# 九年级化学第九章检测题

## (时间：45分钟　满分：50分)

可能用到的相对原子质量：H—1　C—12　O—16　Cl—35.5　Ca—40

### 第Ⅰ卷(选择题　共14分)

一、选择题(共7小题，每小题2分，计14分。每小题只有一个选项是符合题意的)

1．下列食物中富含维生素的是(　　)



　A．米饭　　　　　　　B．馒头　　　　　　　C．西红柿　　　　　D．鸡蛋牛奶

2．化学与生产、生活关系密切，下列说法不正确的是(　)

A．食用加碘食盐，可预防甲状腺肿大 B．合成使用农药、化肥，可提高农作物产量

C．加高炼铁厂烟囱，可减少空气污染 D．综合利用化石燃料，可提高其利用率

3．下列对有关问题的认识正确的是(　)

A．聚乙烯和聚氯乙烯均可用于食品包装

B．普通玻璃和有机玻璃均属于无机非金属材料

C．铝合金、铁合金、玻璃钢都属于金属材料

D．“三大合成材料”通常指：塑料、合成橡胶、合成纤维

4．“关爱生命，拥抱健康”是永恒的主题，下列做法不利于人体健康的是(　　)

A．震后灾区饮用水应消毒处理后才能饮用

B．日常生活中应有合理的膳食结构，不挑食、不偏食

C．胃酸过多的病人应少喝汽水

D．香烟的过滤嘴可滤除一些有害物质，故吸烟对人体无害

5．氯胺酮(C13H16NClO)俗称“K粉”，是一种麻醉药，可使人产生依赖性。下列说法错误的是(　　)

A．氯胺酮被非法使用，会成为毒品 B．氯胺酮由32个原子构成

C．坚决不能因好奇而尝试吸食“K粉” D．氯胺酮中碳、氢元素的质量比为39∶4

6．下列关于人体健康的说法正确的是(　　)

A．微量元素是人体必需的，应尽可能多吃含微量元素的营养补剂

B．油脂危害人体健康，应尽量不吃

C．食用加入铁强化剂的酱油，有助于防治缺铁性贫血

D．食用甲醛溶液浸泡保鲜的水产品有利健康

7．燃料电池是一种新型绿色电池。它是把H2、CO、CH4等燃料和空气不断输入，直接氧化，使化学能转变为电能的装置。这三种气体可以作为燃料的原因是(　　)

A．均是无毒、无害的气体 B．均在自然界中大量存在

C．燃烧产物均为二氧化碳 D．均可燃烧并放出大量的热

### 第Ⅱ卷(非选择题　共36分)

二、填空及简答题(共5小题，计20分。化学方程式2分，其余每空1分)

8．(4分)化学与人体健康息息相关。

(1)下列食物中富含蛋白质的是(填字母序号)。

A．鱼肉　　　　　　 　B．米饭　　　　　　 　C．西红柿　　　　　 　D．苹果

(2)缺(填元素名称)会引起甲状腺肿大，食用富含该元素的海产品如\_\_\_(填一种)有利于人体摄取该元素。

(3)下列生活中的做法，不会危害人体健康的是(填字母序号)。

A．吸烟 B．过量饮酒 C．均衡饮食 D．食用霉变花生

9．(5分)醇厚鲜香的沙蟹汁是北海特产。请回答下列问题：

(1)腌制沙蟹汁时需要加入碘盐和白酒，碘盐就是在食盐中加入。

白酒的主要成分是乙醇(C2H5OH)，乙醇中碳元素和氧元素的质量之比为。

(2)沙蟹汁含有多种氨基酸，但含人体生命活动所需能量主要来源的类营养素少，所以不能作为主食。

(3)沙蟹汁可用陶罐贮存，陶罐属于(填“无机非金属”“复合”或“有机合成”)材料；外包装使用的聚乙烯塑料袋不能随意丢弃，避免造成“污染”。

10．(3分)根据你的生活经验和所学知识，对下列物质按要求分类(填序号)：

①电灯灯口　②轮胎　③尼龙绳　④一次性注射器　⑤电视机外壳　⑥输送机皮带　⑦医用手套　⑧电木　⑨雨衣　⑩毛衣

(1)属于纤维制品的是；

(2)属于塑料制品的是；

(3)属于橡胶制品的是。

11．(5分)随着能源的需求增大，能源与环境已成为人们日益关注的问题。

(1)目前使用的三大化石燃料是：、石油和天然气。汽车所用的燃料主要是汽油和柴油，它们都是加工的产品。

(2)新农村建设中，许多村里安装了太阳能路灯，新建了沼气池，沼气的主要成分是甲烷，写出甲烷燃烧的化学方程式。写出另外一种正在开发和利用的新能源。

12．(3分)近期，央视对“用棉花代替肉松制‘肉松饼’”的消息进行辟谣。资料表明：肉松是用动物肌肉制作的蓬松絮状肉制品，棉花主要含有植物纤维。

(1)棉花属于(填“天然”或“合成”)有机高分子材料。

(2)肉松中含量最多的营养素是。

(3)使用燃烧法鉴别肉松与棉花，点燃时闻到烧焦羽毛气味的是。

三、实验及探究题(共2小题，计11分。化学方程式2分，其余每空1分)

13．(3分)为了解环境因素对维生素C含量的影响，从而更好地保存有关食物，某兴趣小组同学根据维生素C可使高锰酸钾(KMnO4)溶液褪色的原理，进行了如下表所示的实验。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 维生素C溶液的处理方法 | 使40 mL KMnO4溶液褪色的平均滴数 |
| 1 | 放置于室内暗处0.5 h | 15 |
| 2 | 强烈阳光直射5 h后，放置于室内暗处0.5 h | 22 |
| 3 | 煮沸10 min后，放置于室内暗处0.5 h | 21 |

(1)他们探究了对维生素C含量的影响；

(2)他们的探究对我们的启示是：在贮存富含维生素C的食物时，应，以防止其中的维生素C过量流失，降低食物的营养价值；

(3)为了解维生素C的化学性质，他们用pH试纸测得该维生素C溶液的pH在1至2之间，说明维生素C具有性。

14．(8分)日常生活中使用的塑料袋，有的是用聚乙烯制成的，有的是用聚氯乙烯制成的。小凤对包装食品的塑料袋进行探究，以验证其成分。

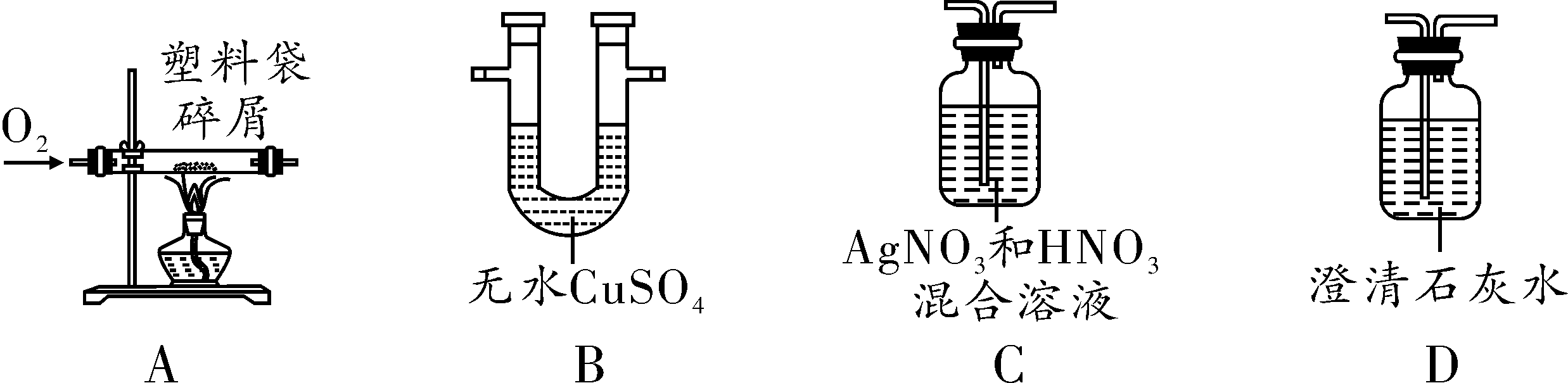
【作出猜想】

①该塑料袋是用聚乙烯制成的；

②该塑料袋是用聚氯乙烯制成的。

【查阅资料】聚乙烯完全燃烧生成二氧化碳和水；聚氯乙烯完全燃烧生成二氧化碳、水和氯化氢；无水硫酸铜是白色粉末，遇水变为蓝色。

【实验探究】小凤将装置按A、B、C、D顺序连接好后，进行实验。在实验过程中，B、D产生明显现象，C无明显现象，说明塑料袋燃烧没有(填化学式)气体生成。B装置的作用是；D装置中发生反应的化学方程式是。



【实验结论】通过实验证明，猜想是正确的。

【交流反思】

1. 从化学角度分析，大量使用塑料制品会导致。

②连接实验仪器时，B、C位置(选填“能”或“不能”)进行交换，并说明理由：。

四、计算与分析题(5分)

15．钙是人体中含量较高的常量元素之一，缺钙可能导致幼儿及青少年发育不良，严重时还会患佝偻病。李明的父亲为他买回一瓶补钙保健品，他仔细阅读了标签上的说明(如图)。为了验证该保健品中碳酸钙的含量，取出5片药品，加入足量的稀盐酸，充分反应后收集到3.3 g二氧化碳(假定除碳酸钙外，其他成分不与盐酸反应)。

|  |
| --- |
| 【净含量】2 g×200 片  【主要原料】碳酸钙(质量分数≥70%)  【食用方法】每日两次，每次一片，嚼食 |

(1)已知碳酸钙的相对分子质量是100，则钙元素的相对原子质量为。

(2)通过计算验证：该保健品主要原料含量是否属实(写出计算过程)?

**(3)李明按照说明书服用一个月(30天)，理论上吸收了钙元素 　 g。**

# 九年级化学第九章检测题

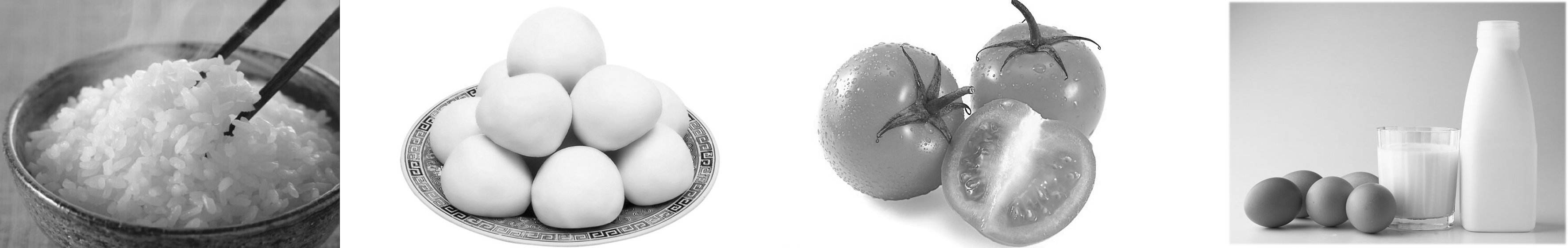
## (时间：45分钟　满分：50分)

可能用到的相对原子质量：H—1　C—12　O—16　Cl—35.5　Ca—40

### 第Ⅰ卷(选择题　共14分)

一、选择题(共7小题，每小题2分，计14分。每小题只有一个选项是符合题意的)

1．下列食物中富含维生素的是(　**C**　)



　A．米饭　　　　　　　B．馒头　　　　　　　C．西红柿　　　　　D．鸡蛋牛奶

2．化学与生产、生活关系密切，下列说法不正确的是(　**C**　)

A．食用加碘食盐，可预防甲状腺肿大 B．合成使用农药、化肥，可提高农作物产量

C．加高炼铁厂烟囱，可减少空气污染 D．综合利用化石燃料，可提高其利用率

3．下列对有关问题的认识正确的是(　**D**　)

A．聚乙烯和聚氯乙烯均可用于食品包装

B．普通玻璃和有机玻璃均属于无机非金属材料

C．铝合金、铁合金、玻璃钢都属于金属材料

D．“三大合成材料”通常指：塑料、合成橡胶、合成纤维

4．“关爱生命，拥抱健康”是永恒的主题，下列做法不利于人体健康的是(　**D**　)

A．震后灾区饮用水应消毒处理后才能饮用

B．日常生活中应有合理的膳食结构，不挑食、不偏食

C．胃酸过多的病人应少喝汽水

D．香烟的过滤嘴可滤除一些有害物质，故吸烟对人体无害

5．氯胺酮(C13H16NClO)俗称“K粉”，是一种麻醉药，可使人产生依赖性。下列说法错误的是(　**B**　)

A．氯胺酮被非法使用，会成为毒品 B．氯胺酮由32个原子构成

C．坚决不能因好奇而尝试吸食“K粉” D．氯胺酮中碳、氢元素的质量比为39∶4

6．下列关于人体健康的说法正确的是(　**C**　)

A．微量元素是人体必需的，应尽可能多吃含微量元素的营养补剂

B．油脂危害人体健康，应尽量不吃

C．食用加入铁强化剂的酱油，有助于防治缺铁性贫血

D．食用甲醛溶液浸泡保鲜的水产品有利健康

7．燃料电池是一种新型绿色电池。它是把H2、CO、CH4等燃料和空气不断输入，直接氧化，使化学能转变为电能的装置。这三种气体可以作为燃料的原因是(　**D**　)

A．均是无毒、无害的气体 B．均在自然界中大量存在

C．燃烧产物均为二氧化碳 D．均可燃烧并放出大量的热

### 第Ⅱ卷(非选择题　共36分)

二、填空及简答题(共5小题，计20分。化学方程式2分，其余每空1分)

8．(4分)化学与人体健康息息相关。

(1)下列食物中富含蛋白质的是 **A** (填字母序号)。

A．鱼肉　　　　　　 　B．米饭　　　　　　 　C．西红柿　　　　　 　D．苹果

(2)缺 **碘** (填元素名称)会引起甲状腺肿大，食用富含该元素的海产品如\_\_海带\_\_(填一种)有利于人体摄取该元素。

(3)下列生活中的做法，不会危害人体健康的是 **C** (填字母序号)。

A．吸烟 B．过量饮酒 C．均衡饮食 D．食用霉变花生

9．(5分)醇厚鲜香的沙蟹汁是北海特产。请回答下列问题：

(1)腌制沙蟹汁时需要加入碘盐和白酒，碘盐就是在食盐中加入 **碘元素** 。

白酒的主要成分是乙醇(C2H5OH)，乙醇中碳元素和氧元素的质量之比为 **3∶2** 。

(2)沙蟹汁含有多种氨基酸，但含人体生命活动所需能量主要来源的 **糖** 类营养素少，所以不能作为主食。

(3)沙蟹汁可用陶罐贮存，陶罐属于 **无机非金属** (填“无机非金属”“复合”或“有机合成”)材料；外包装使用的聚乙烯塑料袋不能随意丢弃，避免造成“ **白色** 污染”。

10．(3分)根据你的生活经验和所学知识，对下列物质按要求分类(填序号)：

①电灯灯口　②轮胎　③尼龙绳　④一次性注射器　⑤电视机外壳　⑥输送机皮带　⑦医用手套　⑧电木　⑨雨衣　⑩毛衣

(1)属于纤维制品的是 **③⑩** ；

(2)属于塑料制品的是 **①④⑤⑧⑨** ；

(3)属于橡胶制品的是 **②⑥⑦** 。

11．(5分)随着能源的需求增大，能源与环境已成为人们日益关注的问题。

(1)目前使用的三大化石燃料是： **煤** 、石油和天然气。汽车所用的燃料主要是汽油和柴油，它们都是 **石油** 加工的产品。

(2)新农村建设中，许多村里安装了太阳能路灯，新建了沼气池，沼气的主要成分是甲烷，写出甲烷燃烧的化学方程式**CH4**＋**2O2CO2**＋**2H2O** 。写出另外一种正在开发和利用的新能源 **太阳能(或风能等)** 。

12．(3分)近期，央视对“用棉花代替肉松制‘肉松饼’”的消息进行辟谣。资料表明：肉松是用动物肌肉制作的蓬松絮状肉制品，棉花主要含有植物纤维。

(1)棉花属于 **天然** (填“天然”或“合成”)有机高分子材料。

(2)肉松中含量最多的营养素是 **蛋白质** 。

(3)使用燃烧法鉴别肉松与棉花，点燃时闻到烧焦羽毛气味的是 **肉松** 。

三、实验及探究题(共2小题，计11分。化学方程式2分，其余每空1分)

13．(3分)为了解环境因素对维生素C含量的影响，从而更好地保存有关食物，某兴趣小组同学根据维生素C可使高锰酸钾(KMnO4)溶液褪色的原理，进行了如下表所示的实验。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 维生素C溶液的处理方法 | 使40 mL KMnO4溶液褪色的平均滴数 |
| 1 | 放置于室内暗处0.5 h | 15 |
| 2 | 强烈阳光直射5 h后，放置于室内暗处0.5 h | 22 |
| 3 | 煮沸10 min后，放置于室内暗处0.5 h | 21 |

(1)他们探究了 **光照、温度** 对维生素C含量的影响；

(2)他们的探究对我们的启示是：在贮存富含维生素C的食物时，应 **避免光照和高温** ，以防止其中的维生素C过量流失，降低食物的营养价值；

(3)为了解维生素C的化学性质，他们用pH试纸测得该维生素C溶液的pH在1至2之间，说明维生素C具有 **酸** 性。

14．(8分)日常生活中使用的塑料袋，有的是用聚乙烯制成的，有的是用聚氯乙烯制成的。小凤对包装食品的塑料袋进行探究，以验证其成分。

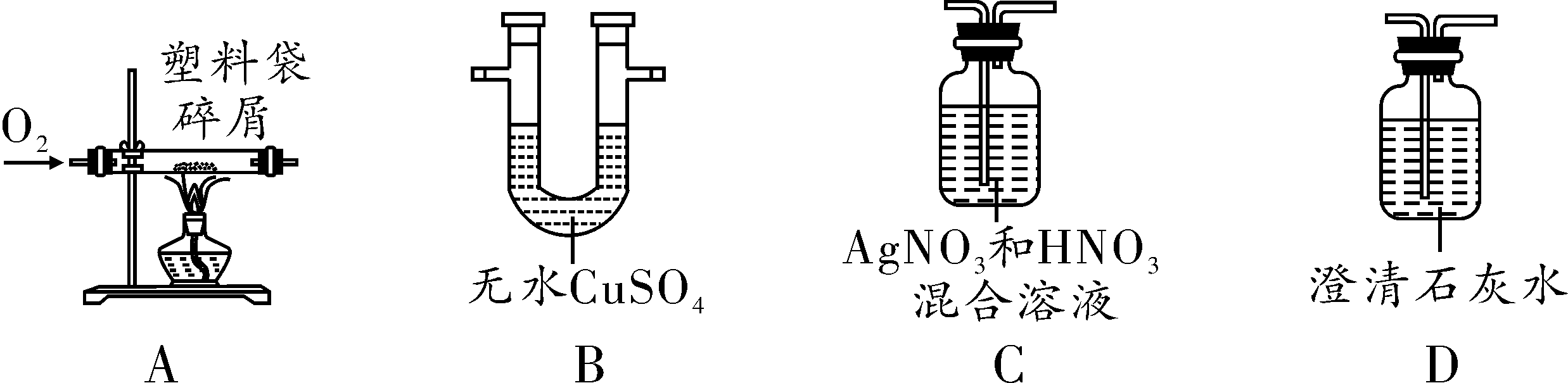
【作出猜想】

①该塑料袋是用聚乙烯制成的；

②该塑料袋是用聚氯乙烯制成的。

【查阅资料】聚乙烯完全燃烧生成二氧化碳和水；聚氯乙烯完全燃烧生成二氧化碳、水和氯化氢；无水硫酸铜是白色粉末，遇水变为蓝色。

【实验探究】小凤将装置按A、B、C、D顺序连接好后，进行实验。在实验过程中，B、D产生明显现象，C无明显现象，说明塑料袋燃烧没有 **HCl** (填化学式)气体生成。B装置的作用是 **检验是否有水生成** ；D装置中发生反应的化学方程式是 **Ca(OH)2＋CO2===CaCO3↓＋H2O** 。



【实验结论】通过实验证明，猜想 **①** 是正确的。

【交流反思】

①从化学角度分析，大量使用塑料制品会导致 **“白色污染”** 。

②连接实验仪器时，B、C位置 **不能** (选填“能”或“不能”)进行交换，并说明理由： **因为若将B、C位置交换，气体经过C装置会带出溶液中的少量水，则无法检验反应是否有水生成** 。

四、计算与分析题(5分)

15．钙是人体中含量较高的常量元素之一，缺钙可能导致幼儿及青少年发育不良，严重时还会患佝偻病。李明的父亲为他买回一瓶补钙保健品，他仔细阅读了标签上的说明(如图)。为了验证该保健品中碳酸钙的含量，取出5片药品，加入足量的稀盐酸，充分反应后收集到3.3 g二氧化碳(假定除碳酸钙外，其他成分不与盐酸反应)。

|  |
| --- |
| 【净含量】2 g×200 片  【主要原料】碳酸钙(质量分数≥70%)  【食用方法】每日两次，每次一片，嚼食 |

(1)已知碳酸钙的相对分子质量是100，则钙元素的相对原子质量为 **40** 。

(2)通过计算验证：该保健品主要原料含量是否属实(写出计算过程)?

**解：设每5片药品中含碳酸钙的质量为x。**

**CaCO3＋2HCl===CaCl2＋H2O＋CO2↑**

**100　　　　　　　　　　　　　44**

**x　　　　　　　　　　　 　　3.3 g**

**＝，解得x＝7.5 g**

**所以药品中碳酸钙的质量分数是× 100%＝75%**

**通过计算得出碳酸钙的质量分数是75%，大于70%，所以该保健品主要原料含量标注属实。**

**(3)李明按照说明书服用一个月(30天)，理论上吸收了钙元素 36 g。**