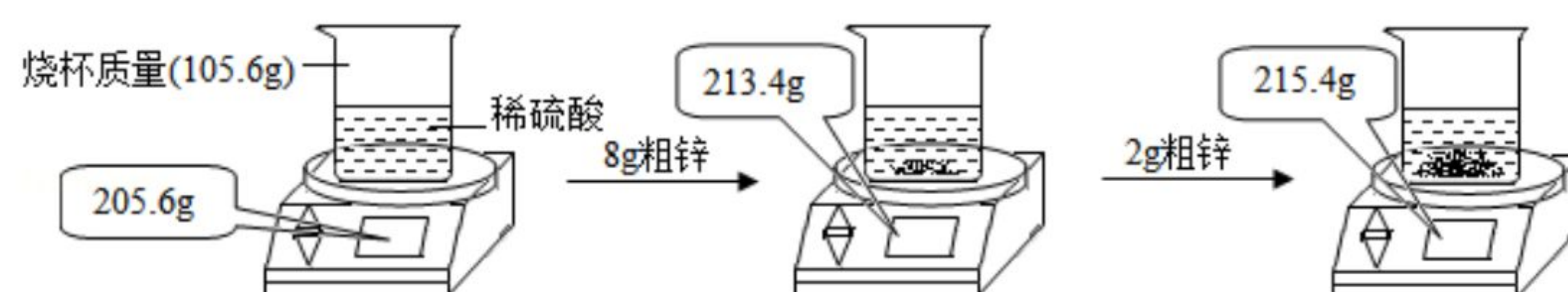
- ①按如图所示组装实验装置，并_____。
- ②向锥形瓶中加入30mL 84消毒液，注射器中吸入25mL H_2O_2 溶液。
- ③将注射器中的 H_2O_2 溶液平均分5次推入锥形瓶中：每次推入 H_2O_2 溶液，待不再产生气泡后，记录收集气体的总体积（忽略其他因素对测量结果造成的影响）见下表。

	第1次	第2次	第3次	第4次	第5次
收集气体的总体积/mL	140	280	365	x	375

- (4) 表中的数据 x =_____。
- (5) 分析表中数据得出“猜想一正确”，其依据是_____。
- (6) 【分析讨论】 $NaClO$ 与 H_2O_2 溶液反应除生成氧气外，还生成氯化钠和水，该反应的化学方程式为_____。
- (7) 【拓展反思】生活中常用消毒剂除84消毒液、 H_2O_2 溶液外，还有75%酒精、过氧乙酸等。在使用各种消毒剂时，要考虑它们的性质。切记：科学使用，注意安全！生活中下列使用消毒剂的做法正确的是_____。
- A. 不同的消毒剂可随意混合使用
- B. 使用84消毒液的浓度越高越好
- C. 使用75%酒精消毒应远离明火，防止火灾
- D. 84消毒液、75%酒精等消毒剂均应密封保存

四、计算应用题（本大题共1个小题：第20题5分，共5分。解答时，要求有必要的文字说明、公式和计算步骤等，只写最后结果不得分）

20. 某小组用粗锌测定某稀硫酸中溶质的质量分数。取一定质量的稀硫酸于烧杯中，称量稀硫酸和烧杯的总质量；然后，向其中分两次加入粗锌（杂质不参加反应），实验过程和数据如图所示。请计算：



- (1) 生成氢气的总质量为_____g。
- (2) 稀硫酸中溶质的质量分数。



扫码查看解析



扫码查看解析