**2022年中考适应性考试化学试卷（65分）**

相对原子质量： H-1C-12 O-16 Na-23 S-32 Cl-35.5 Ca-40 Fe-56

**一、单项选择题（本大题共11小题，每题2分，共22分。）**

1.随着科学技术和生产水平的不断提高以及新的实验手段的广泛应用，化学科学的发展，使人们对参与生命活动的各种物质的性质和变化有了更清楚的认识，下列不属于化学研究范畴的是（ ）

A．研制开发疫苗 B．开发新能源 C．开发卫星定位系统 D．合成新材料

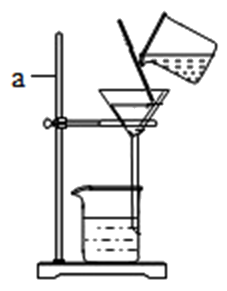
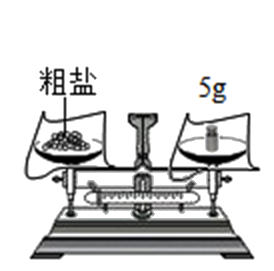
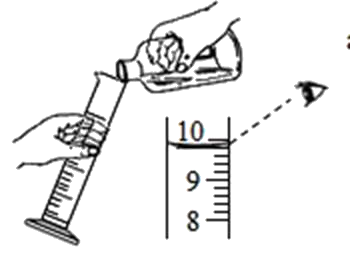
2. “青山绿水就是金山银山”，为了实现这一目标，我们正在努力建设天蓝地绿水美的美丽宁夏，下列做法不符合这一主题的是 （ ）

A.为了保护我们赖以生存的水资源，生活污水、工业废水要处理后排放

B. 大量开采煤、石油、天然气等人类社会重要的自然资源

C.合理使用农药和化肥，增加粮食产量 D. 推广利用太阳能、风能等新型能源

3. 如图所示是“粗盐中难溶性杂质的去除”的实验操作示意图，其中错误的是 （ ）



A．量取10ml水 B.称取5g粗盐 C.过滤 D.蒸发

4.化学来源于生活也服务于生活，科学使用化学使我们的生活更美好。生活中下列做法错误的是（ ）

A. 被蚊虫叮咬后，为了缓解痛痒可以涂抹适量牙膏 B. 公众场合大量喷洒含酒精的消毒液

C. 发现有火情出现并且有蔓延的趋势，赶紧拨打119，并大声呼喊引起周围人的注意

D. 炒菜时发现燃气火焰呈现黄色，可调大燃气灶进风口

5. 归纳推理是一种学习化学的重要思维方法，其中完全正确的一组是 （ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 化学与生活 |  | 化学实验数据记录 |
| A | ①用洗洁精除去餐具油污利用乳化作用  ②人体缺钙会发生骨质疏松，缺硒易患贫血  ③用甲醛溶液浸泡海产品，防止其腐烂 | B | ①用托盘天平称取7.8g铁粉  ②用50mL量筒量取47.25mL水  ③用pH试纸测的苹果汁的pH为3.2 |
|  | 化学与环境 |  | 化学中常见的“三” |
| C | ①提倡焚烧秸秆还田以提高土壤肥力  ②利用廉价材料高效地将太阳能转化为电能  ③工厂加高烟囱排放废气 | D | ①煤、石油、天然气为三大化石燃料  ②塑料、合成纤维、合成橡胶为三大合成材料  ③C、CO、H2为三种常用的还原剂 |

1. “疫情就是命令，防控就是责任”。目前疫情形势依然严峻，常态化防控不可松懈。在全国抗击新冠疫情中，常用戊二醛（化学式C5H8O2）对医疗器械等进行消毒。下列关于戊二醛说法错误的是( )

A．从物质分类上看：戊二醛属于氧化物

B．从质量上看：戊二醛中碳、氢元素的质量比为15:2

C．从变化上看：戊二醛在氧气中完全燃烧生成二氧化碳和水

D．从微观上看：每个戊二醛分子中含有5个碳原子、8个氢原子和2个氧原子

7.学习化学的目的并不在于一定要成为化学家，重要的是善于运用化学知识去解决生产生活中的问题。下列说法不正确的是 ( )

A．小苏打可作发酵粉和治疗胃酸过多的药物

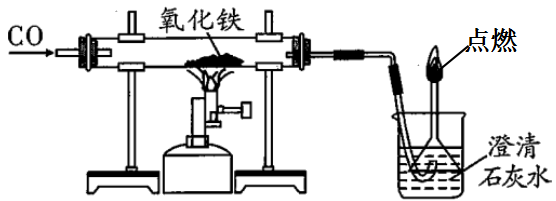
B．衣柜里的樟脑丸渐渐变小，主要发生了物理变化

C．氢气、一氧化碳、甲烷、二氧化碳都具有可燃性，可以作燃料。

D．甘草酸（C42H62O16）是甘草中最主要的活性成分，具有镇咳祛痰作用，是有机化合物

8.用如图所示装置完成一氧化碳还原氧化铁的实验中，下列说法不正确的 （ ）

A.装置中漏斗上端点燃可防止一氧化碳污染空气

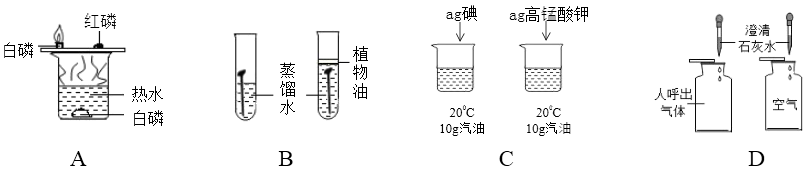


B.实验时可观察到玻璃管中红棕色粉末逐渐变黑

C.反应后玻璃管中固体物质的质量比反应前减少

D.该实验所有的反应里，氧元素的化合价均未发生改变

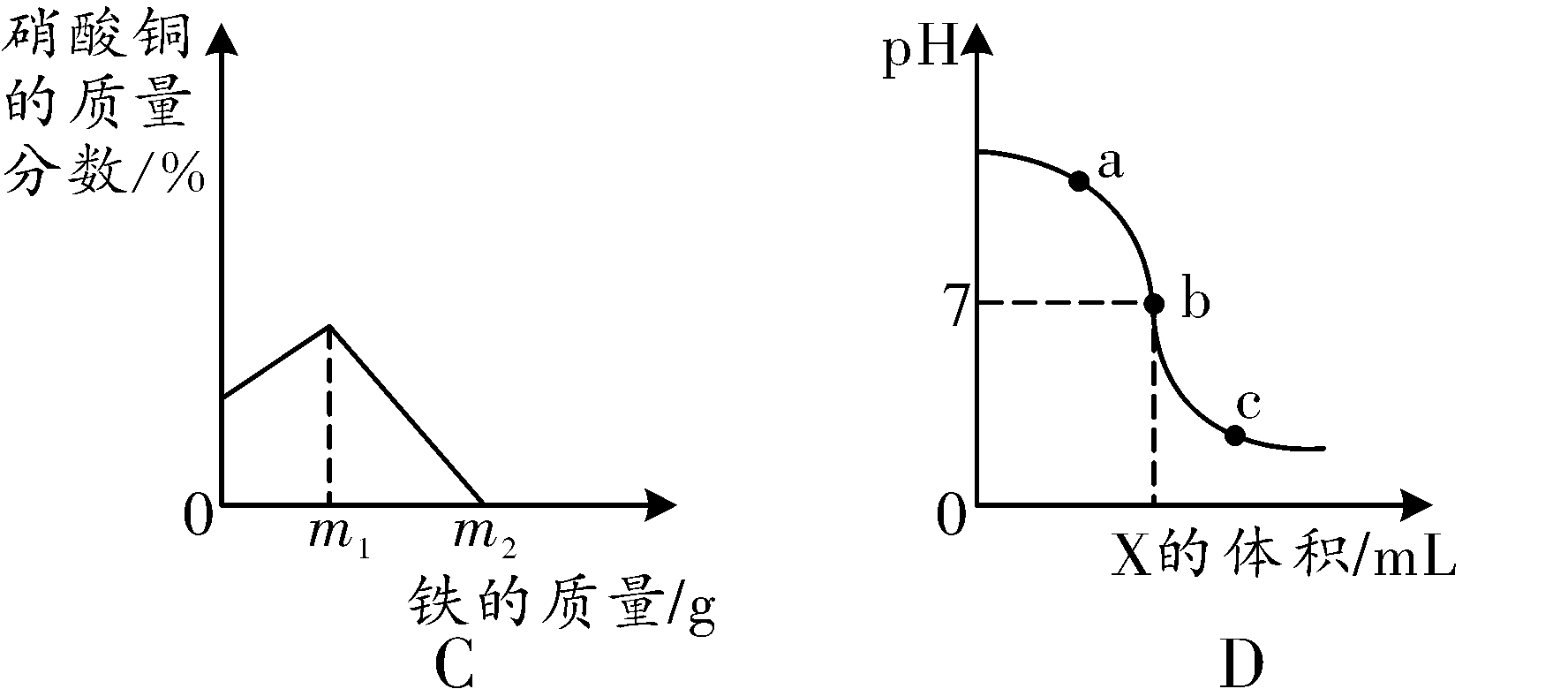
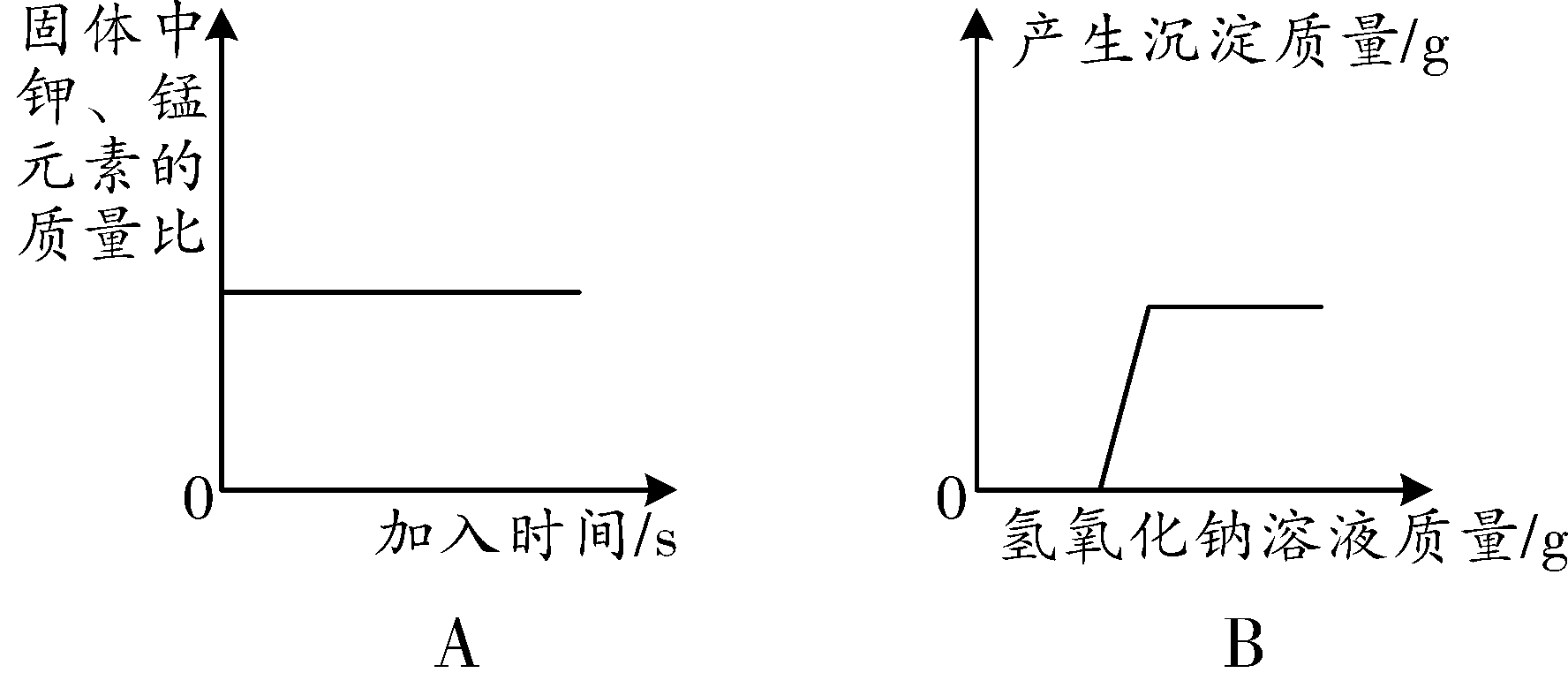
9. 下列实验设计不合理的是 ( )



A．探究燃烧的条件 B．探究铁生锈的条件

C．探究不同溶质在同种溶剂中的溶解性 D．探究空气、呼出气体中CO2含量

10.下列图象不能正确反映其对应变化关系的是 （ 　）



A.加热一定质量的KMnO4固体制取氧气 B.氯化铁和盐酸的混合溶液中加入氢氧化钠溶液至过量

C.一定质量的AgNO3和Cu(NO3)2的混合溶液中加入足量Fe粉

D.稀盐酸与氢氧化钠溶液反应过程中pH变化曲线，X表示氢氧化钠溶液

11.下列除杂的方法正确的是 （ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选项 | 物质 | 杂质 | 试剂和方法 |
| A | CO2 | CO | 将气体通入足量氢氧化钠溶液 |
| B | 银粉 | 锌粉 | 加入过量硫酸亚铁溶液，过滤 |
| C | CaO | CaCO3 | 高温煅烧 |
| D | NaCl溶液 | Na2CO3 | 加适量硝酸钙溶液，过滤 |

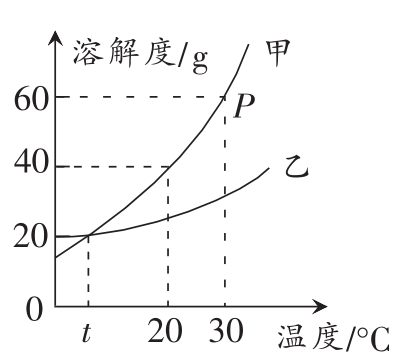
**二、填空题（共3个小题，化学方程式2分，其余每空1分，共12分）**

12.(4分)“二十四节气”是我国上古农耕文明的产物，农耕生产与节气息息相关。(1)谷雨——“时雨乃降，五谷百果乃登”。近年由于工业污染严重导致酸雨加剧。酸雨（主要为硫酸）会导致土壤的酸化，影响农作物生长。为了改良酸性土壤常常使用的一种碱是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填俗称）。涉及的化学反应原理是：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(2)小满——“小满不满，麦有一险”。为促进小麦生长，而追加肥科，下列肥料属于复合肥的是 \_\_\_\_\_\_填序号。 A.B.C.D.



(3)白露-——“白露满地红黄白，棉花地里人如海”。棉纤维是人类很早就使用的一种纺织材料，鉴别棉纤维和合成纤维的方法是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。



13. （4分）如图是甲、乙两种固体物质的溶解度曲线。据图回答

（1）*P*点的含义是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）要使接近饱和的甲溶液变成饱和溶液，可采用的方法有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（写出一种）；当甲中含有少量乙时，可采用\_\_\_\_\_\_\_\_\_的方法提纯甲。

(3）30℃时,将40 g甲物质放入盛有50 g水的烧杯中，所得溶液溶质的质量分数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. （4分）天下黄河富宁夏”，黄河在这里平静地流淌，灌溉着两岸的农田，造福当地的人民。化学实验小组的同学在灌溉农田的水渠里取来500 mL黄河水样品进行研究。

（1）化学实验小组的同学取水的生活用品属于合成材料的是 （ ）

A．铁桶 B．玻璃杯 C．棉布带子 D．塑料桶

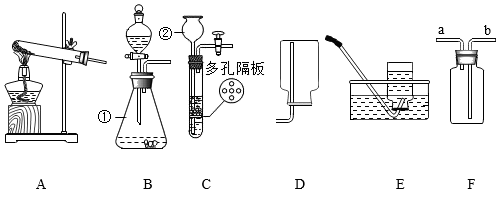
（2）化学实验小组的同学向黄河水加入可以鉴别水的硬度，亮亮同学闻到过滤后的水有些异味，此时应该加入去除异味。

（3）每年全世界钢铁的产量很高，但钢铁的锈蚀也给人类带来了巨大的损失。铁器生锈是铁与

反应导致的。

**三.应用题（共2个小题，化学方程式2分，其余每空1分，共13分）**

15.（7分）请结合下图回答问题：



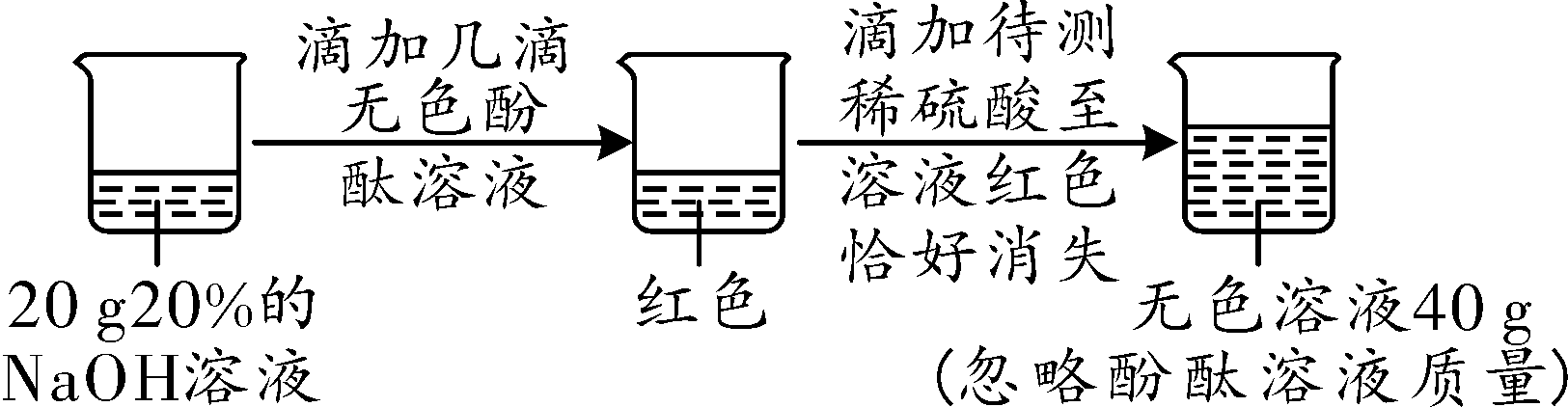
(1) 写出有标号仪器的名称：②

(2）用氯酸钾和二氧化锰制取O2的装置是 （填序号），反应化学方程式为： 实验结束后某同学想将试管中的混合物进行分离，需要进行的操作步骤为 、过滤、蒸发结晶。

(3）实验室制H2的发生装置可选择C，该装置的优点是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，用F装置收集H2，气体应从\_\_\_\_\_\_\_(选填“a”或“b”)端通入。

16. （6分）学习小组的同学通过如图实验测定一瓶失去标签的稀硫酸中溶质的质量分数。

请完成下列分析与计算：



(1)反应中用去稀硫酸的质量为g。(1分)

(2)计算稀硫酸中溶质的质量分数。（5分）

**四、实验与探究（共2个小题，化学方程式2分，其余每空1分，共18分**）

17.（8分）碳酸钠在生活中有广泛的用途，某化学兴趣小组同学为探究碳酸钠的化学性质，进行了如下实验：向盛有适量碳酸钠溶液的四支试管中分别加入下列试剂，实验现象记录如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 试管编号 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 加入试剂 | 无色酚酞试液 | 稀盐酸 | 澄清石灰水 | 氯化钡溶液 |
| 实验现象 | \_\_\_\_\_\_\_\_ | 有气泡产生 | 有白色沉淀产生 | 有白色沉淀产生 |

试管3中发生反应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

化学兴趣小组的同学对反应后溶液中溶质的成分进一步探究：小组同学将试管3中的物质过滤，得到滤液A。

【提出问题】滤液A中溶质的成分是什么？

【猜想与假设】猜想一：NaOH 猜想二：NaOH和Na2CO3

猜想三：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 猜想四：NaOH、Na2CO3和Ca(OH)2

【活动探究】

1．小组讨论：有同学认为猜想四不成立，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

2．甲、乙两位同学分别用不同的方法进行实验：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验操作 | 实验现象 | 实验结论 |
| 甲：取少量滤液A于试管中，加入过量的稀盐酸 | 有气泡生成 | 猜想\_\_\_\_\_成立 |
| 乙：取少量滤液A于试管中，加入适量的Ba(NO3)2溶液 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

【反思与评价】要验证反应后物质的成分，既要考虑生成物，还应考虑\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

18. (10分)学习完金属的化学性质，同学们来到实验室进行锌、铜、银三种金属活动性顺序的探究活动。实验桌上老师提供的药品有：锌片、铜片、银片、硫酸锌溶液、硫酸铜溶液、硝酸银溶液和稀硫酸。

【制订计划】在老师的指导下，经过讨论，同学们设计出了以下几种实验方案：

方案一：铜片、硫酸锌溶液、硝酸银溶液；

方案二：锌片、银片、硫酸铜溶液；

方案三：锌片、铜片、硫酸铜溶液、硝酸银溶液；

你的设计方案是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

【进行实验】小华同学选用方案三进行如下探究，请你帮他完成表格中的空白(注：表格中实验操作一栏用文字描述或图示表示均可)：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验操作 | 实验现象 | 分析与结论 |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 金属活动性：Cu\_\_\_Ag(填“>”或“<”) |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 锌片表面附着一层红色物质，溶液由蓝色逐渐变为无色 | 金属活动性：Zn\_\_\_\_\_\_Cu(填“>”或“<”)，反应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

【解释与结论】根据上述实验，小华得出三种金属活动性由强到弱的顺序是

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

【反思与评价】探究活动结束后，同学们分享自己的收获与不足，并进行反思：

1．经过讨论，大家一致认为以上实验方案中\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_方案较好。

2．小华提出，试管中的金属可以回收再利用，这样做的意义是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。