



扫码查看解析

2022年甘肃省定西市中考二模试卷

化学

注：满分为50分。

一、选择题（本题包括10小题，每小题1分，共10分，每小题仅有一个选项符合题意）

1. 2019年甘肃省“两会”上，省长唐仁建的《政府工作报告》中，“绿色”一词贯穿始终。下列做法不应提倡的是（ ）

- A. 回收电子垃圾，集中填埋处理
- B. “地沟油”可以用来制取燃油
- C. 草稿纸尽可能两面使用
- D. 推进电动汽车发展，践行绿色交通

2. 食物的酸碱性与化学上所指的溶液的酸碱性是不同的概念，富含蛋白质、脂肪和糖类的食物多为酸性食物。下列不属于酸性食物的是（ ）

- A. 鸡蛋
- B. 猪肉
- C. 菠菜
- D. 大米

3. 下列物质属于纯净物的是（ ）


- A. 盐酸
- B. 冰水混合物
- C. 铝合金
- D. 石灰石

4. 制作实验仪器所用的材料中，属于有机合成材料的是（ ）


- A. 试管
- B. 蒸发皿
- C. 塑料药匙
- D. 坩埚钳

5. 下列各图所示的实验操作，错误的是（ ）

A.  闻气体气味

B.  稀释浓硫酸

C.  测定溶液pH

D.  称量NaCl

6. 学好化学不仅能感受到化学之美还能形成一些合理的化学观念。下列说法中正确的是（ ）

- A. 根据元素观可知，所有的物质都是由不同的元素组成的
- B. 根据守恒观可知，化学反应前后，元素的种类不变
- C. 根据微粒观可知，所有的原子都是由质子、中子和电子构成的
- D. 根据分类观可知，纯碱和烧碱都属于碱

7. 我国科学家用滤纸和二氧化钛（ TiO_2 ）薄膜制作出一种新型“纳米纸”，又在纳米纸



扫码查看解析

上“铺”一层萘胺 ($C_{10}H_9N$) 染料, 制成一种试纸, 用于检测食品中亚硝酸盐浓度的高低. 下列说法正确的是 ()

- A. 二氧化钛中Ti的化合价为+2
- B. 每个萘胺分子中含有20个原子
- C. 二氧化钛是由钛和氧气组成的氧化物
- D. 这种试纸是一种新型化合物

8. 在阳台上用营养液进行无土栽培蔬菜, 已成为城镇居民“亲近自然、享受绿色生活”的家庭时尚. 营养液配方中属于复合肥料的是 ()

- A. $CO(NH_2)_2$
- B. K_2SO_4
- C. $Ca_3(PO_4)_2$
- D. KNO_3

9. 下列化学方程式符合题意且书写正确的是 ()

- A. 用硫酸除铁锈: $FeO+H_2SO_4=FeSO_4+H_2O$
- B. 正常雨水的pH约为5.6的原因: $CO_2+H_2O=H_2CO_3$
- C. 医疗上用碱性物质中和过多胃酸: $NaOH+HCl=NaCl+H_2O$
- D. 除去铜粉中少量的铁粉: $2Fe+6HCl=2FeCl_3+3H_2\uparrow$

10. 除去下列物质中的少量杂质所选用的试剂或方法正确的是 ()

	物质	所含杂质	除杂所选用试剂或方法
A	CO_2	CO	点燃
B	CaO	$CaCO_3$	高温灼烧
C	$NaOH$ 溶液	Na_2CO_3	适量稀盐酸
D	稀盐酸	稀硫酸	适量 $Ba(NO_3)_2$ 溶液

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

二、填空题 (本题包括4小题, 共18分)

11. 化学用语是学习化学的重要工具, 是国际通用的化学语言. 请用化学用语填空:

- (1) 人体缺乏后会引引起贫血的元素 _____;
- (2) 氦气 _____;
- (3) 碳酸钠中的阴离子 _____。

12. 饺子是我国的一种传统食品, 小明周末观察了妈妈做饺子的全过程, 发现了许多与化学知识有关的问题。

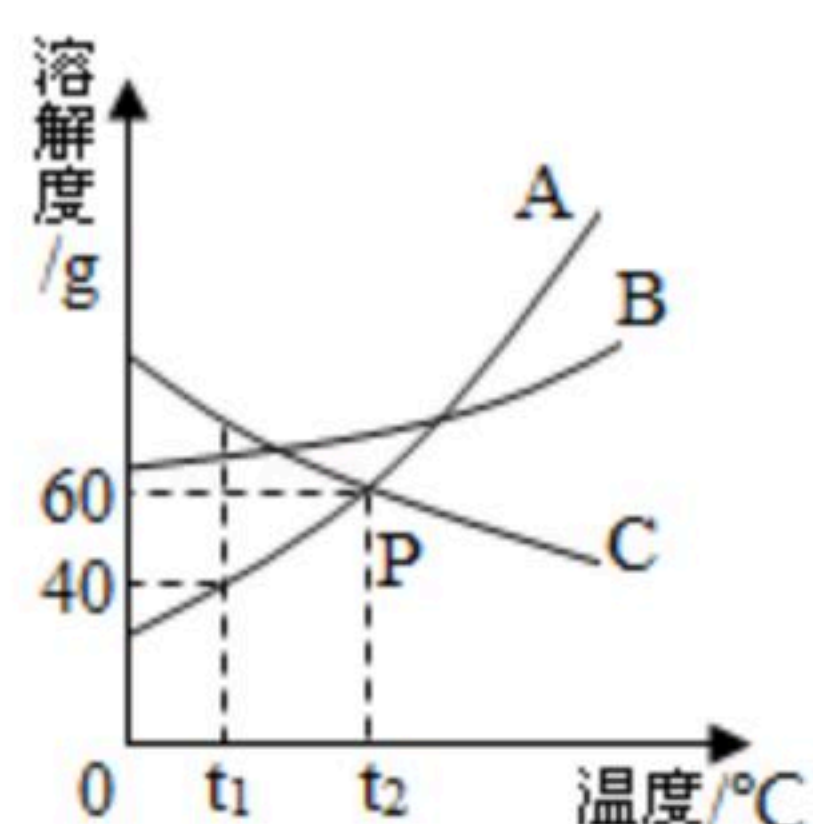
- (1) 煮饺子的水是硬水还是软水, 可用 _____ 进行检验, 日常生活中常用 _____ 的方法来降低水的硬度。
- (2) 煮饺子用的锅是铁锅, 请写出工业上用赤铁矿石炼铁的反应原理



扫码查看解析

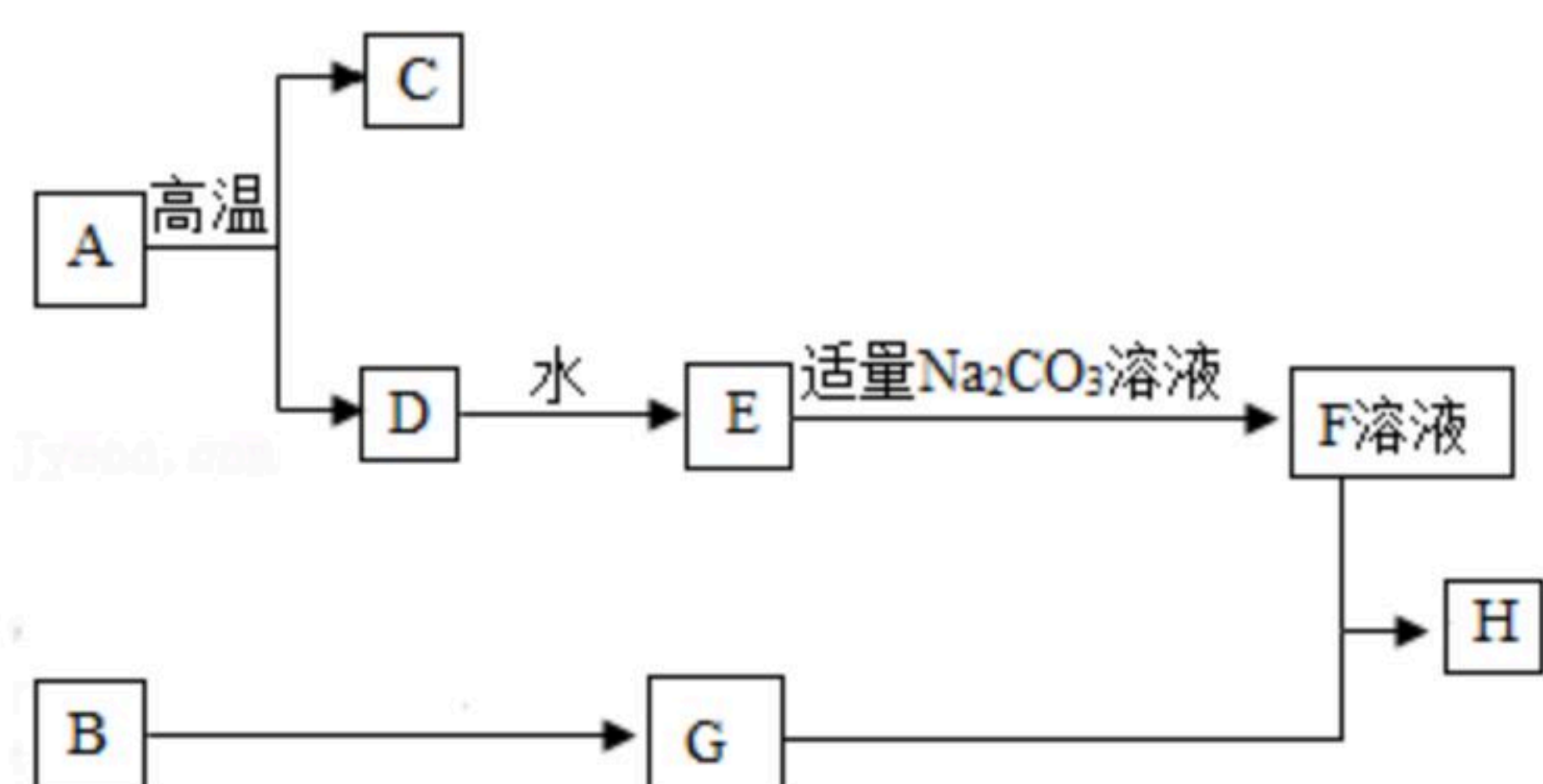
- _____。(用化学方程式表示)
- (3) 小明帮妈妈煮完饺子后，关闭了天然气灶的阀门，灶上的火迅速熄灭，小明使用的灭火原理是_____。
- (4) 吃饭时，爸爸说他在家门口时就闻到了的饺子的香味，这是因为_____。
- (5) 饭后用洗涤灵清洗碗筷利用了洗涤灵的_____作用。

13. 如图是A、B、C三种物质的溶解度曲线。请回答：



- (1) 写出P点的含义：_____；
- (2) 当A中混有少量B时，可用_____的方法提纯A；
- (3) 将 t_1 °C时A、B、C的饱和溶液同时升高到 t_2 °C后，所得溶液中溶质的质量分数的大小关系是_____；
- (4) 将100g溶质质量分数为20%的A溶液稀释到5%，需要加水的质量为_____g。

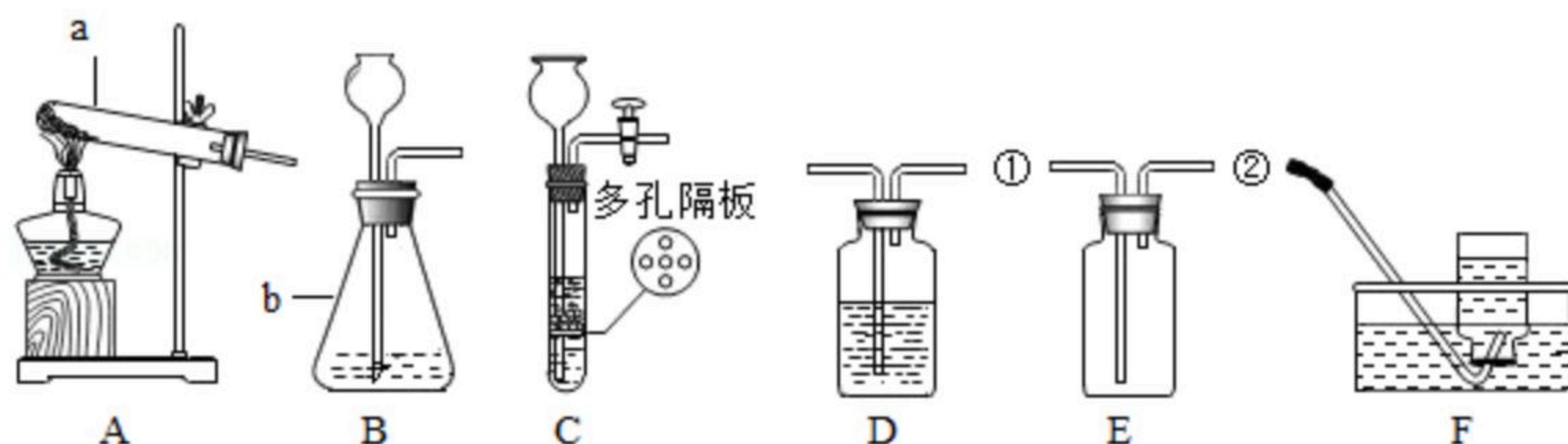
14. 如图框图中的物质均为中学化学常见物质，其中A是大理石的主要成分，B是黑色粉末，H是蓝色沉淀。如图是它们之间的转化关系，请回答。



- (1) 写出 $B \rightarrow G$ 的化学方程式：_____；
- (2) 写出 $D \rightarrow E$ 的化学方程式：_____；
- (3) 写出 $F+G \rightarrow H$ 的化学方程式：_____，该反应属于_____反应（填基本反应类型）；
- (4) 写出E物质的一种用途_____。

三、实验与探究题（本题包括2小题，共15分）

15. 实验室常用如图装置制取气体，请回答：





扫码查看解析

(1) 写出图中标有字母的仪器的名称： a _____。

(2) 若用高锰酸钾制取氧气，反应的化学方程式为

_____，选择的发生装置为 _____（填代号）。实验结束后，通过溶解、_____、洗涤、干燥等操作步骤，可以从生成物中分离出二氧化锰。

(3) 欲制取 CO_2 ， C 装置相对 B 装置的优点是 _____

_____；若要制得干燥的 CO_2 ，应先将气体通过 D 装置， D 中应加入的药品是 _____

_____；收集 CO_2 应选择 _____ 装置，验满的方法是 _____

_____。

16. 袋装食品中常用一种“双吸剂”保持干燥，主要成分是铁粉和生石灰，同学们对一久置的双吸剂固体样品很好奇，设计了如下实验进行探究。

【提出问题】久置“双吸剂”的成分是什么？

【做出猜想】久置“双吸剂”中可能有 Fe 、 Fe_2O_3 、 CaO 、 $Ca(OH)_2$ 和 $CaCO_3$

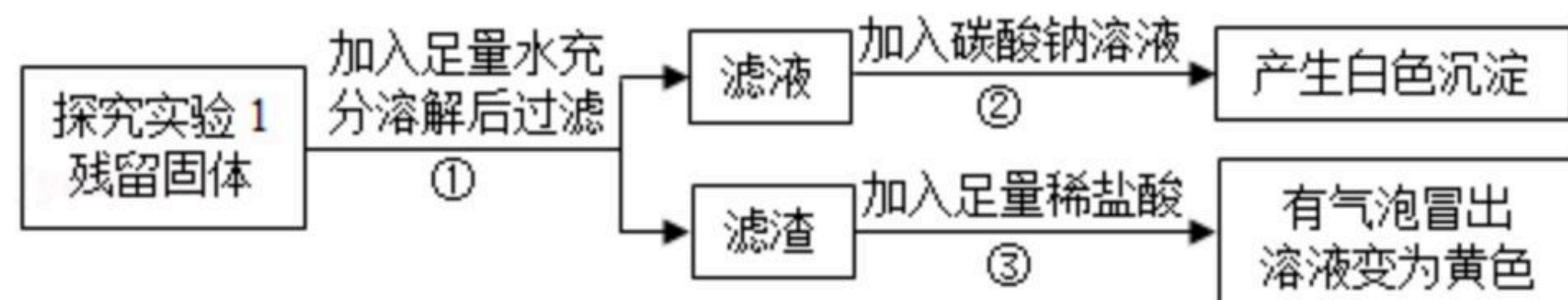
(1) 【实验探究1】取固体样品研磨，用磁铁吸引，磁铁上沾有黑色粉末，说明“双吸剂”中一定有 _____。再用磁铁反复吸引后，残留固体用于后续探究活动。

【实验探究2】

实验操作	实验现象	实验结论
取少量探究实验1的残留固体放入试管中，加入蒸馏水。	试管外壁不发烫	(2) 固体中一定没有 _____

(2) 固体中一定没有 _____；

【实验探究3】



【实验结论】

(3) 步骤②产生白色沉淀，说明久置的“双吸剂”中含有 _____，其反应的化学方程式： _____。

(4) 步骤③有气泡冒出，溶液变为黄色，说明久置的“双吸剂”中含有 _____ 和 _____。

(5) 所涉及的两个反应的化学方程式为：

_____；
_____。

四、计算题（本题包括2小题，共7分）

17. “端午节”是我国的传统节日，该节日在民间有很多习俗，如赛龙舟、吃粽子、挂艾草等，已知艾草中含有丰富的黄酮素（化学式为 $C_{15}H_{10}O_2$ ），其药用价值非常高。请计算：



扫码查看解析

- (1) 黄酮素中碳、氢元素的质量比为_____。
- (2) 黄酮素中碳元素的质量分数为_____ (计算结果精确到0.01%)。

18. 小甜利用石灰石和稀盐酸进行如下实验，操作过程和数据如图所示(样品中的杂质不与酸反应也不溶于水)。



- (1) 20g石灰石样品中 $CaCO_3$ 的质量为_____g。
- (2) 列式计算不饱和溶液A的溶质质量分数为_____ (结果准确到0.1%)。



扫码查看解析