



扫码查看解析

2019年山东省东营市中考试卷

化学


注：满分为80分。

一、单选题

1. 下列变化属于化学变化的是 ()

- A. 甘蔗榨汁
- B. 自行车胎爆裂
- C. 炭包吸附异味
- D. 鲜奶制成酸奶

2. 下列图示操作正确的是 ()

- A.  浓硫酸的稀释
- B.  测溶液的pH
- C.  倾倒液体
- D.  取用固体药品

3. 2019年3月23日是第59个世界气象日，今年世界气象日的主旨是呼吁大家关注气候变化，合理利用资源，以下做法错误的是 ()

- A. 美团、网购等包装用品分类回收，综合利用
- B. 用LED灯作为光源照明，少用空调，温控适度
- C. 推广网络学习和无纸化办公
- D. 过期食品因为含碳，一律焚烧处理

4. 夏季，鱼虾养殖池内常设置一些水泵，把水喷向空中，从化学角度分析，喷水的目的是 ()

- A. 降低养殖池内水的温度
- B. 增大与空气的接触面积，便于氧气溶解
- C. 增加观赏性
- D. 便于太阳照射，杀灭水中的病菌

5. 面对美国的极限施压，华为“备胎芯片”全部转正，汽车上的备胎也是应对不时之需，汽车备胎中的橡胶与下表中的哪项材料类别相同 ()

A	B	C	D
黄铜、不锈钢	棉花、羊毛	塑料、合成纤维	玻璃钢、钢筋混凝土

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

6. 近期发生的火灾和爆炸事件恰人们敲响了安全警钟，下列说法或做法错误的是 ()

- A. 对发生的火灾，首先要尝试用水扑灭，同时考虑其它办法



扫码查看解析

- B. 只要控制好燃烧和爆炸的条件,就能使之为我所用,造福人类
- C. 加油站、加气站内拨打电话可能引发燃烧或爆炸
- D. 明火附近避免喷洒空气清新剂或杀虫剂,以免引发火灾

7. 对下列事实的解释错误的是 ()

	事实	解释
A	五月槐花香浓郁,六月荷塘清久远	分子是不断运动的;不同分子性质不同
B	家中绿植枝叶生长不茂盛,叶色淡黄	缺少氮肥
C	用洗洁精洗去餐盘上的油渍	洗洁精能溶解油渍
D	常用醋酸或盐酸除水垢	醋酸和盐酸中均含有 H^+

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

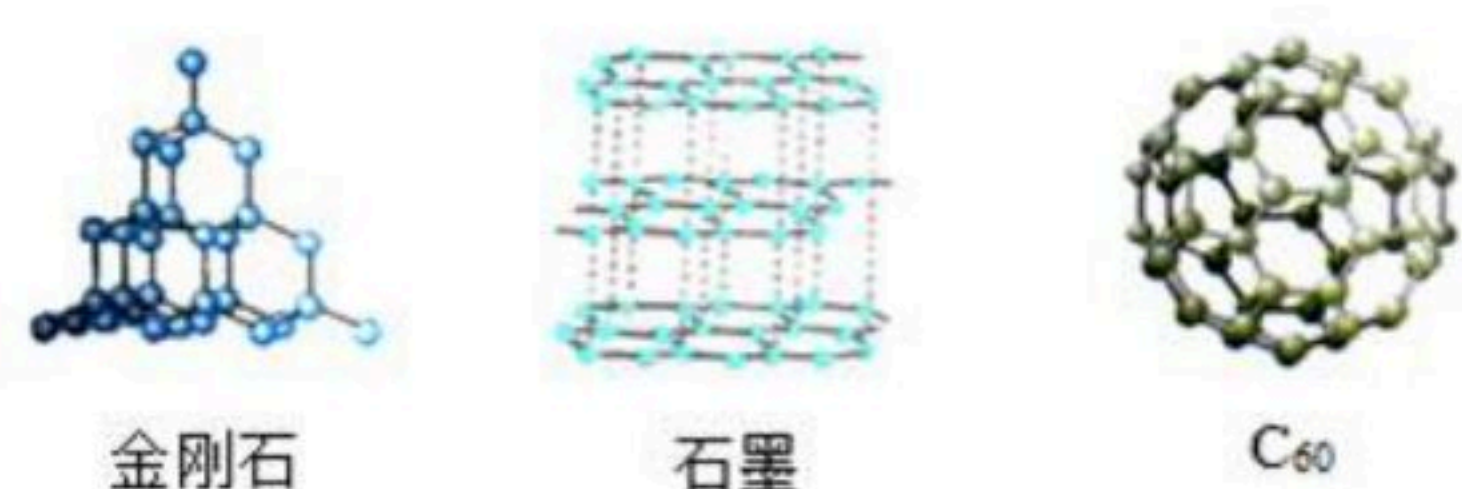
8. 近期,草地贪夜蛾虫害严重威胁我国玉米产区,农药甲维盐对其有较好的防治作用。已知甲维盐的化学式为 $C_{56}H_{81}NO_{15}$,下列有关说法不正确的是 ()

- A. 甲维盐由56个碳原子、81个氢原子、1个氮原子和15个氧原子构成
- B. 甲维盐中氮、氧两种元素的质量比为7:120
- C. 甲维盐中碳元素的质量分数最大
- D. 目前施用农药仍是最重要的作物保护手段

9. 下列观点不正确的是 ()

- A. 自然界中的物质都是由许许多多的微观粒子按特定方式聚集而成
- B. 物质的性质是决定物质用途的唯一因素,物质的用途反映物质的性质
- C. 常见金属的提炼难易程度和应用的先后顺序与金属活动性顺序有关
- D. 同一反应在相同条件下,反应物的颗粒越小,反应越剧烈

10. 如图为金刚、石墨和 C_{60} 的结构模型图,图中小球代表碳原子.下列说法错误的是 ()

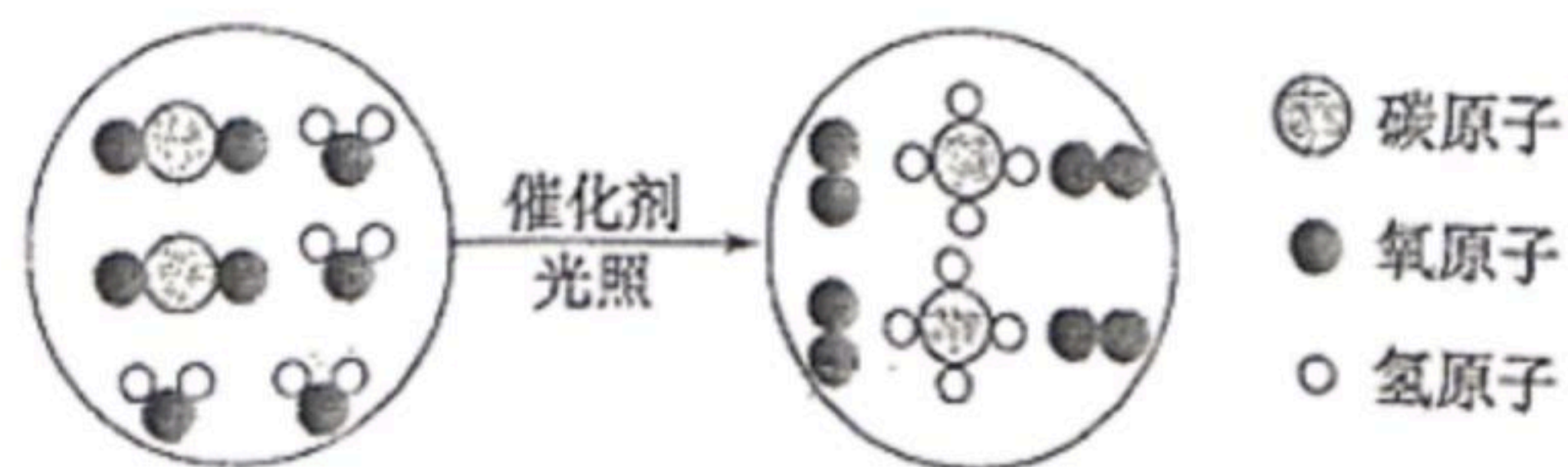


- A. 原子的排列方式改变,则构成的物质种类改变
- B. 相同元素组成的不同物质,在足量的氧气中完全燃烧,产物相同
- C. 相同元素组成的不同物质,化学性质相同
- D. 在特定的条件下,石墨既可转化为金刚石,也可转化为 C_{60}

11. “宏观-微观-符号”三重表征是化学独特的表示物质及其变化的方法。某化学反应的微观示意图如图所示,下列说法不正确的是 ()



扫码查看解析



- A. 从反应价值看：该反应能获取清洁能源，延缓温室效应
- B. 从物质分类看：该反应涉及到2种氧化物
- C. 从微观构成看：四种物质均由分子构成
- D. 从表示方法看：该反应的化学方程式为 $2CO_2+4H_2O \xrightarrow[\text{光照}]{\text{催化剂}} 2CH_4+4O_2$

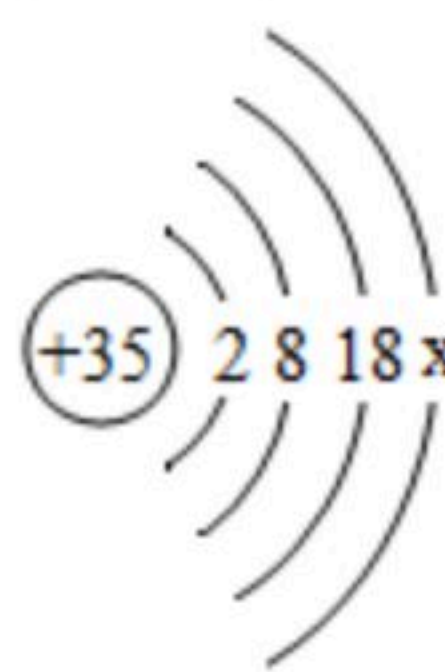
12. 小东同学向盛有硝酸锌和硝酸银混合液的烧杯中加入一定量的铁粉，反应停止后过滤，向滤渣中加入稀盐酸，有气泡产生，下列说法正确的是（ ）
- A. 滤液中一定含有硝酸亚铁，一定没有硝酸银和硝酸锌
- B. 滤液中一定含有硝酸锌，一定没有硝酸亚铁和硝酸银
- C. 滤渣中一定含有银和铁，一定没有锌
- D. 反应后滤液的质量大于反应前溶液的质量

二、填空题

13. 为庆祝元素周期表诞生150周年，联合国将2019年定为国际化学元素周期表年，请根据下表（元素周期表的部分内容）完成下题：

族 周期	I A	II A	III A	IV A	V A	VI A	VII A	0
2	3 Li 锂 6.941	4 Be 铍 9.012	5 B 硼 10.81	6 C 碳 12.01	7 N 氮 14.01	8 O 氧 16.00	9 F 氟 19.00	10 Ne 氖 20.18
3	11 Na 钠 22.99	12 Mg 镁 24.31	13 Al 铝 26.98	14 Si 硅 28.09	15 P 磷 30.97	16 S 硫 32.06	17 Cl 氯 35.45	18 Ar 氩 39.95

I. (1) 请根据上表写出关于氩元素的一条信息：_____。

(2) 镁与铝两种元素的最本质区别在于_____；由溴元素的原子结构示意图（如图  所示）可知；溴元素与上表中的_____元素化学性质相似。

(3) 第11号元素钠在化学反应中易_____（填“得到”或“失去”）电子。则钠元素和硫元素形成的化合物的化学式为_____。

(4) 电池是高端电动汽车的主要动力源，其正极材料为 $LiCoO_2$ ，其中Co元素的化合价为_____。

II. 从化学视角看人体，人体就是一张元素周期表。

- (1) “关爱生命，拥抱健康”是人类永恒的主题，下列说法不科学的是_____。
- A. 只要患甲状腺肿大，就必须补充适量的碘
- B. 适当晒太阳和增加维生素D的摄入，做到科学补钙
- C. 人是大自然的一部分，人体中所含元素全部来自大自然



扫码查看解析

D. 低血糖病症发作时，喝葡萄糖水要比吃馒头见效快

(2) 请根据生活常识结合已有知识分析：胃酸的成分是盐酸而不是硫酸的原因_____。

14. 化学与社会生活

(1) 从铁、生石灰、烧碱、小苏打、硫酸铜中选择符合题意的物质（用化学式填空）。

常用来配制波尔多液的盐是_____，焙制糕点所用的发酵粉的主要成分是_____。

(2) 生活中常用二氧化碳灭火而不用氮气灭火的原因是_____。

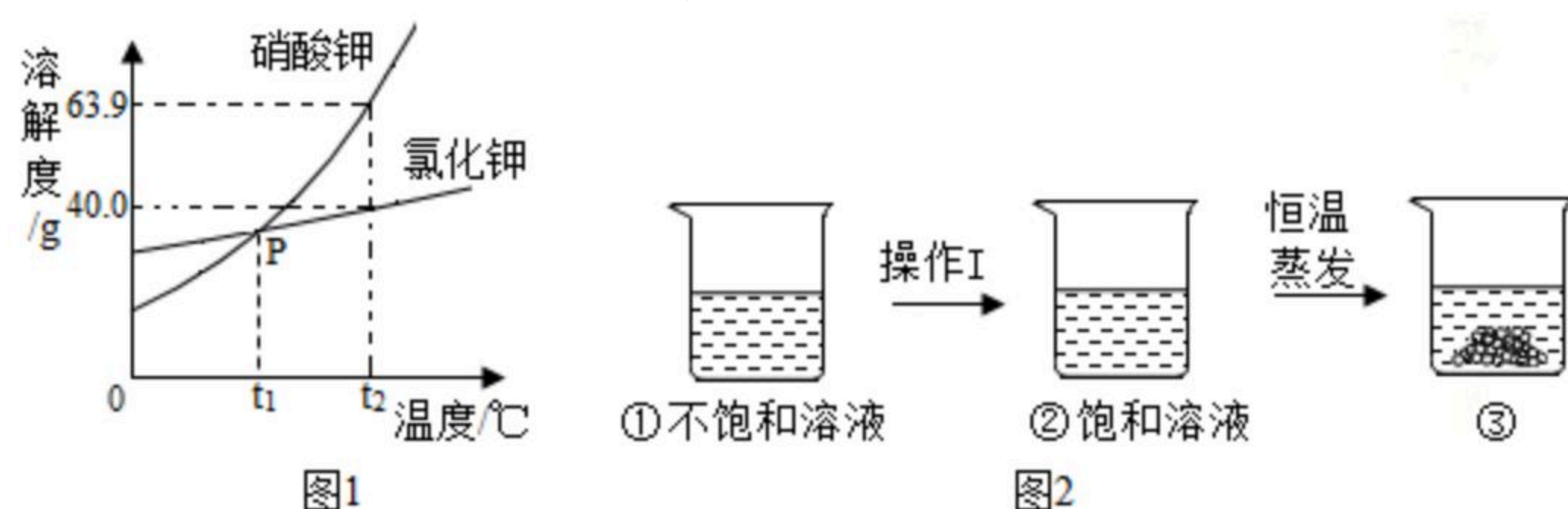
化学与传统文化

(3) 北宋《浸铜要略序》载“山麓有胆泉（硫酸铜溶液），土人汲以浸铁，数日辄类朽木，刮取其屑，锻炼成铜”，请用化学方程式表示其原理_____。

(4) 《汉代古火井碑序》记载：“诸葛丞相躬莅视察，改进技法，剖斑竹以导气（气指天然气），引井火以煮盐”，请用化学方程式表示其原理_____。

四、实验题

15. 硝酸钾、氯化钾的溶解度曲线如图1所示。



(1) P点的含义是_____。

(2) 当温度_____时，氯化钾的溶解度大于硝酸钾的溶解度。

(3) $t_2^\circ\text{C}$ 时，分别将30g硝酸钾和氯化钾加入到50g水中，充分溶解后一定形成饱和溶液的是_____，其溶液的溶质质量分数为_____（结果精确到0.1%）。

(4) 图2是有关硝酸钾溶液的实验操作及变化情况。若保持溶液的质量不变，操作I为_____。

(5) 下列有关说法不正确的是_____。

A. ①与②的溶质质量可能相等

B. ②与③的溶质质量分数一定相等

C. 等温度、等质量的硝酸钾和氯化钾饱和溶液，恒温蒸发等质量的水，析出的晶体质量：硝酸钾>氯化钾

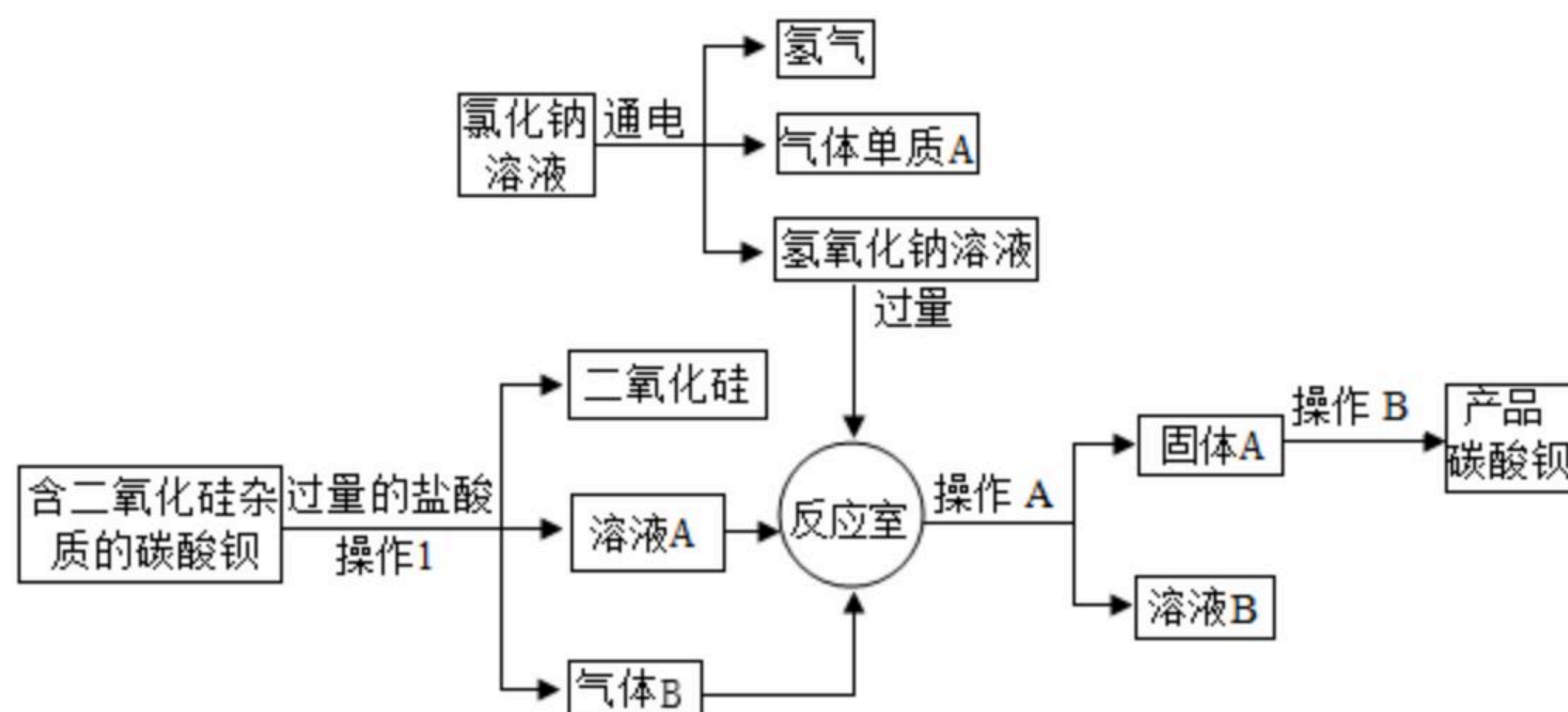
D. 等温度、等质量的硝酸钾和氯化钾饱和溶液，降低相同的温度，析出的晶体质量：硝酸钾>氯化钾



扫码查看解析

五、流程题

16. 碳酸钡是工业上一种重要的化工产品，以下是某工厂用含二氧化硅杂质的碳酸钡原料来生产碳酸钡的工艺流程，请你根据流程回答下列问题（说明：操作B为洗涤，干燥）：



(1) 生产流程中为节约成本，生成的气体B直接应用于流程中，其气体B是_____。

(2) 操作A的名称为_____。

(3) 流程中溶液A中含有的溶质有_____（写化学式）。

(4) 写出反应室中有关反应的化学方程式（任意一个即可）

_____。

(5) 写出电解氯化钠溶液的化学方程式

_____。

六、科学探究题

17. 小英同学从资料中得知：质量守恒定律的发现经历了漫长、曲折的过程。

(1) （实验回顾）

1756年，俄国化学家罗蒙诺索夫将金属锡放在密闭容器里煅烧，冷却后在密闭容器里称量，发现总质量和煅烧前没有变化。

1774年，拉瓦锡将45.0份质量的氧化汞加热分解，恰好得到了41.5份质量的汞和3.5份质量的氧气，得到了与罗蒙诺索夫相同的结论，拉瓦锡还通过这个实验研究了_____，成就了化学史上的另一经典实验。

(2) （实验重现）

小英同学在老师的指导下，将铁粉、活性炭粉、食盐按一定比例加水混合后，涂在用铁片折成的连续的Z形架表面，然后放入盛满氧气的集气瓶中。通过如图所示装置对“化学反应中，反应物与生成物的质量关系”进行实验探究，实验过程中做到操作规范，准确称量和细致观察。



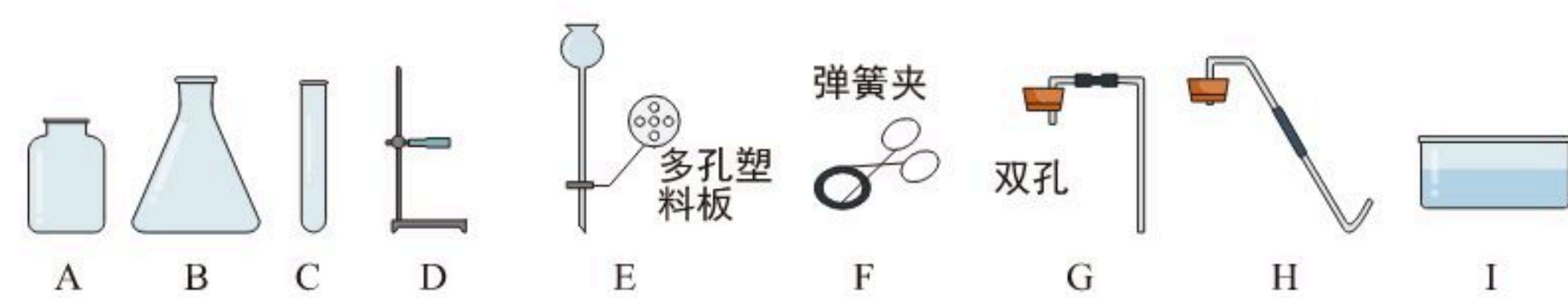
证明化学反应发生且体现质量守恒定律的现象有：_____。

(3) 此实验用氧气替代空气的主要目的是_____。

(4) 实验室里现有过氧化氢溶液，二氧化锰粉末，以及下列仪器：



扫码查看解析



①写出编号仪器的名称：B 锥形瓶。

②利用上述药品，仪器：制取少量纯净氧气，其简易制取装置应选择的仪器有 B、C、D、E、F、G、H、I (填序号)，反应的化学方程式为 $2H_2O_2 \xrightarrow{MnO_2} 2H_2O + O_2 \uparrow$ ，能否组装一套制氧气的装置，以控制反应的发生和停止 能 (填"能"或"否")，并说明理由 因为E装置中的多孔塑料板可以控制反应的发生和停止。

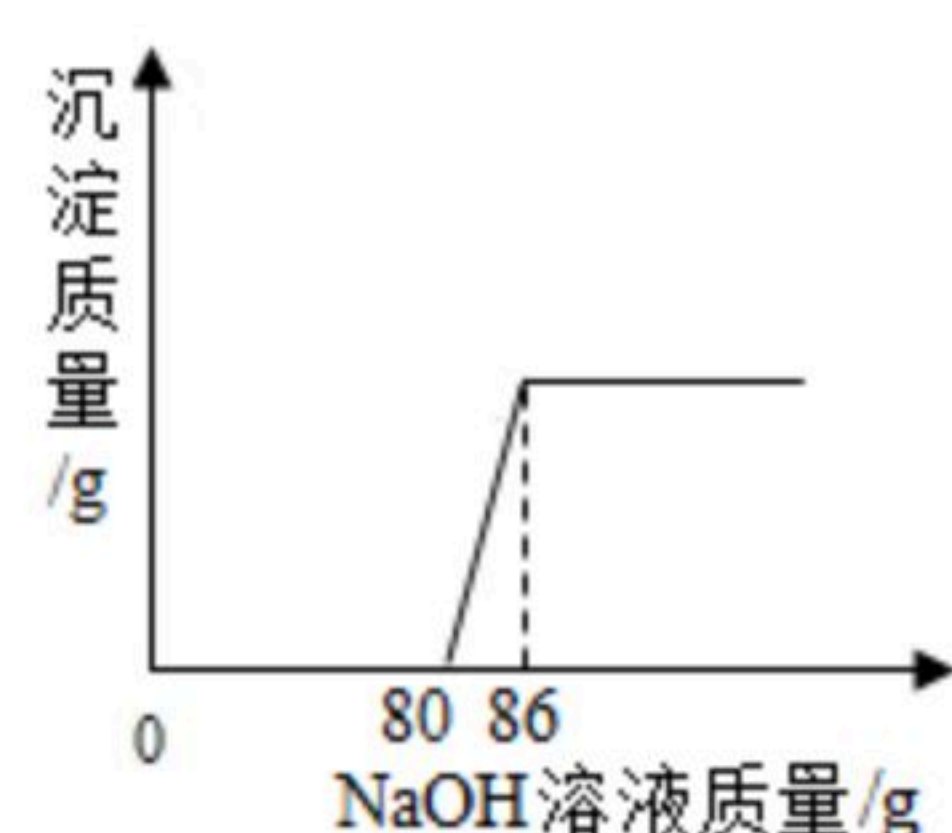
(5) (总结与反思)

1663年，英国化学家波义耳将金属汞放在密闭容器里煅烧，冷却后称量时打开了盖，得出的结论是物质的总质量增加了，导致波义耳与质量守恒定律失之交臂，你认为质量增大的原因是：汞与氧气反应生成了氧化汞。

七、计算题

18. 工业盐酸中通常含少量 $FeCl_3$ 而呈黄色，小亮为测定某工业盐酸中 HCl 的含量进行如下实验，取某工业盐酸50g，滴加溶质质量分数为20%的 $NaOH$ 溶液，反应过程中，当加入的 $NaOH$ 溶液质量至以下数值时，对充分反应后所得溶液的质量进行了测定，部分数据如下表，请根据表格和图象完成下列问题：

加入 $NaOH$ 溶液的质量/g	25	50	75	100
所得溶液的质量/g	75	100	125	m



- 开始没有产生沉淀的原因是 盐酸过量。
- 求该工业盐酸中 HCl 的质量分数 73% (写出计算过程)。
- $m =$ 150 (结果保留两位小数)