



扫码查看解析

# 2018年湖南省张家界市中考考试卷

## 化 学

注：满分为50分。

一、我会选择在下列各题的四个选项中，只有一个选项符合题目要求，请将符合题目要求的序号填在答题卡上（本大题共20分，每题2分）。

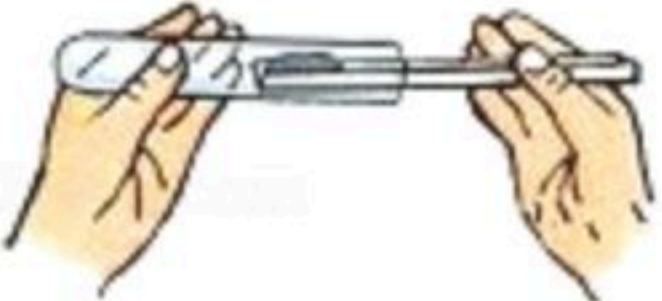
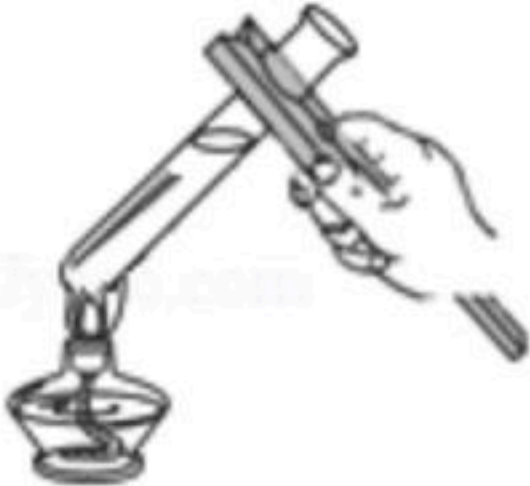


1. 成语是中华民族文明与智慧的结晶。下列成语所描述的变化属于化学变化的是（ ）

- A. 滴水成冰      B. 木已成舟      C. 钻木取火      D. 花香四溢

2. 水是宝贵的自然资源，以下关于水的叙述中正确的是（ ）

- A. 淡水资源是取之不尽的  
B. 水是由氢气和氧气组成的  
C. 用肥皂水可以鉴别硬水和软水  
D. 水灭火是降低了可燃物的着火点

3. 下列图示的化学实验基本操作中，正确的是（ ）

- A.  取粉末状固体药品      B.  加热液体
- C.  过滤      D.  稀释浓硫酸

4. 砒霜的主要成分为三氧化二砷（化学式为 $As_2O_3$ ），可用于治疗肿瘤。其中砷元素的化合价是（ ）

- A. -2      B. -3      C. +2      D. +3

5. 化学是你，化学是我，化学深入我们的生活。下列做法不正确的是（ ）

- A. 用小苏打作糕点膨松剂      B. 用甲醛溶液浸泡海鲜食品  
C. 用洗涤剂除去餐桌上的油污      D. 用活性炭除去冰箱中的异味

6. 现有甲、乙、丙三种金属，如果把甲和乙分别放入稀硫酸中，甲溶解并产生氢气，乙不反应；如果把乙和丙分别放入硝酸银溶液中，过一会儿，在乙的表面有银析出，而丙没有变化，根据以上事实，则甲、乙、丙的金属活动性由强到弱的顺序是（ ）

- A. 甲>乙>丙      B. 乙>甲>丙      C. 乙>丙>甲      D. 丙>乙>甲

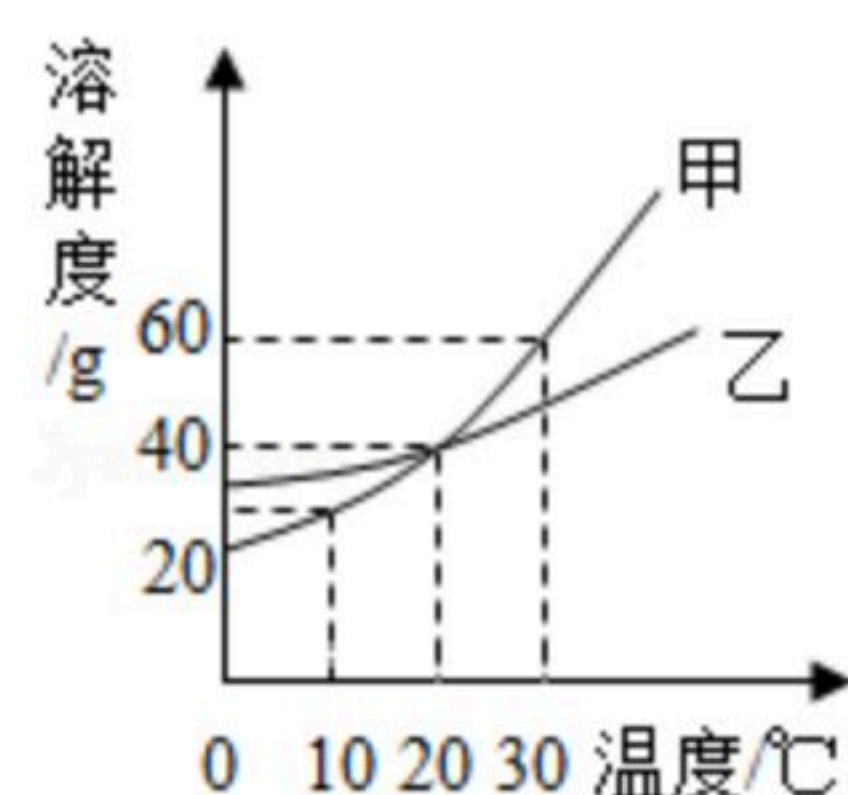
7. 豆腐是人们喜爱的食物，营养丰富，能为人体提供所需的多种氨基酸，其中含量最多的是亮氨酸（化学式为 $C_6H_{13}NO_2$ ）。下列关于亮氨酸的说法不正确的是（ ）



扫码查看解析

- A. 亮氨酸是一种有机物
- B. 一个亮氨酸分子由22个原子构成
- C. 亮氨酸中碳元素的质量分数为27.3%
- D. 亮氨酸中氢、氮两种元素的质量比为13:14

8. 如图是甲、乙两种固体物质的溶解度曲线。下列有关叙述正确的是 ( )



- A. 0℃时，甲物质的溶解度为40g
  - B. 20℃时，甲、乙两种物质的溶解度相等
  - C. 30℃时，乙物质饱和溶液中溶质的质量分数为60%
  - D. 等质量的甲、乙物质饱和溶液从30℃降至10℃，析出的晶体质量相等
9. 归纳总结和逻辑推理是化学学习中常用的思维方法。以下说法正确的是 ( )
- A. 酸碱中和反应生成盐和水，则生成盐和水的反应都是中和反应
  - B. 同种分子构成的物质是纯净物，则纯净物都是由分子构成
  - C. 碳酸盐与盐酸反应放出气体，则与盐酸反应放出气体的物质都是碳酸盐
  - D. 点燃氢气和氧气的混合物可能爆炸，则点燃可燃性气体和氧气的混合物都可能爆炸
10. 下列实验操作、现象与结论相对应的关系中，正确的选项是 ( )

选项	操作	现象	结论
A	向碳酸钠溶液中滴入酚酞溶液	溶液变红色	碳酸钠是碱
B	向氢氧化钠溶液中加入稀盐酸	无明显现象	氢氧化钠与盐酸不反应
C	用燃着的木条伸入某瓶气体中	木条熄灭	该气体一定是二氧化碳
D	向稀硫酸中滴入氯化钡溶液	有白色沉淀生成	硫酸与氯化钡反应

- A. A                      B. B                      C. C                      D. D

## 二、我会填空 (本大题26分，每空1分)

11. 化学用语是学习化学的主要工具，按要求用化学用语填空：

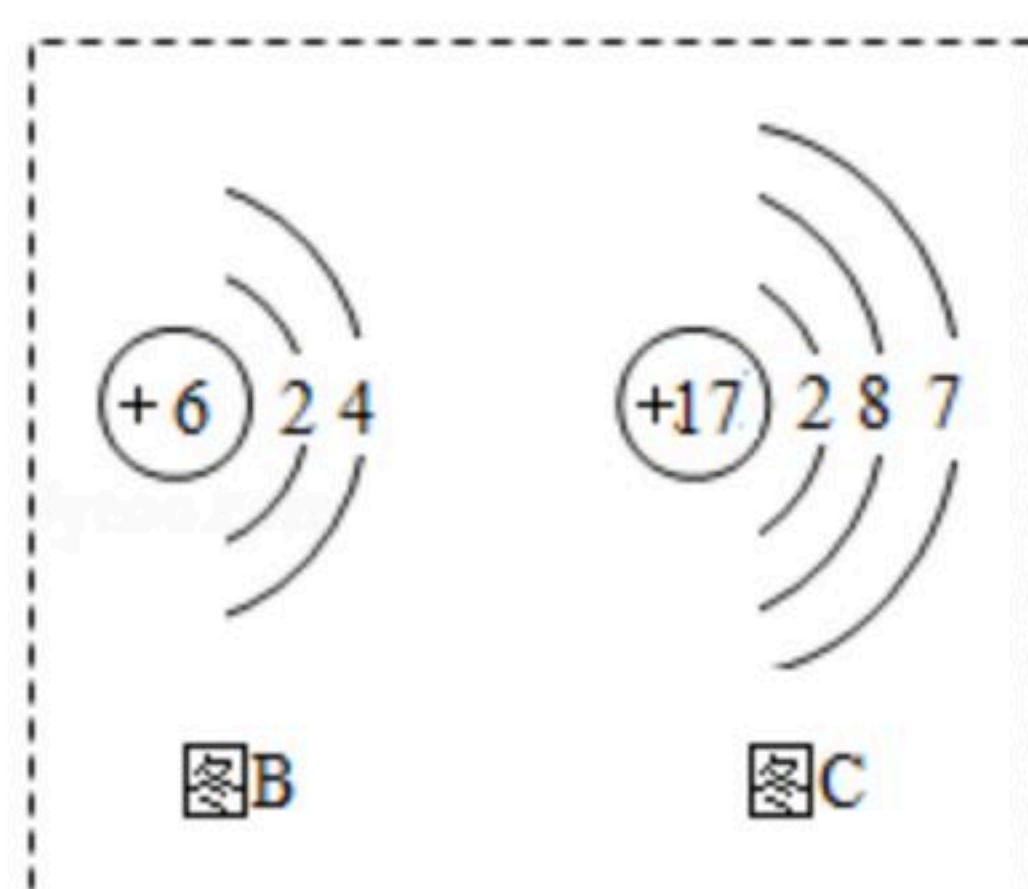
(1) 钙元素 \_\_\_\_\_； (2) 2个氮原子 \_\_\_\_\_； (3) 过氧化氢分解产生氧气 \_\_\_\_\_。

12. 元素周期表是学习和研究化学的重要工具，可以从表中获得许多知识。图A (见下表) 是元素周期表的一部分；图B和图C 是元素周期表中两种元素的原子结构示意图。请你根据图表回答下列问题：



扫码查看解析

族周期	I A	II A		III A	IV A	V A	VI A	VII A	0
第二周期	3 Li 锂 7	4 Be 铍 9	.....	5 B 硼 11	①	7 N 氮 14	8 O 氧 16	9 F 氟 19	10 Ne 氖 20
第三周期	11 Na 钠 23	②	.....	13 Al 铝 27	14 Si 硅 28	③	16 S 硫 32	17 Cl 氯 35.5	18 Ar 氩 40



- (1) 从图A中找出原子序数为16的元素名称为\_\_\_\_\_；
- (2) 图C是某元素的原子结构示意图，该原子在化学反应中易\_\_\_\_\_电子；
- (3) 图B是某元素的原子结构示意图，该元素在图A中的位置是\_\_\_\_\_（选填①、②或③）。

13. 今年5月1日，孙红随父母到一乡村旅游，中午到李大伯的农家乐用餐。请你从化学的角度回答下列问题。

(1) 李大伯用腊肉、腊鱼、土鸡、时令蔬菜等招待客人。腊肉在腌制时需要加入一定量的食盐，请你说出食盐的一种用途：\_\_\_\_\_；蔬菜是人体获取\_\_\_\_\_（选填“油脂”或“维生素”）的主要来源之一；在做菜时常添加加铁酱油有助于预防患\_\_\_\_\_病。

(2) 李大伯响应政府号召，用天然气代替煤作燃料。天然气属于\_\_\_\_\_（选填“可再生”或“不可再生”）能源；请你谈谈天然气作燃料的优点\_\_\_\_\_（写一条）。

(3) 为了把张家界建设成为环境优美、生态友好、社会文明的国际旅游精品城市，需要全社会的共同努力，我们作为城市小主人，应积极主动参与。请你写出一条爱护环境的做法\_\_\_\_\_。

14. 厉害了我的国！厉害了复兴号！复兴号动车组列车（如图）是由中国铁路总公司牵头组织研制、具有完全自主知识产权、达到世界先进水平的动车组列车。

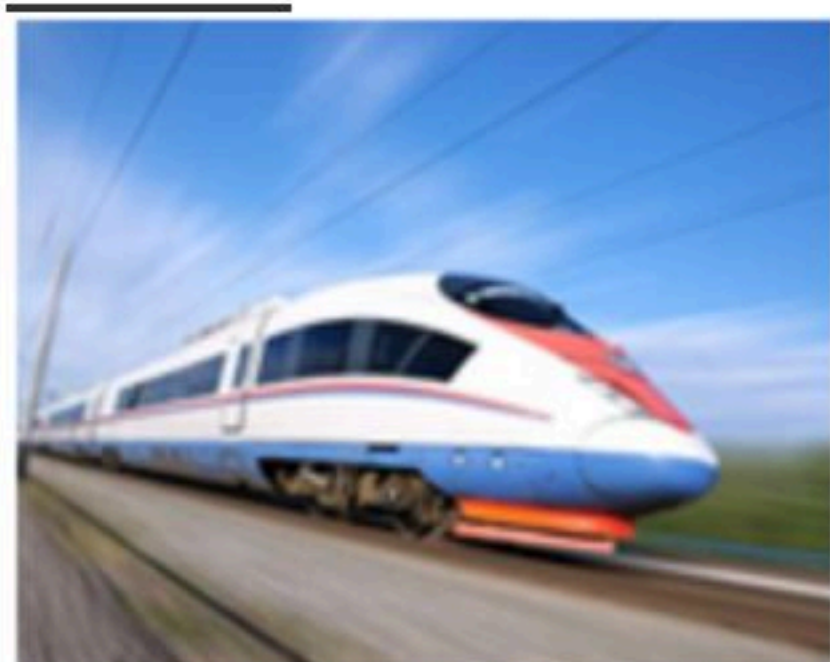
(1) 列车利用碳滑板与接触网接触来获取电。碳滑板通常用石墨制成，是因为石墨具有\_\_\_\_\_性；石墨在常温下，受日光照射或与空气、水分接触都不容易起变化，说明其化学性质\_\_\_\_\_。

(2) 制造列车的材料有：铝合金、不锈钢、高强度钢、高分子材料等。不锈钢、铝合金属于\_\_\_\_\_（选填“金属材料”或“合成材料”）；铝合金的硬度比纯铝的硬度\_\_\_\_\_；在空气中，铝制品耐腐蚀的原因是\_\_\_\_\_。

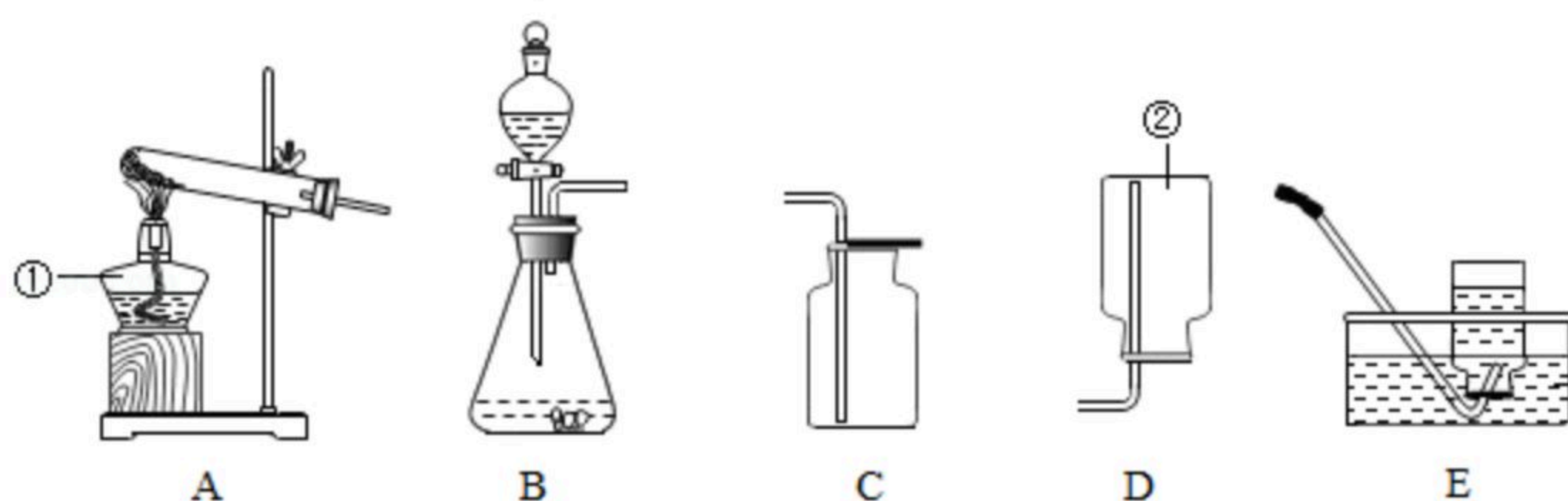


扫码查看解析

(3) 列车轨道建设中常用铝和氧化铁(化学式为 $Fe_2O_3$ )在高温条件下发生反应,生成熔融状态下的铁单质对钢轨中的缝隙进行焊接。其反应的化学方程式为: $Fe_2O_3+2Al$   
 $\xrightarrow{\text{高温}} X+2Fe$ , 则X的化学式为\_\_\_\_\_ , 该反应属于\_\_\_\_\_ (选填“置换”或“复分解”)反应。



15. 通过一年的学习,你能运用简单的装置和方法制取某些气体。如图是初中化学常见气体的发生、收集装置,请你回答有关问题:



- (1) 写出图中②的仪器名称: \_\_\_\_\_ ;  
 (2) 实验室用石灰石和稀盐酸反应制取二氧化碳时, 应选用的发生装置是 \_\_\_\_\_ (选填装置序号), 该反应的化学方程式 \_\_\_\_\_ ;  
 (3) 加热高锰酸钾制取氧气, 用E装置收集氧气的适宜时间是 \_\_\_\_\_ (选填字母)。

A. 当导管口刚有气泡冒出时 B. 当导管口有连续均匀气泡冒出时

16. 某化学学习小组的同学在学习了《常见的酸》以后,对蚊虫分泌的让人痛痒不止的蚁酸产生了兴趣。他们在老师指导下对蚁酸进行探究。

【查阅资料】蚁酸的主要成分是甲酸,甲酸的化学式为 $HCOOH$ ;甲酸溶于水,在一定条件下发生分解反应生成两种氧化物。

【提出问题】甲酸溶液是否具有酸性?

【实验与结论】向盛有甲酸溶液的试管中滴加紫色石蕊溶液,观察到溶液颜色变成红色,说明甲酸溶液显 \_\_\_\_\_ 性。

【提出问题】甲酸分解生成的两种氧化物是什么?

【推断与猜想】

(1) 小组同学根据甲酸中含有氢元素,推测出生成物中含有水。

(2) 他们对另一种氧化物提出两种猜想:

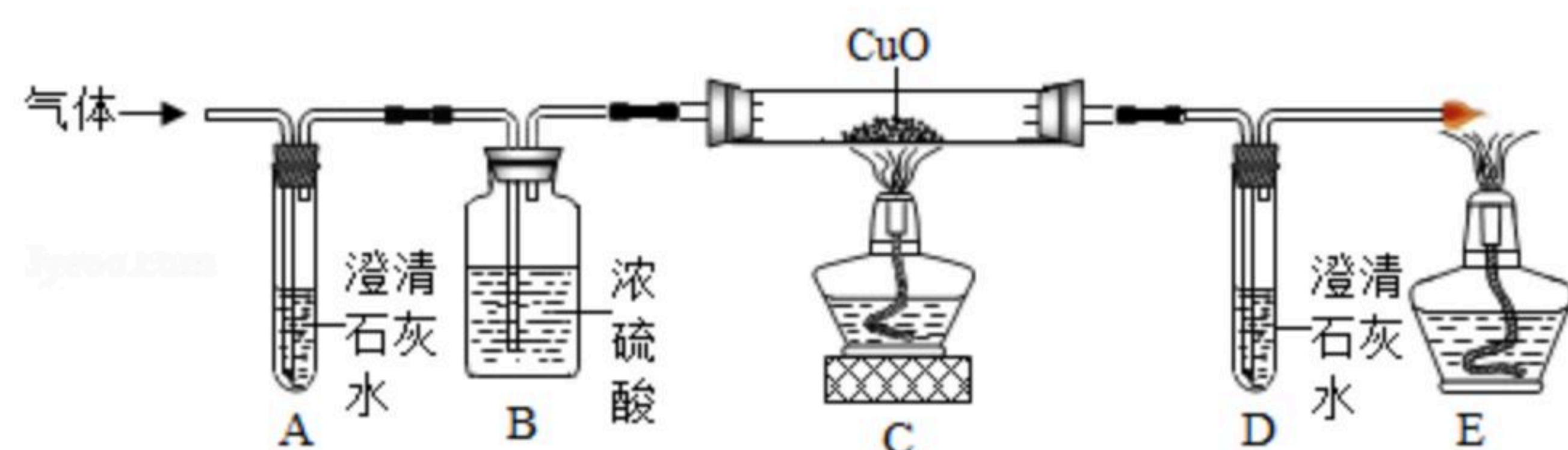
猜想①:二氧化碳;猜想②:一氧化碳。

【实验与结论】

为了证明自己的猜想,他们将甲酸分解产生的气体通过如图所示的装置(铁架台已略去)。观察到的实验现象如下:



扫码查看解析



- I. 装置A中澄清石灰水无明显变化。
- II. 装置C中的黑色粉末变红色。
- III. 装置D中澄清石灰水变浑浊。

【实验结论】甲酸具有酸性，在一定条件下分解生成水和\_\_\_\_\_。

【拓展延伸】人被蚊虫叮咬后，在其叮咬处涂抹\_\_\_\_\_可减轻痛痒。

### 三、我会计算（共计4分）

17. 我国早在西汉时期，就有“曾青得铁则化为铜”的记载，即把铁片放入硫酸铜溶液中可以置换出铜。11.2g铁与足量的硫酸铜溶液反应，理论上可得到铜的质量是多少？



扫码查看解析