2018年江西中考化学模拟试题（word版含答案）

一、单项选择题（本大题包括10小题，每小题2分，共20分。每小题有四个选项，其中只有一个选项符合题意）

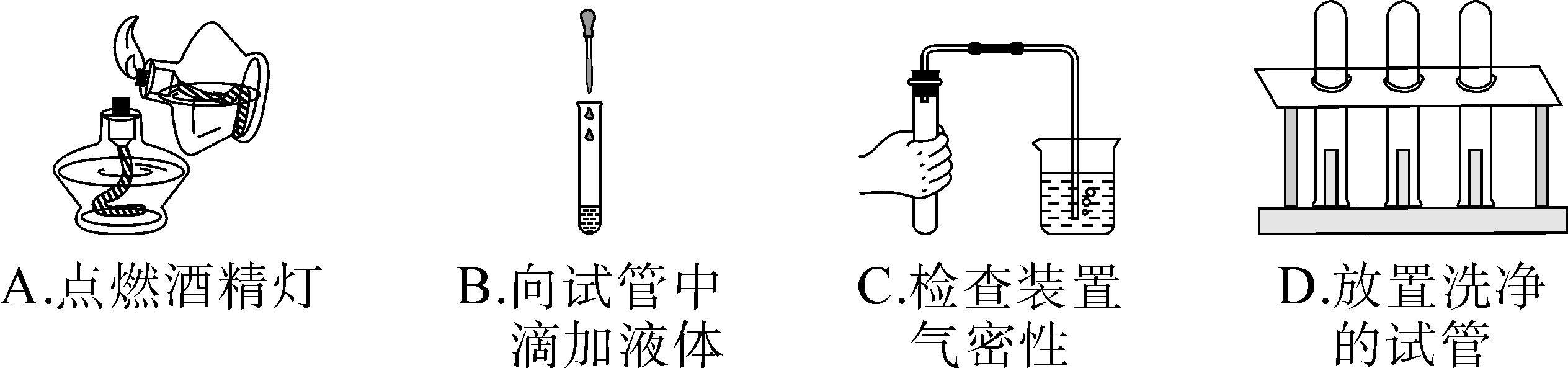
1.空气中含量较多且化学性质不活泼的是（　　）

A.氧气 B.二氧化碳 C.氮气 D.水蒸气

2.消毒酒精中酒精的体积分数为70%～75%，则消毒酒精中溶剂是（　　）

A.水 B.酒精 C.酒 D.说不定

3.下列实验操作中不正确的是（　　）



4.今年春季以来，我国许多城市雾霾天气频发，PM2.5是造成雾霾天气的“元凶”之一。PM2.5是用来监测空气中下列哪项含量的（　　）

A.二氧化碳 B.二氧化氮 C.可吸入颗粒物 D.一氧化碳[来源:学科网ZXXK]

5.6000L氧气在加压的情况下可装入容积为40L的钢瓶中，这说明（　　）

A.分子在不断运动 B.分子体积很小

C.分子由原子构成 D.分子间有间隔

6.下列说法错误的是（　　）

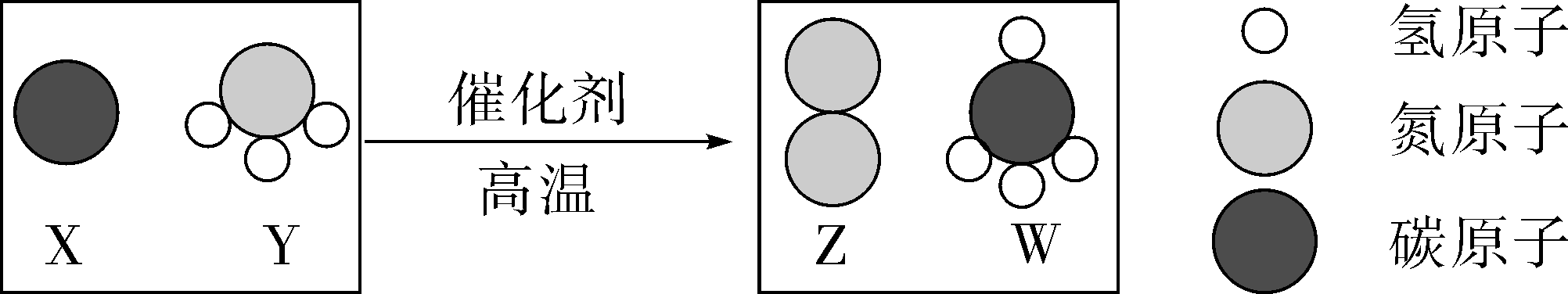
A.氢氧化钙俗称熟石灰或消石灰

B.单一净水操作中净化程度最高的是蒸馏

C.铝的金属活动性比铁弱，故不易被腐蚀

D.使用可降解塑料替代传统塑料有利于控制“白色污染”

7.科学家最新发现，通过简单的化学反应，可以将树木纤维素转变成超级储能装置，如图是该反应的微观示意图，下列说法错误的是（　　）



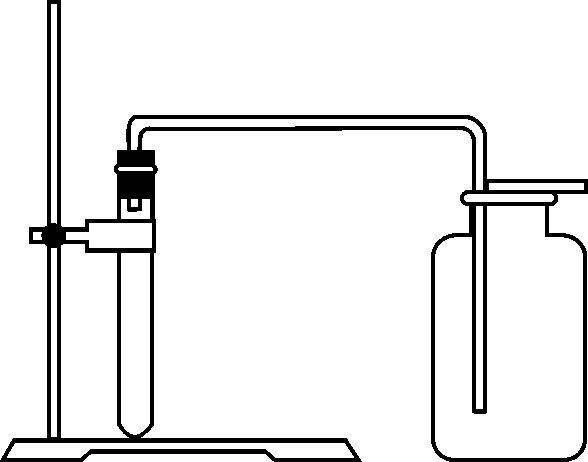
A.化学反应前后元素的种类、个数、质量均保持不变

B.W中碳元素的质量分数为75%

C.参加反应的X、Y两物质的粒子个数比为3︰4

D.化学反应前后元素的种类发生了变化

8.下列物质用于实验室制取气体，可以直接采用如图所示装置的是（　　）

[来源:学科网ZXXK]

A.用氯酸钾和二氧化锰制取氧气 B.用锌块和稀硫酸制取氢气

C.用过氧化氢溶液和二氧化锰制取氧气 D.用木炭与氧化铜反应制取二氧化碳

9.分析、归纳、总结、运用是学习化学的有效方法。小明用“三”对初中所学知识进行归纳总结，其中错误的是（　　）

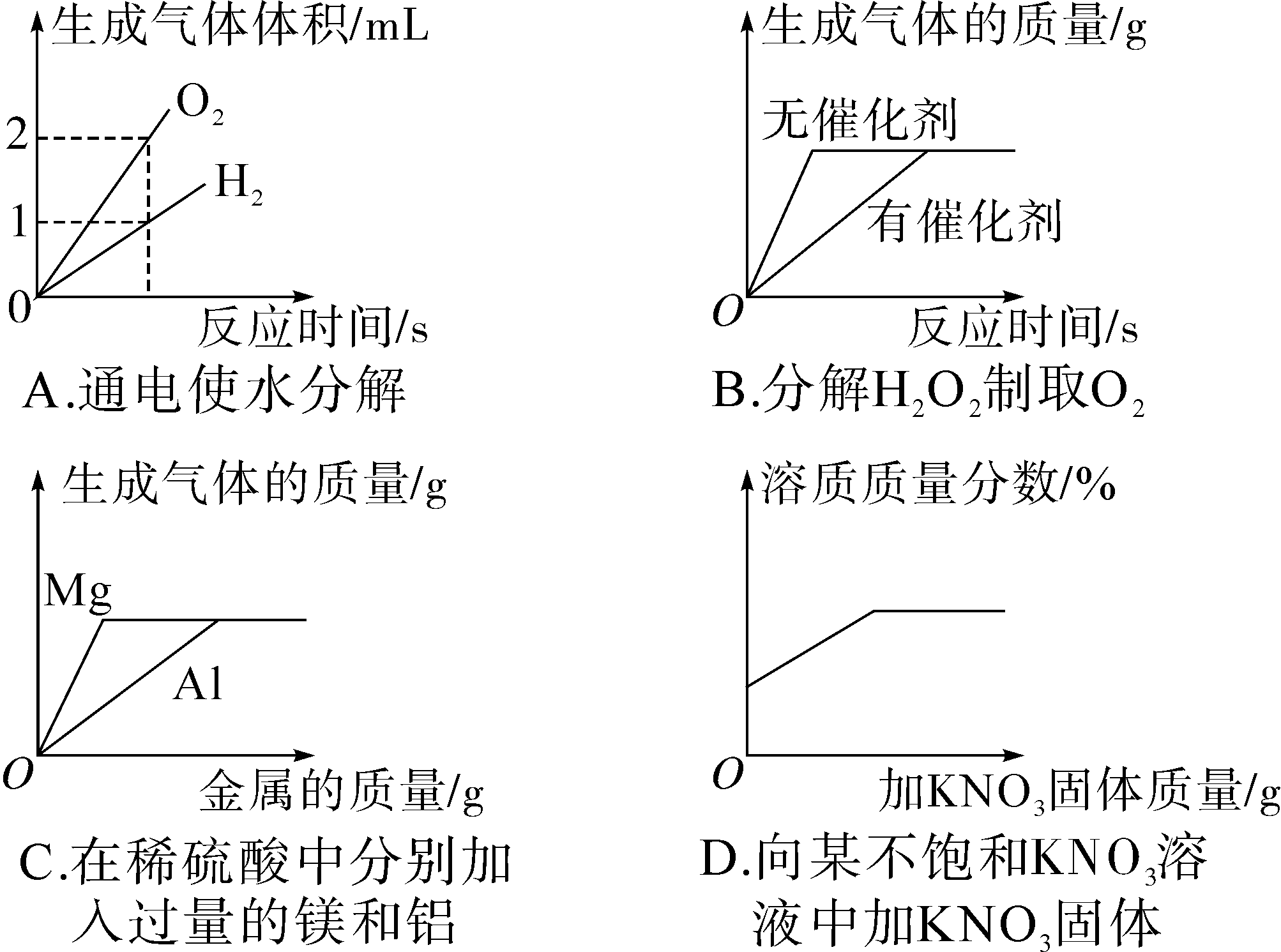
A.常见的化石学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！燃料有“三种”：煤、石油、天然气

B.水污染主要来自“三个方面”：工业污染、农业污染、生活污染

C.一般燃烧的条件必须同时满足“三点”：可燃物、与氧气接触、温度达到着火点

D.酸、碱、盐溶液发生复分解反应时必须同时具备“三条”：生成物有水、气体和沉淀

10.下列图像能正确反映其对应关系的是（　　）



二、选择填充题（本大题包括5小题，每小题3分，共15分。先在A、B、C中选择一个正确选项，然后在D处补充一个符合题意的答案。每小题的选择2分，填充1分）

11.学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！下列属于物理变化的是（　　）

A.食物腐败 B.大米酿酒 C.蜡烛熔化 D.

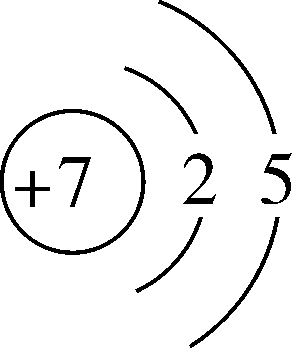
12.人类食物供给的总能量中，有70%左右来自糖类，下列物质中富含糖类的是（　　）

A.玉米 B.豆腐C.黄瓜 D.

13.“冰毒”是毒性极强的毒品之一，其化学式为C10H15N，下列有关冰毒解释正确的是（　　）

A.冰毒中碳、氢、氮三种元素质量比为10︰15︰1

B.冰毒是一种有机物，完全燃学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！烧只生成CO2和H2O

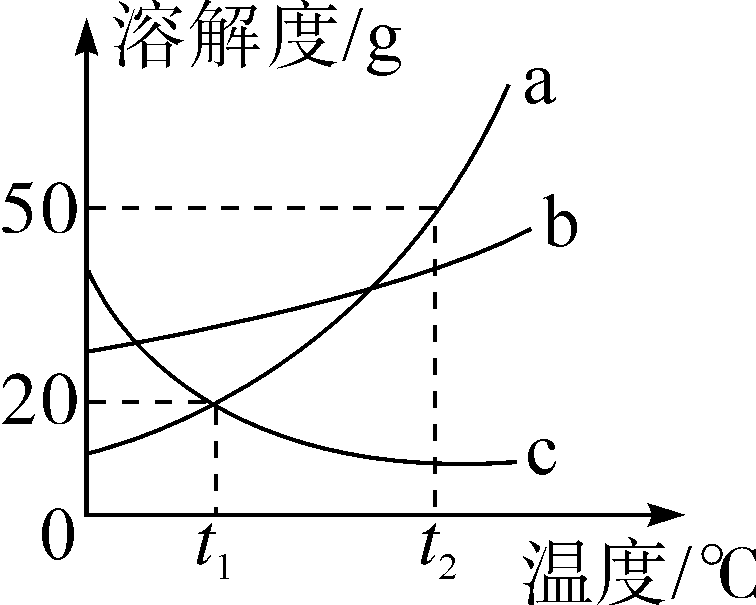
C.冰毒中氮原子的原子结构示意图为

D.C10H15N的相对分子质量为

14.下列除去少量杂质（括号内为杂质）的方法合理的是（　　）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 混合物 | 试剂和方法 |
| A | 氧化钙（碳酸钙） | 高温煅烧 |
| B | 铁粉（铜粉） | 加入足量盐酸，过滤 |
| C | 氯化钠溶液（碳酸钠） | 滴加硫酸溶液至不再产生气泡 |
| D | CO2（CO） | [来源:学&科&网Z&X&X&K] |

15.根据如图所示的溶解度曲线判断，下列说法正确的是（　　）



A.*t*1℃时，等质量的a、c饱和溶液中含有相等质量的溶质

B.将*t*2℃时a、b、c的饱和溶液降温到*t*1℃时都会析出晶体

C.*t*1℃时a、c两种物质的溶液中，溶质质量分数相等

D.*t*2℃时a的饱和溶液溶质质量分数为

三、填空与说明题（本大题包括5小题，共30分）

16.（3分）成语是我国的文化瑰宝，请用恰当的化学用语表示下列成语相关内容中带点的字：

（1）如胶似漆：胶中含有碳、氢、钙等元素，写出其中一种非金属的元素符号：　　　　；

（2）争风吃醋：醋酸溶液中含有氢离子：　　　　；

（3）信口雌黄：雌黄即三硫化二砷（砷元素符号As），三硫化二砷的化学式：　　　　。

17.（7分）“烧烤”是一种街头美食。

（1）烧烤时远远就能闻到诱人的香味，从微观角度解释其原因是　　　　　　　　　　　　　　　；

（2）烧烤的常见食材有羊肉、鸡翅、鱼虾、火腿肠、土豆、红薯和青菜等，它们富含的能够提供能量的营养素有（任写一种）　　　　　　　　　　　　；

（3）烧烤的过程中，食物焦化易产生致癌物苯并芘（化学式为C20H12），苯并芘中碳元素与氢元素的质量比为　　　　；

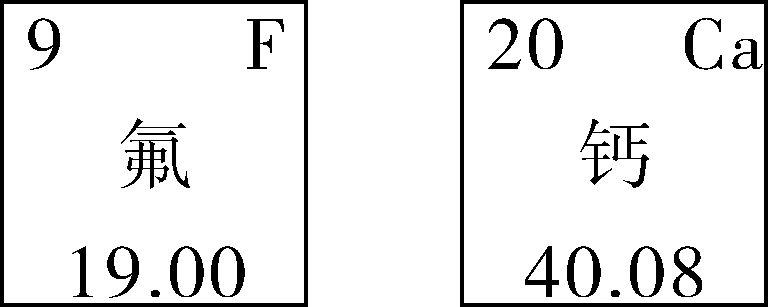
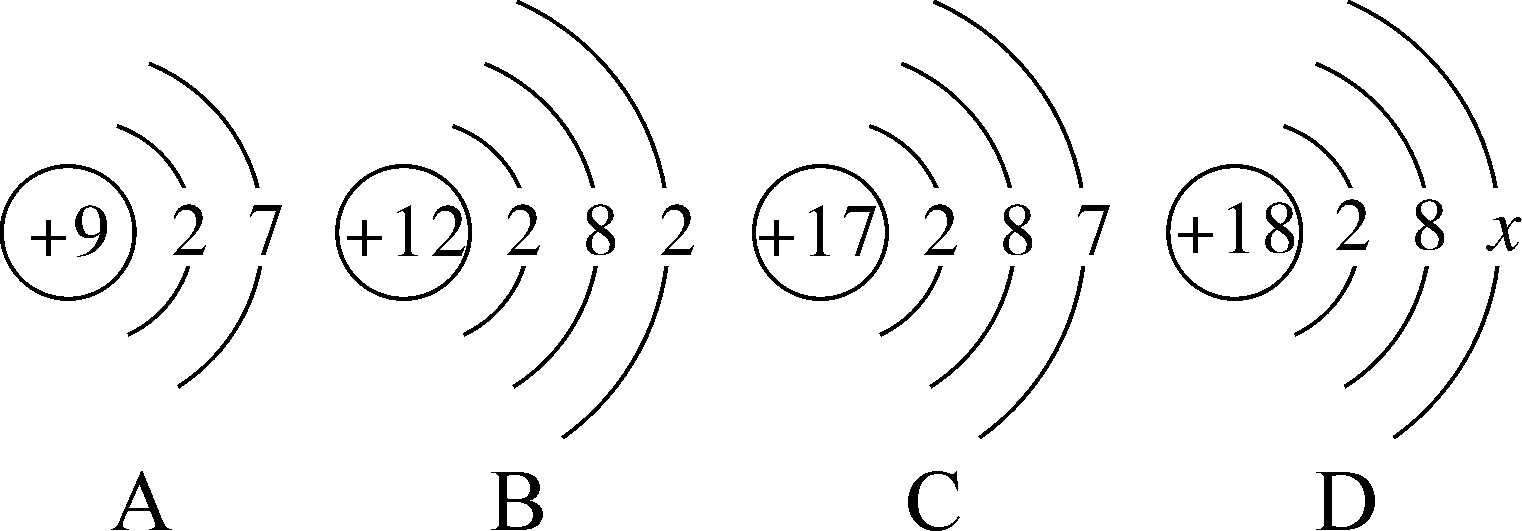
（4）吃过烧烤后可用洗手液清洗手上油污，其原因是洗手液具有　　　　作用；

（5）烧烤过后可用水浇灭木炭，其灭火原理是　　　　　　　　　　　　　　　　；

（6）使用下列烧烤炉有利于减少空气污染并节约能源的是　　　　。

A.燃煤烧烤炉　　　B.木炭烧烤炉　　　C.太阳能烧烤炉

18.（6分）图中①、②是氟元素、钙元素在元素周期表中的信息，A、B、C学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！、D是四种粒子的结构示意图。

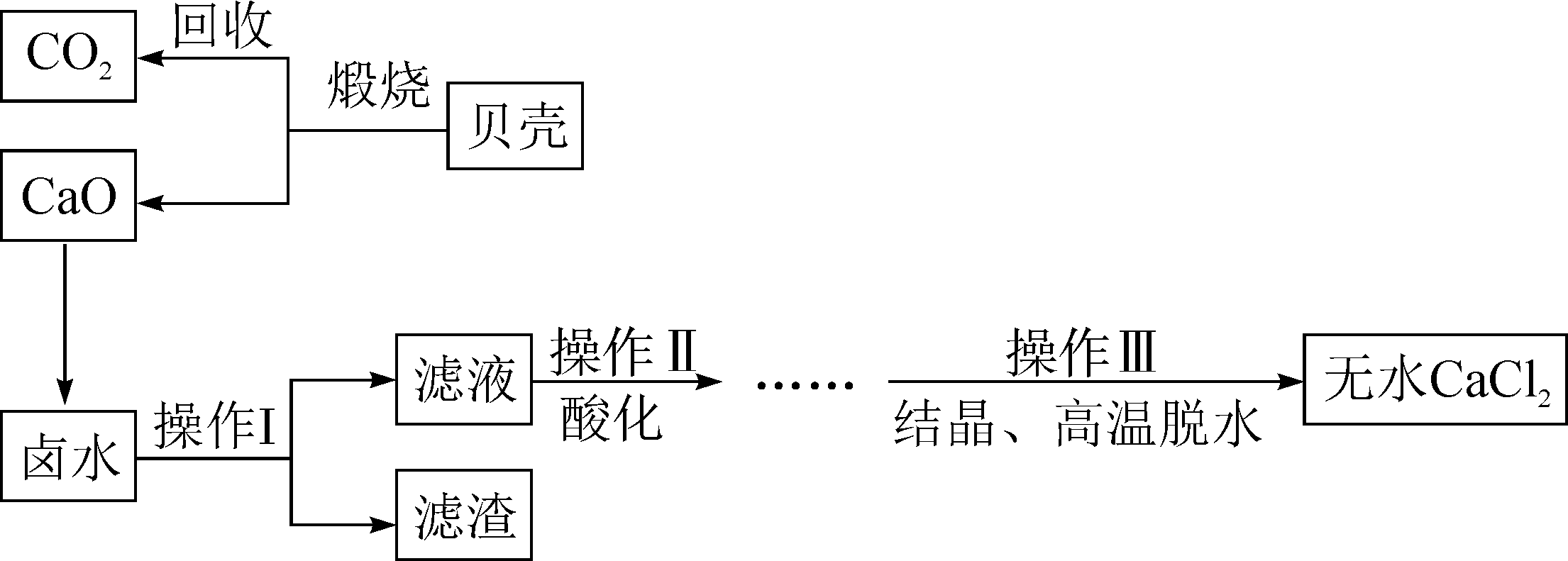
请回答：

（1）氟元素的相对原子质量为　　　　，钙元素的原子序数为　　　　，图D中*x*＝　　　　。

（2）A、B、C、D中属于金属元素的粒子是　　　　（填字母，下同），A粒子的化学性质与B、C、D中　　　　粒子的化学性质相似。

（3）B、C形成的化合物的化学式为　　　　。

19.（6分）浩瀚的大海里蕴藏着丰富的资源，开发海水资源前景广阔，探究学习小组以含有Ca2＋、Mg2＋、Cl－的卤水和贝壳（主要成分为CaCO3）为主要原料在实验室制备无水CaCl2，流程如图所示：



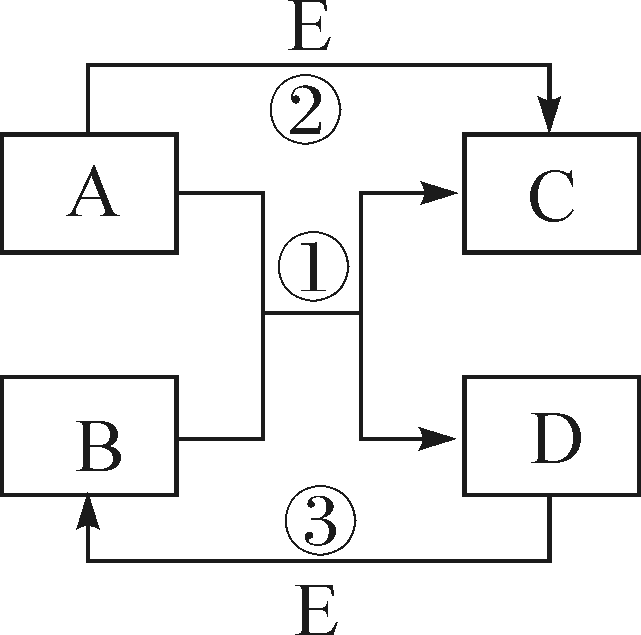
请回答下列问题：

（1）操作Ⅰ中的名称是　　　　，该操作中玻璃棒的作用是　　　　　　。

（2）以MgCl2为例，写出除去卤水中Mg2＋时发生反应的化学方程式：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

（3）操作Ⅱ酸化时应选择的酸是　　　　（选填“稀盐酸”或“稀硫酸”）。

（4）海水是天然巨大的“盐库”，我们吃的食盐大都来自海水晒盐，海水晒盐的主要原理是　　　　　　　。



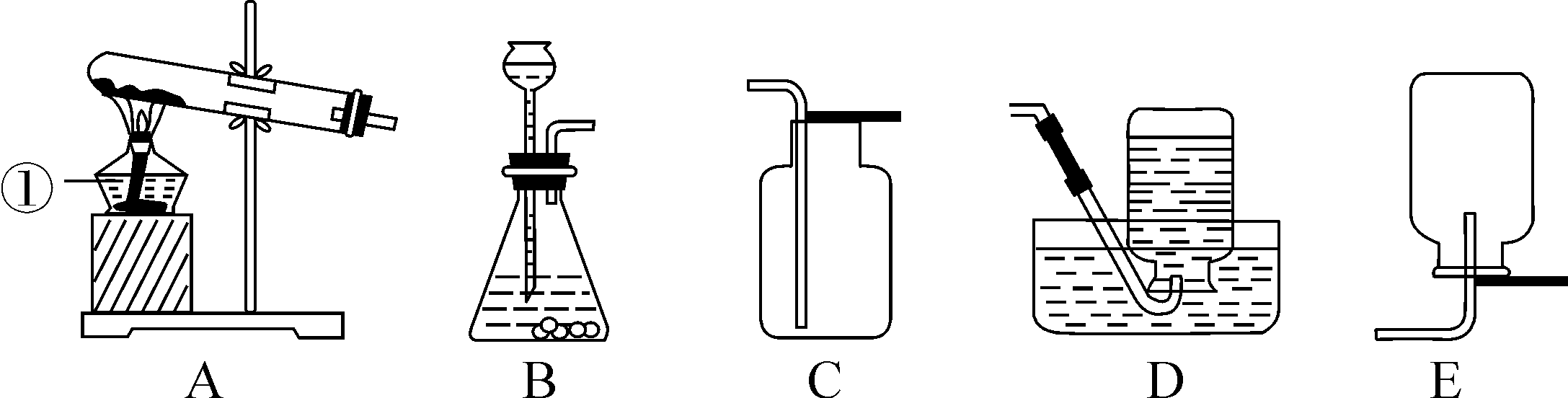
20.（8分）A、B、C、D、E是初中化学中常见的物质，其转化关系如图所示，请依据转化关系图，写出符合要求的一组答案。

（1）若反应①为置换反应，且A为单质，则C为　　　　，反应③的化学方程式为　　　　　　　　　　　　　　。

（2）若反应①为中和反应，反应②无明显变化，反应③有沉淀生成，A能使紫色石蕊试液变红，则A的名称是　　　　　，E的化学式为　　　　　　。

四、实验与探究题（本大题包括3小题，共25分）

21.（8分）实验室利用下列装置可以制取某些气体，请据图回答问题：



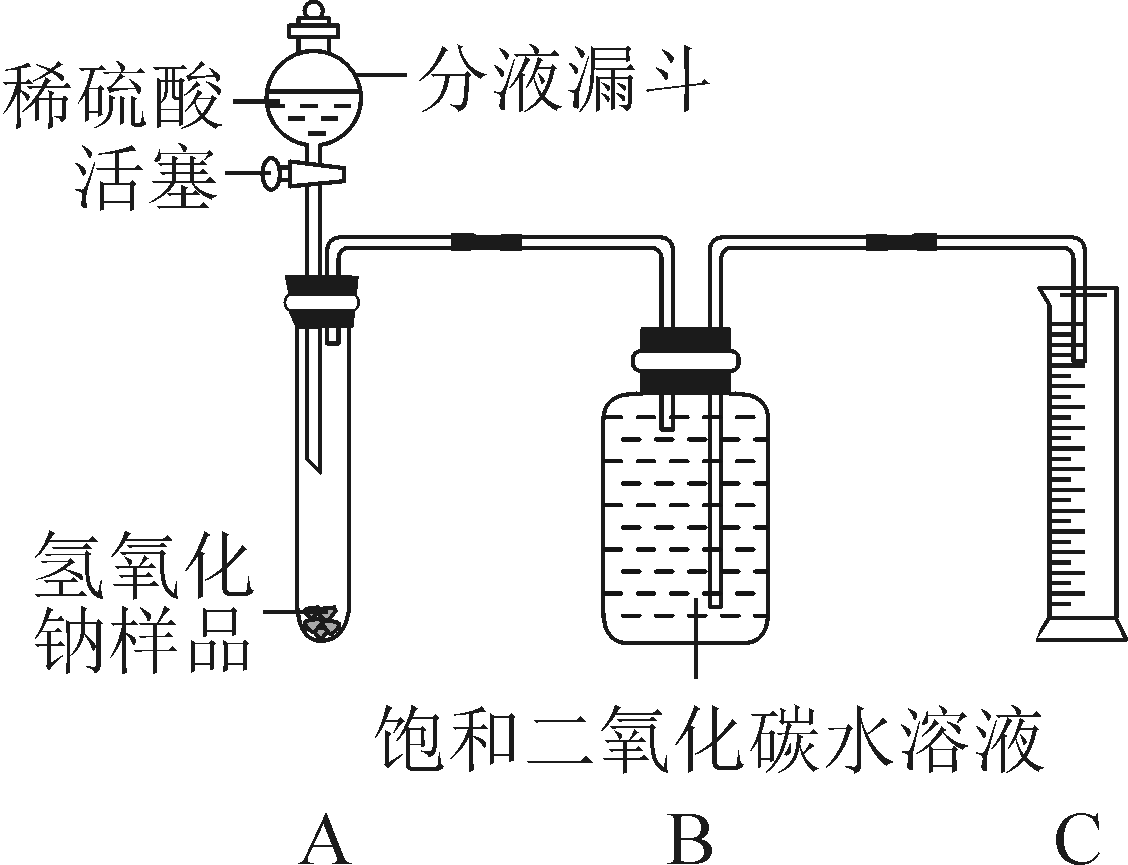
（1）这五个装置示意图中，有一个装置是错误的，指出错误装置是　　　　（填序号）。

（2）图示中仪器①的作用是　　　　　　；实验室用高锰酸钾来制取氧气，可选择A作发生装置，但要对A进行改进，改进的地方是　　　　　　　　　　；实验室若用B作发生装置制氧气，则该反应的化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）常温下，硫化氢（H2S）是一种有臭鸡蛋气味的气体，实验室可用硫化亚铁（FeS）固体和稀硫酸反应制得，该反应的化学方程式为FeS＋H2SO4（稀）===H2S↑＋FeSO4，则应选择　　　　（填序号，下同）装置来作学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！发生装置。

（4）NO气体难溶于水，密度略大于空气，易与氧气反应生成NO2，则应选择　　　　装置来收集NO。

22.（9分）某化学课外小组的同学，为了测定实验室中一瓶因保存不善而部分变质的氢学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！氧化钠中碳酸钠的质量分数，设计了如图所示的装置（图中铁架台已经略去），实验在27℃、101kPa下进行。



实验步骤如下：

①按图连接好装置；

②用天平准确称取氢氧化钠样品*m* g，放入A中试管内，向B中集气瓶内倒入饱和二氧化碳水溶液至瓶颈处；

③向分液漏斗中倒入稀硫酸，打开活塞，让稀硫酸滴入试管中至过量，关闭活塞。反应结束后，量筒中收集到饱和二氧化碳水溶液*V* mL；

④计算氢氧化钠样品中碳酸钠的质量分数。

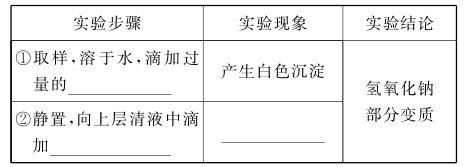
请回答下列问题：

（1）氢氧化钠发生变质的化学方程式：　　　　　　　　　　　　　　　　　。

（2）在实验步骤①和②之间，还缺少一实验步骤，该实验步骤是　　　　　　　　　　　　。

（3）B中集气瓶盛装的饱和二氧化碳水溶液不能用水代替，其原因是　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

（4）叙述检验氢氧化钠部分变质的方法：



（5）取10g变质的氢氧化钠于烧杯中，其中碳元素的质量分数为6%，向烧杯中加入100g一定质量分数的稀盐酸（足量），则反应结束后烧杯内物质的总质量是　　　　g。

23.（8分）铜火锅是深受人们喜爱的传统产品，但铜制品放置较长时间表面会形成一种绿色有毒的物质。某化学兴趣小组的同学为探究其成分，从一个久置的废弃铜火锅上取下一些绿色固体进行实验。

【提出问题】绿色固体是什么？

【查阅资料】碱式碳酸铜[Cu2（OH）2CO3]是绿色固体，受热分解生成三种物质。

【进行实验】（1）取少量绿色固体于一支洁净的试管中，加热后，观察到试管口有小液滴出现，说明反应有水生成；澄清石灰水变浑浊，说明反应生成　　　　　　；同时观察到试管中绿色固体变为黑色。

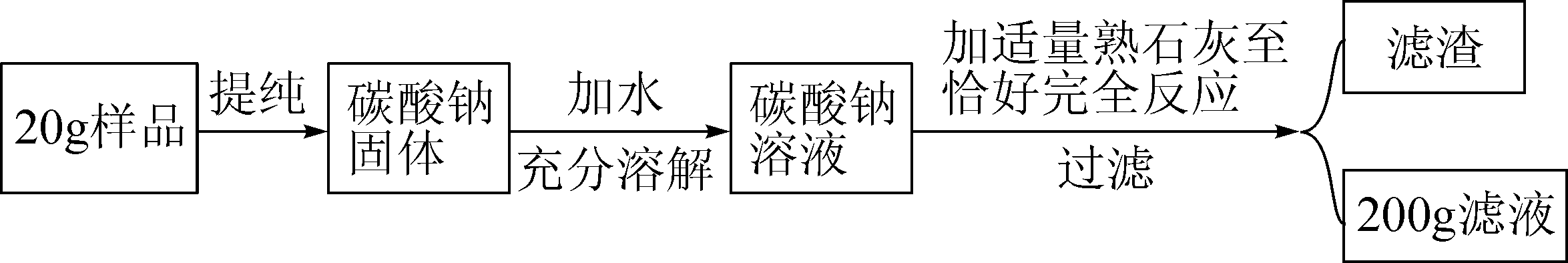
（2）为了探究黑色固体的成分，同学们进行学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！了实验，操作是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，现象是　　　　　　　　　　　　　　　　，化学方程式为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

【得出结论】通过实验结合资料分析可知绿色固体是碱式碳酸铜。

【表达交流】结合铁生锈的条件，经过讨论，同学们认为铜制品锈蚀的原因可能是铜与空气中的氧气以及\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_接触反应的结果。

五、计算题（本大题包括1小题，共10分）

24.（10分）小新用20g含碳酸钠53%的天然碱制取氢氧化钠用于制作“叶脉书签”（杂质不参加反应）。操作过程如下，试计算：



（1）20g样品中碳酸钠的质量为　　　　g；

（2）反应后所得滤液中氢氧化钠的质量分数；（写出计算过程）

（3）将200g滤液浓缩制成“叶脉书签”所需质量分数为10%的氢氧化钠溶液，需蒸发水\_\_\_\_\_\_\_\_g。

答案：

1．C　2.A　3.A　4.C　5.D　6.C　7.D　8.C

9．D　点拨：酸、碱、盐溶液发生复分解反应时，生成物有水或气体或沉淀，三者具备其一即可。答案学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！选D。

10．D　点拨：电解水时生成的氢气和氧气的体积比是2∶1，A错误；分解过氧化氢溶液制取氧气，加催化剂学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！比不加催化剂反应速率快，B错误；将镁片和铝片(均足量)分别和等质量、等溶质质量分数的稀硫酸混合，则酸全部参加反应，最后生成氢气质量相同，图中横坐标表示的是金属的质量，当加入少量金属时，等质量的Al和Mg，Al产生氢气的质量比Mg多，因此Al所对应的曲线在Mg的上方，C错误；不饱和的硝酸钾溶液，加入硝酸钾固体还能继续溶解，等到饱和后，硝酸钾不再溶解，溶质的质量分数也不再改变，D正确。

11．C　汽油挥发(或滴水成冰等，合理即可)

12．A　巧克力(合理即可)

13．C　149　点拨：冰毒中碳、氢、氮三种元素质量比为(12×10)∶(1×15)∶14＝120∶15∶14；根据质量守恒定律得，冰毒完全燃烧除生成CO2和H2O以外，还应该有氮的化合物；C10H15N的相对分子质量为149。

14．A　通过灼热的氧化铜(合理即可)　点拨：高温煅烧可使碳酸钙分解生成氧化钙和二氧化碳，从而除去氧化钙中的少量碳酸钙，A正确；含有少量铜粉的铁粉中加入足量盐酸，除去的是原物质而不是杂质，B错误；含有少量碳酸钠杂质的氯化钠溶液中，滴加硫酸溶液，除去碳酸钠的同时又引入了新的杂质，C错误；通过灼热的氧化铜可除去CO2中含有的少量CO。

15．A　33.3%　点拨：*t*1℃时，等质量的a、c饱和溶液中含有相等质量的溶质学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！，A正确；c物质的溶解度随温度的降低而增大，降温不会使c晶体析出，B错误；*t*1℃时，a、c两种物质的溶液状态不确定，故溶质质量分数不一定相等，C错误；*t*2℃时，a物质的溶解度是50g，所以饱和溶液溶质质量分数为×100%＝33.3%。

16．(1)C(或H)　(2)H＋　(3)As2S3

17．(1)分子在不断地运动

(2)糖类(或蛋白质、油脂等)

(3)20∶1　(4)乳化

(5)降低温度至着火点以下

(6)C

18．(1)19.00　20　8　(2)B　C学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！　学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！(3)MgCl2

19．(1)过滤　引流

(2)MgCl2＋Ca(OH)2===CaCl2＋Mg(OH)2↓

(3)稀盐酸　(4)蒸发结晶

20．(1)H2O(或CO2)　2Cu＋O22CuO

(2)稀盐酸　NaOH(答案合理即可)

21．(1)E

(2)加热　试管口放一团棉花

2H2O22H2O＋O2↑

(3)B　(4)D

22．(1)2NaOH＋CO2===Na2CO3＋H2O

(2)检查装置气密性[来源:学|科|网Z|X|X|K]

(3)避免二氧化碳溶解在水中而损耗，造成测定结果偏低

(4)①氯化钙溶液　②酚酞溶液　溶液变红

(5)107.8

23．【进行实验】(1)学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！二氧化碳

(2)取适量固体粉末于试管中，然后加入适量稀盐酸　黑色固体溶解，溶液变蓝　CuO＋2HCl===CuCl2＋H2O

【表达交流】水蒸气、二氧化碳

24．(1)10.6

(2)解：设反应生成氢氧化钠的质量为*x*。

Na2CO3＋Ca(OH)2===CaCO3↓＋2NaOH[来源:Zxxk.Com]

　106　　　　　　　　　　　　　　80

　10.6g *x*

＝

解得*x*＝8g。

则氢氧化钠的质量分数为×100%＝4%。

答：反应后所得滤液中氢氧化钠的质量分数为4%。

(3)120