



扫码查看解析

2019年河北省保定市中考一模试卷

化学

注：满分为70分。

一、选择题（共13小题，每小题3分，满分39分）

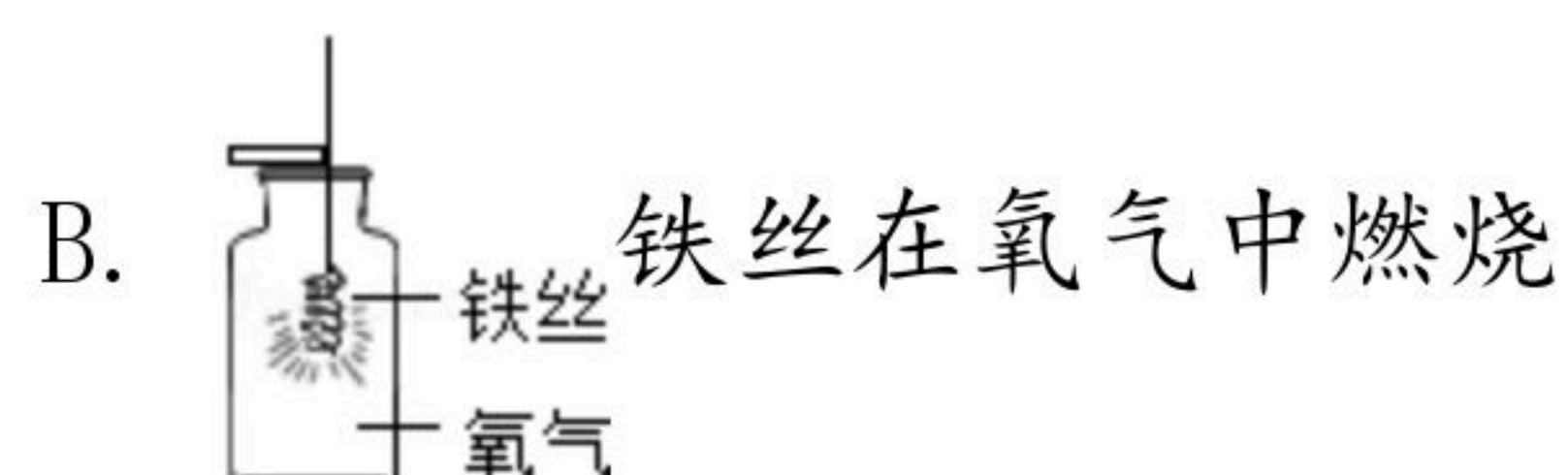
1. 空气是人类重要的自然资源，下列说法正确的是（ ）

- A. 空气中氧气约占空气总质量的21%
- B. 空气中可吸入颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）的多少不影响人体健康
- C. 空气中氧气的主要来源是绿色植物的光合作用
- D. 二氧化碳是空气污染物

2. 下列食物中主要为人体提供维生素的是（ ）

- A. 米饭
- B. 红烧鲤鱼
- C. 凉拌黄瓜
- D. 红薯粉条

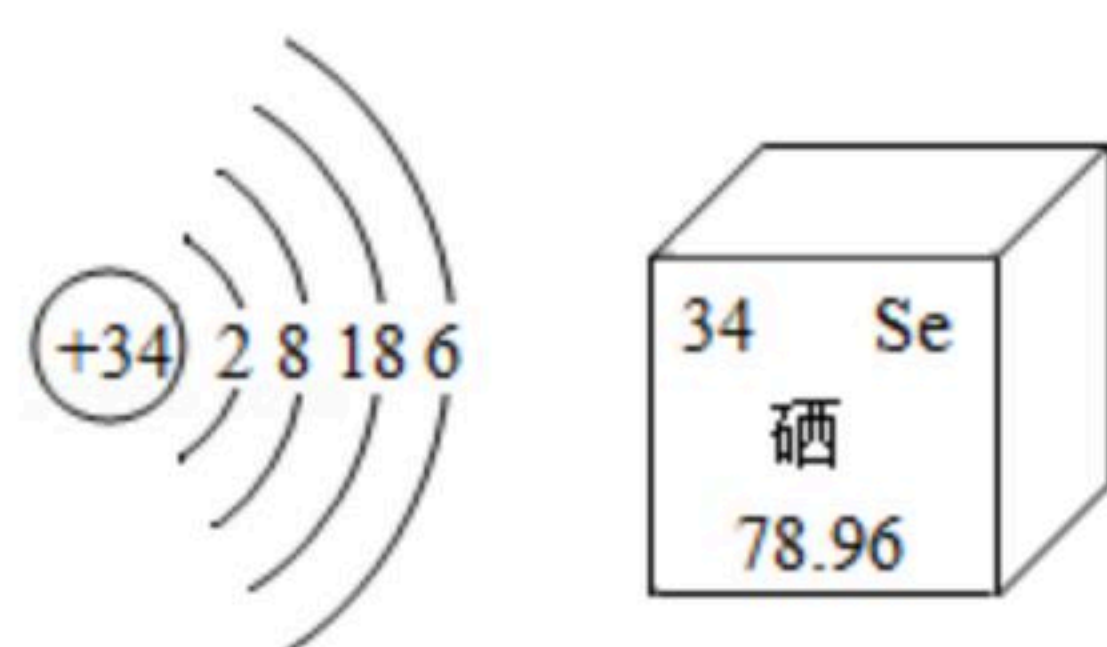
3. 下列实验操作正确的是（ ）



4. 下列物质的用途是由其化学性质决定的是（ ）

- A. 用石墨作电极
- B. 干冰用于人工降雨
- C. 用生石灰作食品干燥剂
- D. 用活性炭净化水

5. 硒对人体有防癌、抗癌作用，如图是硒原子结构示意图和在元素周期表中的信息，下列说法不正确的是（ ）

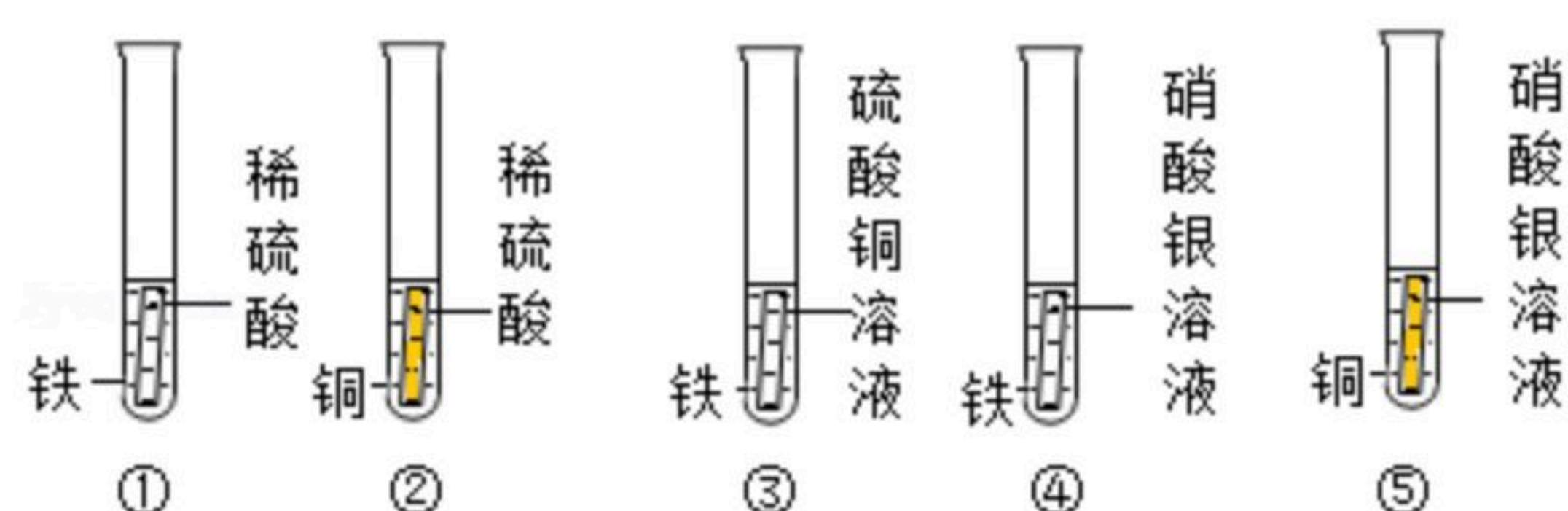


- A. 该元素属于非金属元素
- B. 该元素原子的核外有34个电子
- C. 该元素原子易得电子形成阴离子
- D. 该元素原子的质量为78.96g

6. 某同学为探究铁、铜、银三种金属的活动性顺序设计了如图实验，能达到实验目的且操作最简单的组合为（ ）



扫码查看解析



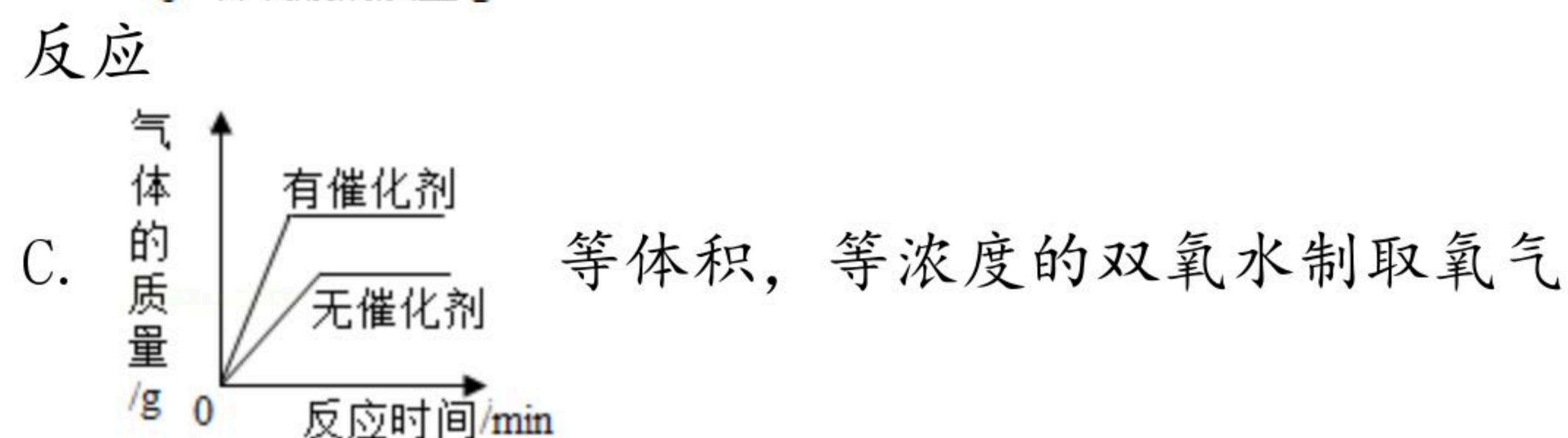
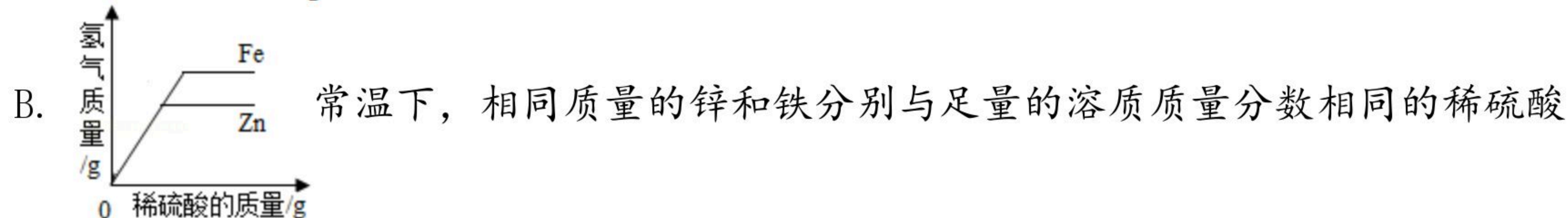
- A. ①③④ B. ③⑤ C. ①②⑤ D. ③④

7. 在一个密闭容器中放入甲、乙、丙、丁四种物质，在一定条件下发生化学反应，一段时间后，测得部分数据如表：

物质	甲	乙	丙	丁
反应前质量/g	18	1	2	32
反应后质量/g	X	26	2	12

下列说法中，不正确的是（ ）

- A. 反应后物质甲的质量为13g
B. 乙是反应物
C. 参加反应的甲和丁的质量为1:4
D. 物质丙可能是该反应的催化剂
8. 图中图象与对应叙述正确的是（ ）



9. 参与节能减排是每一位公民应尽的义务，下列做法不符合节能减排要求的是（ ）
- A. 夏季用空调时，将设定温度尽量调低
B. 看完电视，随手关机，并将插头拔下
C. 用布袋代替塑料购物袋
D. 在交通、生活设施等方面广泛应用新能源技术

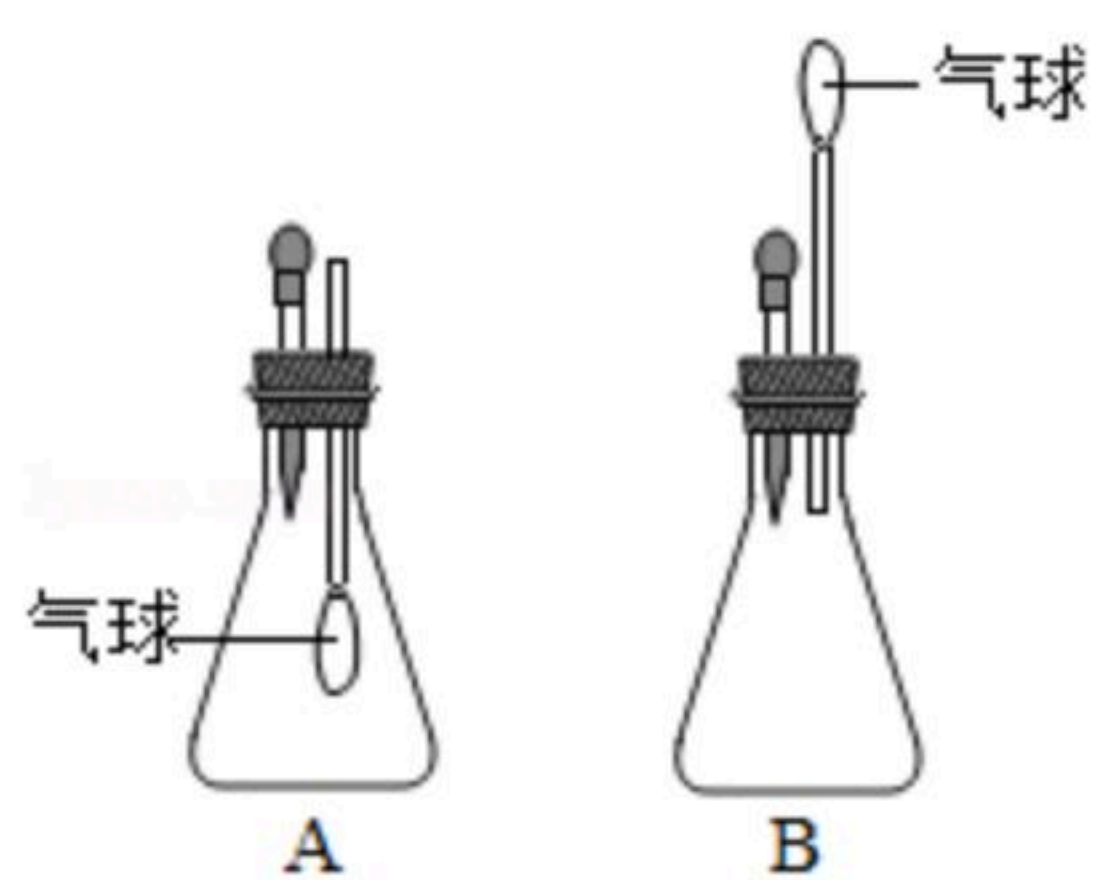


扫码查看解析

10. 下列过程中发生了化学变化的是 ()
- A. 浓盐酸挥发形成白雾 B. 氢氧化钠吸水潮解作干燥剂
- C. 湿衣服晒干 D. 铵态氮肥与熟石灰混合研磨
11. 下列现象不能用“分子间有间隔”原理来解释的是 ()
- A. 车胎夏天在太阳强光照射下爆胎
- B. 湿润的海绵用手能捏出水来
- C. 氧气可以压缩储存在钢瓶中
- D. 注射器内的空气比水更易压缩
12. 分类是学习和研究化学的一种常用的科学方法，下列对物质的分类正确的是 ()
- A. 涤纶、生铁、合成橡胶属于合成材料
- B. 玻璃、石英、食盐都是晶体
- C. 氦气、氢气、铁都是单质
- D. 镊子、理发剪、鱼竿都属于费力杠杆
13. 下列对生活现象的解释正确的是 ()
- A. 雨天汽车低速行驶，是因为地面对车轮的摩擦力增大
- B. 近视镜矫正近视是利用了凹透镜对光有会聚作用
- C. 使用煤炉要防止中毒，是因为煤不充分燃烧产生的一氧化碳有毒
- D. 用洗洁精洗去餐具上的油污，是因为洗洁精能溶解油污

二、非选择题

14. 小明设计了如图所示的装置A、B进行趣味实验。



- (1) 使用装置A进行实验时，将滴管中的物质加入到锥形瓶中，发现气球鼓起来。你推测胶头滴管和锥形瓶中的物质可能分别是 (写出一组物质即可) _____
_____；
- (2) 使用装置B进行实验时，将滴管中的物质加入到锥形瓶中，发现气球也鼓起来。请你推测发生反应的化学方程式可能为 (写出一个即可) _____
_____；
- (3) 请你说出装置A、B中气球都能鼓起来的共同原理是 _____
_____。

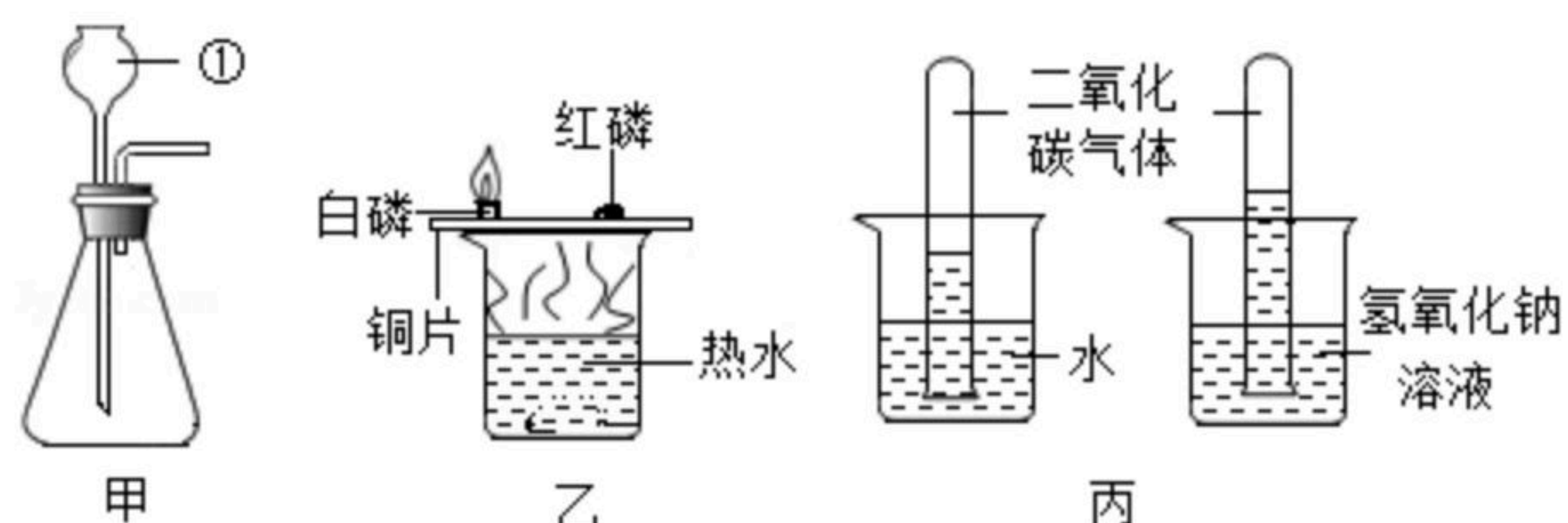
15. 化学与生活密切相关，从化学的角度认识生活中的问题，解决生活中的问题是我们学习化学的主要目的，请用你学过的知识解决下列问题
- (1) 炒菜后关闭燃气灭火，其灭火原理是 _____。



扫码查看解析

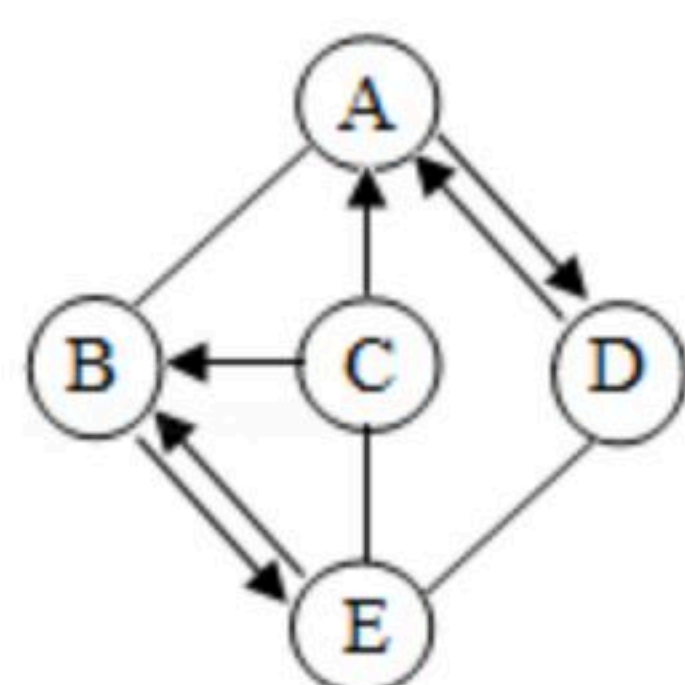
- (2) 生活中常用_____的方法降低水的硬度。
- (3) 把煤粉加工成圆柱体，并在圆柱内打上一些孔，这样做的目的是_____。
- (4) 生活中可通过_____的方法区分羊毛线和涤纶线。
- (5) 生活中常用_____ (填一种厨房用品) 除水垢。

16. 根据如图所示的实验装置回答问题：



- (1) 甲实验装置中①的名称是_____用甲装置制取气体，装置气密性良好，却没有收集到所需气体，原因可能是_____。
- (2) 乙装置可探究燃烧的条件，产生的实验现象是_____，该实验所得结论是_____。
- (3) 丙实验装置同时将两支充满 CO_2 的相同试管分别倒扣在等体积的水和氢氧化钠溶液中，一段时间后，出现液面差，说明_____。

17. $A \sim E$ 是初中化学常见的物质，其中“-”表示连接的两种物质能发生反应，“ \rightarrow ”表示一种物质可以转化为另一种物质（有些反应发生在溶液中，有些反应并没有标出），其中 A 、 B 为非金属氧化物， C 、 D 、 E 各为酸碱盐中的一种， $B \rightarrow E$ 的反应不属于基本反应类型，这些物质的相互转化关系如图所示，（其中部分反应物、生成物和反应条件已省略）。



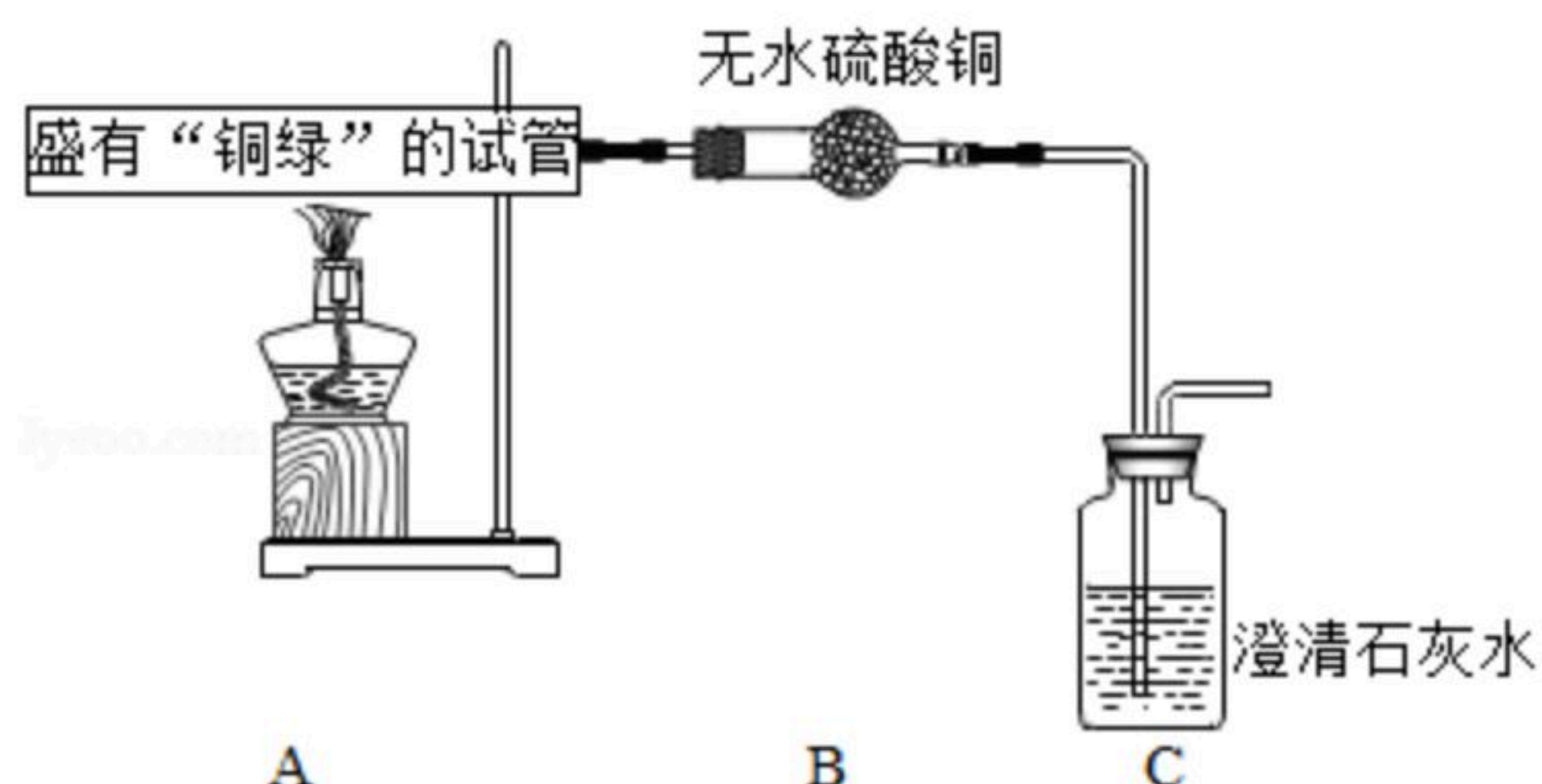
请回答下列问题：

- (1) B 的化学式为_____。
- (2) $A \rightarrow D$ 的反应属于_____ (填基本反应类型) 反应
- (3) D 物质的用途是_____。
- (4) 写出 D 与 E 反应的化学方程式：_____。

18. 同学们利用假日去参观博物馆，发现一些青铜器（铜、锡合金）表面呈绿色，老师告诉他们，这是铜器长期暴露在空气中生成了铜锈的结果，为了弄清这种绿色铜锈的元素组成，回来后，他们在实验室进行了如下探究：



扫码查看解析



【查阅资料】(1) 铜锈俗称铜绿，受热易分解

(2) 无水硫酸铜是一种白色粉末，化学式为 $CuSO_4$ 遇水变蓝，通常实验用作证明有无水分存在。

【实验设计1】采用如图装置进行实验

【实验步骤】

(1) 检查装置的气密性

(2) 装药品

(3) 固定、连接仪器：盛有铜绿的试管应_____固定在铁架台上。

(4) 点燃酒精灯

(5) 停止加热。

【实验现象】(1) B中观察到的现象为_____，证明铜绿受热生成了水。

(2) C中观察到澄清石灰水变浑浊，化学方程式为_____。加热一会儿后，A试管中观察到固体由绿色变为黑色。生成的黑色物质是什么呢？他们进一步进行探究：

【实验设计2】

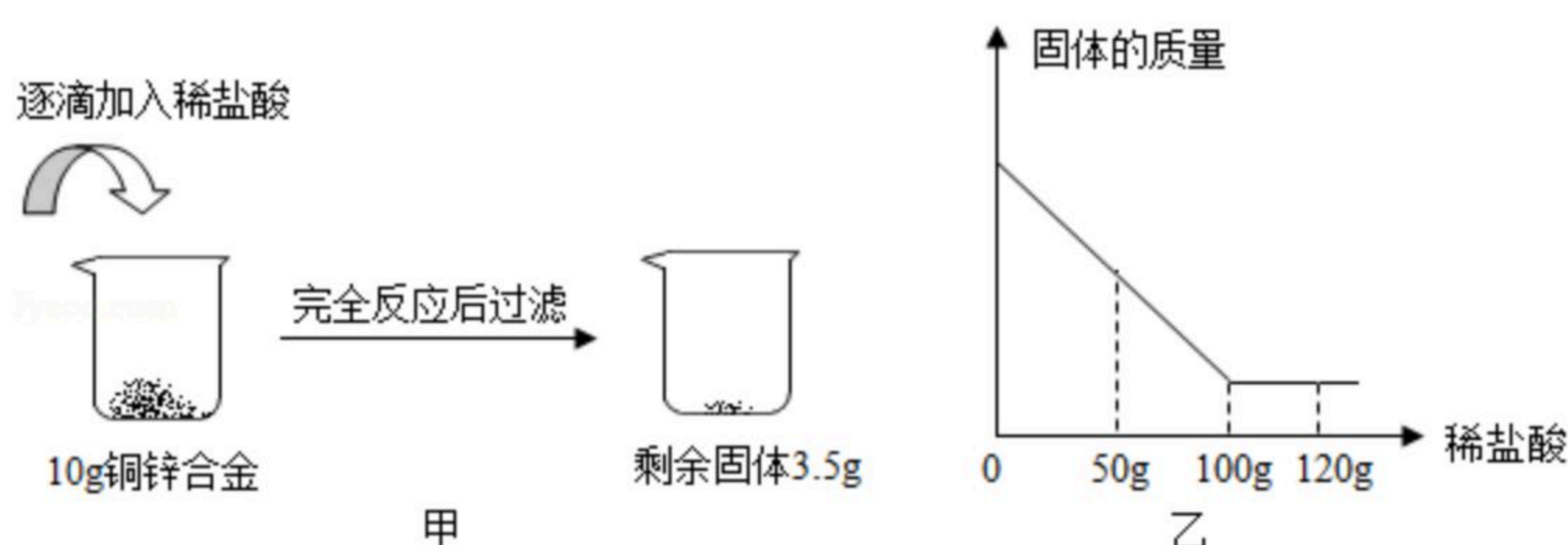
实验步骤	实验现象	实验结论
取少量A中的黑色固体于试管中，加入足量的_____	黑色固体消失，_____	黑色固体是氧化铜

【实验结论】铜绿中含有_____元素

【交流与反思】B与C装置能否互换位置，请说明原因_____

三、计算应用题

19. 如图甲所示，向一定量的铜锌合金中，逐滴加入稀盐酸，反应过程中固体与稀盐酸的质量变化如图乙所示，请计算：





扫码查看解析

(1) 铜锌合金中，铜的质量分数为_____。

(2) 所用稀盐酸的溶质质量分数是多少？