



扫码查看解析

2018年湖南省长沙市中考试卷

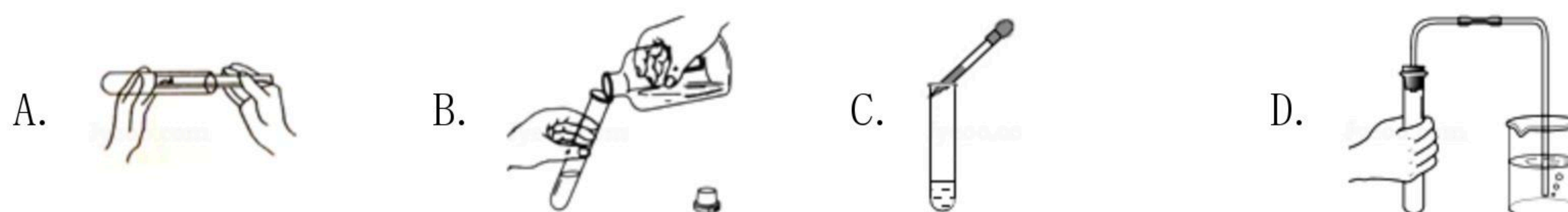
化学

注：满分为100分。

一、选择题（每小题3分，每小题只有1个选项符合题意。请将符合题意的选项用2B铅笔填涂在答题卡相应位置。）

1. 物质的性质在很大程度上决定了物质的用途，物质的用途体现了物质的性质，下列物质的用途体现了物质的化学性质的是（ ）
- A. 氧气用于医疗急救 B. 干冰用于人工降雨
C. 活性炭用于除去冰箱异味 D. 钢丝用于作导线
2. 2018年开学之初，长沙市中小学开展了“打赢蓝天保卫战”的活动。下列行动不利于“保卫蓝天”的是（ ）
- A. 加强大气质量监测 B. 积极植树、造林、种草
C. 使用清洁能源 D. 露天焚烧垃圾

3. 下列图示实验操作中，不正确的是（ ）



4. 下列说法错误的是（ ）
- A. 墙内开花墙外可以闻到花香，说明分子在不断运动
B. 水分子是由氢分子和氧原子组成的
C. 在化学变化中，分子可以再分，而原子不能再分
D. 在物质发生化学变化时，元素不会改变
5. “绿水青山就是金山银山”，下列措施或行为不利于留住“绿水青山”的是（ ）
- A. 工业废水处理达标后再排放
B. 农业上合理使用化肥和农药
C. 生活污水实现集中处理和排放
D. 固体垃圾直接倒入江河
6. 根据化学方程式不能获得该反应的信息是（ ）
- A. 化学反应的快慢 B. 生成物 C. 反应条件 D. 反应物
7. 燃气热水器中燃气不充分燃烧易产生CO气体，下列关于CO的说法不正确的是（ ）
- A. CO气体有毒，可危害人体健康



扫码查看解析

- B. CO 可用于冶炼金属
C. CO 可以燃烧，可作燃料
D. 在煤炉上放一壶水就能防止 CO 中毒
8. 燃烧是人类最早利用的化学变化之一，运用燃烧和灭火的知识是同学们应该具备的基本科学素养，下列灭火的措施或行为你认为错误的是（ ）
A. 炒菜时油锅着火，用锅盖盖灭
B. 电烤炉着火时，用水浇灭
C. 堆放杂物的纸箱着火时，用水浇灭
D. 不慎碰倒酒精灯，洒出的酒精在桌上燃烧起来，立即用湿抹布扑盖
9. 2018年5月我国自主建造的第一艘航母下海，为保证航母的使用寿命，下列防锈措施不可行的是（ ）
A. 用抗锈蚀性能优异的合金制造航母零部件
B. 刷防锈漆
C. 船体表面镀一层黄金
D. 给某些部位涂油
10. 小军同学需要快速配制一杯可口的白糖溶液，下列措施不能达到目的是（ ）
A. 用冰水溶解
B. 用热水溶解
C. 把白糖碾成粉末后溶解
D. 溶解时用筷子搅拌
11. 据报道，某经营宾馆的不法商人用氢氧化钠溶液浸泡、洗涤床单和被套，导致它们显碱性，引起顾客皮肤不适，氢氧化钠溶液的 pH 可能是（ ）
A. 3 B. 7 C. 13 D. 5
12. 小军同学来到他家厨房，他不可能找到的调味品是（ ）
A. 食盐（氯化钠） B. 醋（醋酸）
C. 酒（乙醇） D. 胆矾（硫酸铜晶体）
13. 下列食品有益于人体健康的是（ ）
A. 香烟 B. 发霉的花生
C. 无公害蔬菜 D. 超过保质期的牛奶
14. 使用下列试剂能将氯化钠、碳酸钠、氯化钡三种溶液鉴别出来的是（ ）
A. 稀硫酸 B. 氯化钠溶液 C. 铁片 D. 氢氧化钠溶液
15. 下列除去杂质所选用的方法正确的是（ ）



扫码查看解析

选项	物质	杂质	除杂方法
A	O_2	CO_2	点燃
B	$Cu(OH)_2$ 固体	$NaOH$ 固体	加足量水搅拌, 过滤, 洗涤, 干燥
C	$NaOH$ 溶液	Na_2CO_3	加入过量稀盐酸
D	银粉	锌粉	加入过量硫酸亚铁溶液

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

二、(本大题共4小题, 化学方程式每个3分, 其余每空2分, 共20分)

16. 请用化学用语填空

(1) 镁元素: _____; (2) 二氧化锰: _____

17. 请写出下列变化的化学方程式:

(1) 硫酸铜溶液和氯化钡溶液反应: _____
_____;

(2) 在稀盐酸中滴加氢氧化钠溶液: _____
_____。

18. 中考期间, 小燕子的妈妈准备了一份易消化的午餐, 其中有: 凉拌黄瓜、辣椒炒茄子、蒸芋头、冬瓜汤、米饭。从营养全面的角度考虑, 还需要补充的食品是: _____

_____ (写一种)。烹饪过程中使用了加碘盐, 其目的是为了预防防止缺碘引起 _____
_____ 的病。

19. 最近中央环保巡视组开展了环保整改“回头看”的督察, 发现有些地方出现了“假整改、表面整改、拖延整改”的情况。如某地区个别地方要求整改的河流水体依然浑浊发臭, 河面依然飘浮着各种垃圾, 河床上也堆积了很多废弃的塑料垃圾。针对这种情况, 请你现场办公提出整改方案。

(1) 去除飘浮的垃圾, 你的方法是: _____ (写一条);

(2) 在实验室中净化水的方法还有: _____ (写一条);

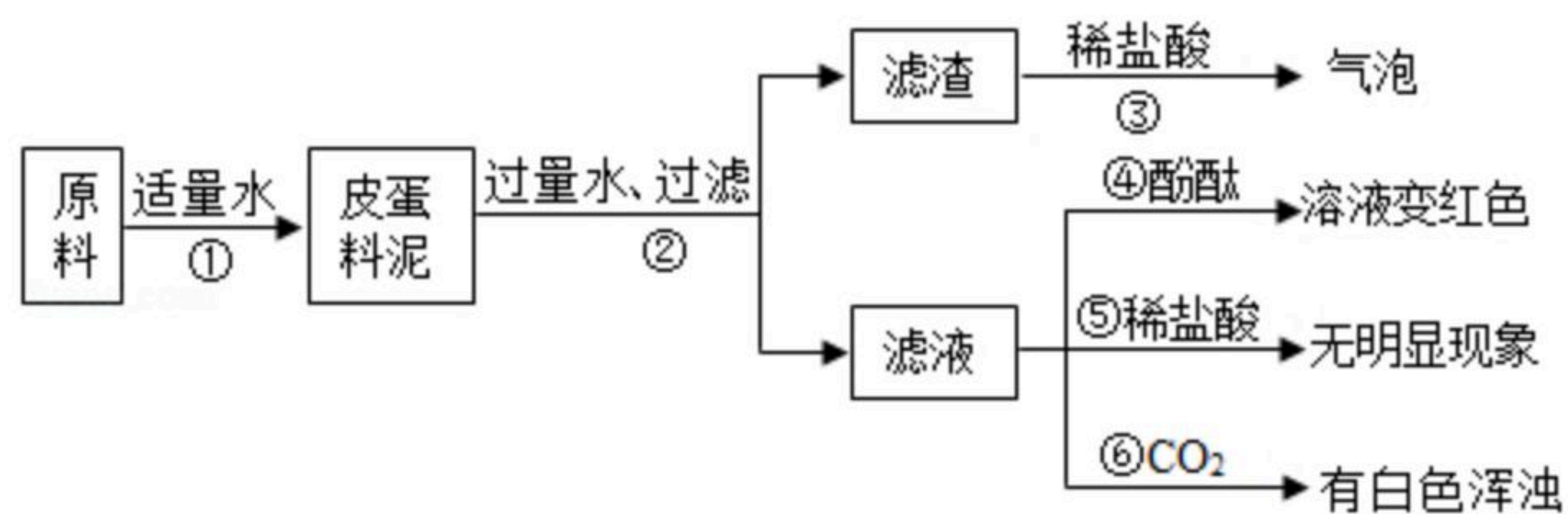
(3) 要解决废弃塑料带来的“白色污染”问题, 请你提出一条解决措施: _____
_____。

三、(本大题共2小题, 化学方程式每个3分, 其余每空2分, 共11分)

20. 我市教育主管部门为了让同学们过好传统佳节——端午节, 特意将中考提前一天。化学兴趣小组的同学们为庆祝端午佳节, 决定自己动手制作传统食品——皮蛋。制作皮蛋料泥的原料主要有: 生石灰、纯碱、草木灰(含 K_2CO_3)等。将他们按一定比例混合加入适量水得到皮蛋料泥。料泥的主要成分是什么呢? 同学们进行了如图所示的探究:



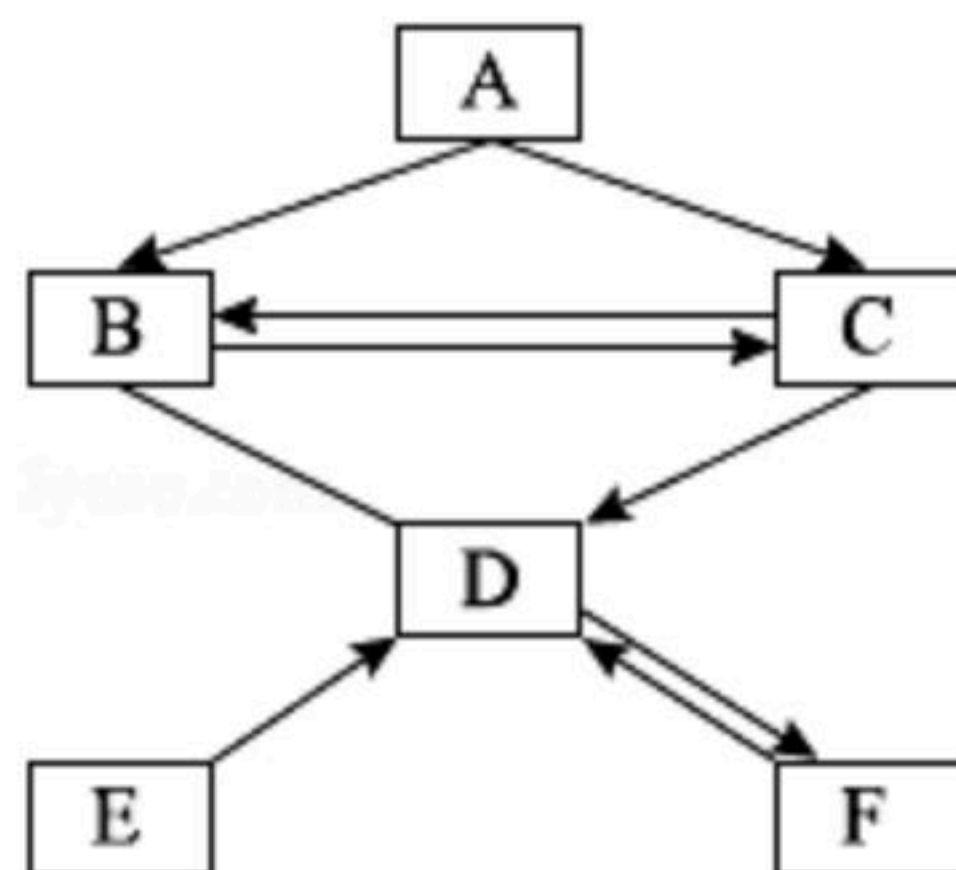
扫码查看解析



- (1) 步骤②的操作所需的玻璃仪器有：烧杯、玻璃棒、_____；
- (2) 步骤③的现象说明滤渣中一定含有的物质为：_____；
- (3) 由上述实验现象推断，滤液中的溶质一定含有：_____；

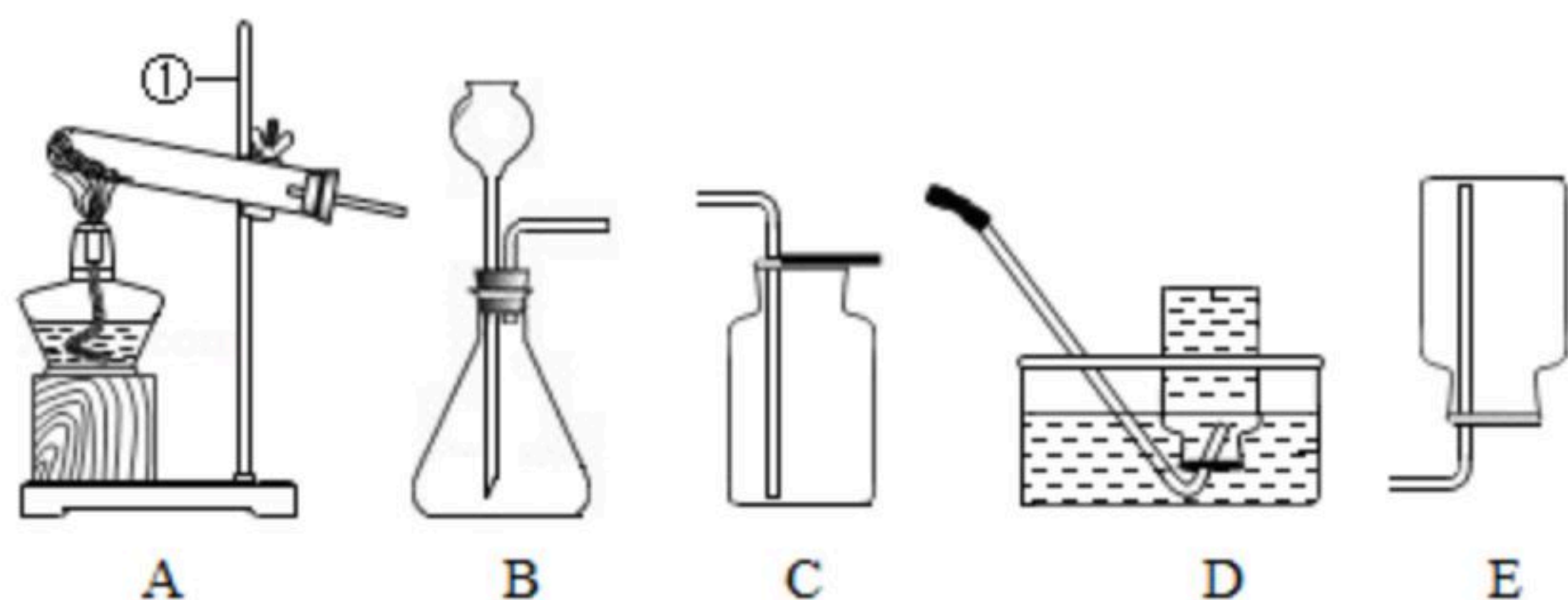
21. A、B、C、D、E、F六种物质均由非金属元素组成。其中D、F是组成元素相同的气体。他们存在如图所示的转化关系，“→”表示可以向箭头所指方向一步转化，“-”表示两种物质之间可以发生反应（反应条件与其他物质均已略去）。请回答下列问题：

- (1) 写出F的化学式：_____；
- (2) 写出B→C的化学方程式：_____；



四、(本大题共2小题，每空2分，共18分)

22. 在实验桌上有如下几种气体发生装置和收集装置。请你参与实验并回答问题：



- (1) 写出标号①的仪器名称：_____；
- (2) 实验室制取二氧化碳气体的发生装置为：_____ (填字母)
- (3) 用C装置收集二氧化碳，其验满的方法是：_____。

23. 在小英家的仓库里，堆放着一袋袋化肥——碳酸氢铵 (NH_4HCO_3)。过了一个夏天，小英发现这种化肥所持有的刺激性气味变得更浓烈了，有些化肥袋里碳酸氢铵变少了，检查发现变少的化肥包装袋没有密封，化肥也没有撒落在地上，更没有人进过仓库开袋使用。

为了探究这些化肥减少的原因，小英在实验室取了一些碳酸氢铵粉末，放在蒸发皿中加热，过一会儿观察到粉末完全消失，同时也闻到了这种刺激性气味。粉末为什么会消失呢？

- (1) 【提出问题】碳酸氢铵粉末消失的原因是什么？
- (2) 【猜想】①碳酸氢铵粉末在不加热或加热条件下由固态变成它的气态。②碳酸氢

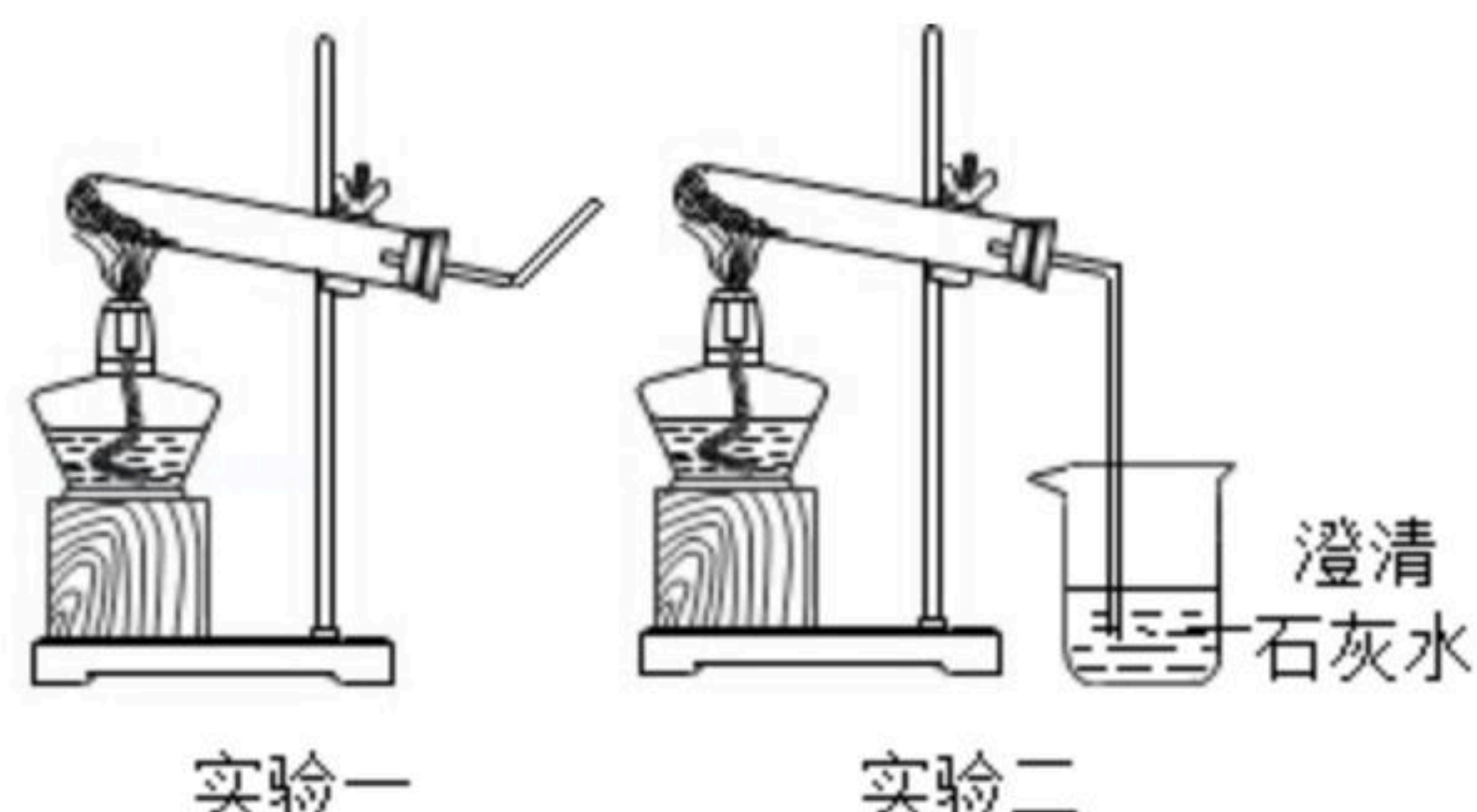


扫码查看解析

铵在不加热或加热条件下发生分解反应，可能产生的物质有氨气和一些氧化物。

(3) 【查阅资料】①碳酸氢铵属于氮肥，不具有升华的性质，说明上述猜想_____ (填序号) 不成立；②氨气 (化学式 NH_3) 具有特殊的刺激性气味，极易溶于水，其水溶液是碱性，但干燥的氨气不能使干燥的红色石蕊试剂变蓝；③ NO_2 为红棕色气体。 NO 为无色气体，在空气中易发生反应： $2NO+O_2=2NO_2$

(4) 【实验操作，现象与结论】



实验操作	实验现象	实验结论
①取适量碳酸氢铵于试管中加热，如图一所示，将干燥的红色石蕊试纸接近导管口	产生强烈的刺激性气味，试管壁上有无色液滴且试纸变蓝，但未见红棕色气体	分解产物中有_____ _____, 没有_____
②按如图二所示装置继续实验，直到反应完全	澄清石灰水变浑浊	分解产物中有_____

(5) 【应用】①利用氨气的化学性质，请写出实验室检验氨气的方法 (写出实验操作、现象、结论)：_____

_____ ;

②如果你家里有碳酸氢铵化肥，你应该如何保存？_____

_____。

五、(本大题共1个小题，共6分) 可能用到的相对原子质量：H-1, O-16, S-32, Fe-56

24. 小英同学用某铁合金样品做了如下实验：称量11.4g样品，放入质量为40g的烧杯中，再往烧杯中加入200g稀硫酸，恰好完全反应 (杂质不与酸反应，也不溶于水)。反应完毕后称量，烧杯及烧杯内物质总质量为251g。求：

(1) 反应产生的氢气质量为_____g；

(2) 所用稀硫酸的溶质质量分数 (写出计算过程)。



扫码查看解析