



扫码查看解析

2022年辽宁省锦州市中考试卷

化学

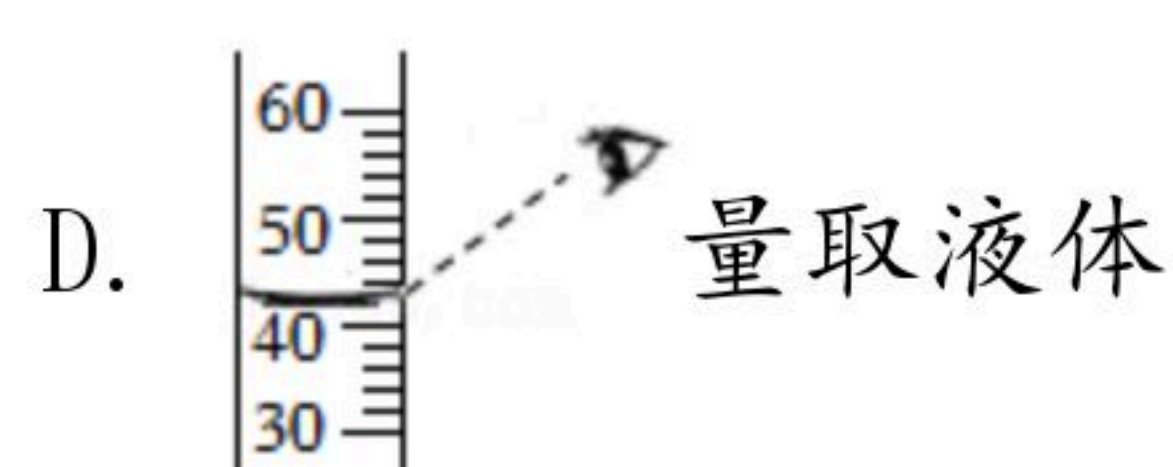
注：满分为60分。

一、选择题（本大题共10小题，1~8小题每小题1分，9、10小题每小题1分，共12分。每小题只有一个选项符合题意）

1. 下列变化中属于化学变化的是（ ）

- A. 苹果榨汁 B. 石蜡熔化 C. 木材燃烧 D. 汽油挥发

2. 下列实验操作正确的是（ ）



3. 下列用品主要由有机合成材料制成的是（ ）

- A. 纯棉衬衫 B. 玻璃花瓶 C. 纯铜电线 D. 塑料灯罩

4. 下列关于氧气和二氧化碳的说法中错误的是（ ）

- A. 氧气可用作燃料 B. 干冰可用于人工降雨
C. 二氧化碳不能供给呼吸 D. 氧气约占空气总体积的21%

5. 下列物质中属于纯净物的是（ ）

- A. 空气 B. 生铁 C. 赤铁矿石 D. 冰水共存物

6. “珍惜生命，远离毒品。”甲基苯丙胺（冰毒）的化学式为 $C_{10}H_{15}N$ ，下列有关它的说法正确的是（ ）

- A. 甲基苯丙胺含有10个碳原子
B. 甲基苯丙胺的相对分子质量为149g
C. 甲基苯丙胺由碳、氢、氮三种元素组成
D. 甲基苯丙胺中氮元素的质量分数最大

7. 下表列出了一些常见物质的pH范围，其中碱性最强的是（ ）

物质名称	炉具清洁剂	肥皂水	矿泉水	厕所清洁剂
pH范围	12~13	9.5~10.5	6.8~7.8	1~2

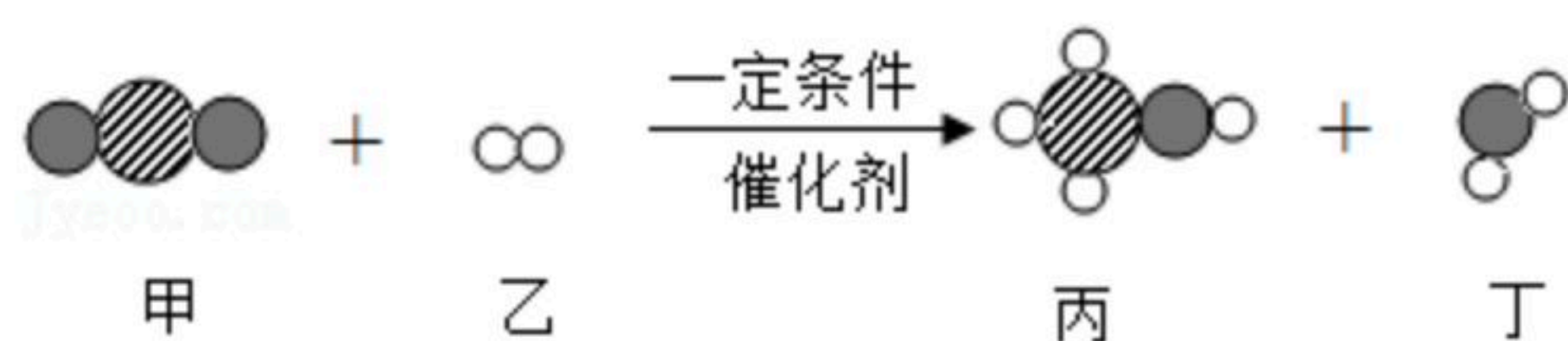


扫码查看解析

- A. 炉具清洁剂 B. 肥皂水 C. 矿泉水 D. 厕所清洁剂

8. 下列事实的微观解释正确的是 ()
- A. 一块金属很难被压缩—原子间没有间隔
- B. 酒香不怕巷子深—分子在不断运动
- C. 湿衣服晾在阳光下干得快—分子间隔变小
- D. 水蒸发变成水蒸气—分子本身发生改变

9. 如图是某化学反应的微观示意图, 其中“”代表碳原子, “”代表氧原子, “”代表氢原子。下列说法正确的是 ()



- A. 乙物质由原子直接构成
- B. 反应前后原子的数目发生了改变
- C. 反应前后各元素的化合价不变
- D. 参加反应的甲、乙两物质的分子个数比为1: 3
10. 下列实验方案不能达到实验目的的是 ()

选项	实验目的	实验方案
A	鉴别氯化钠固体和硝酸铵固体	加水后触摸容器外壁
B	鉴别过氧化氢溶液和蒸馏水	加入二氧化锰观察是否产生气泡
C	检验烧碱样品是否完全变质	滴加无色酚酞溶液观察是否变色
D	检验氧化钙中是否含有碳酸钙	加入稀盐酸观察是否产生气泡

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

二、填空题 (本大题共4小题, 每空1分, 共14分)

11. 请用化学用语填空。

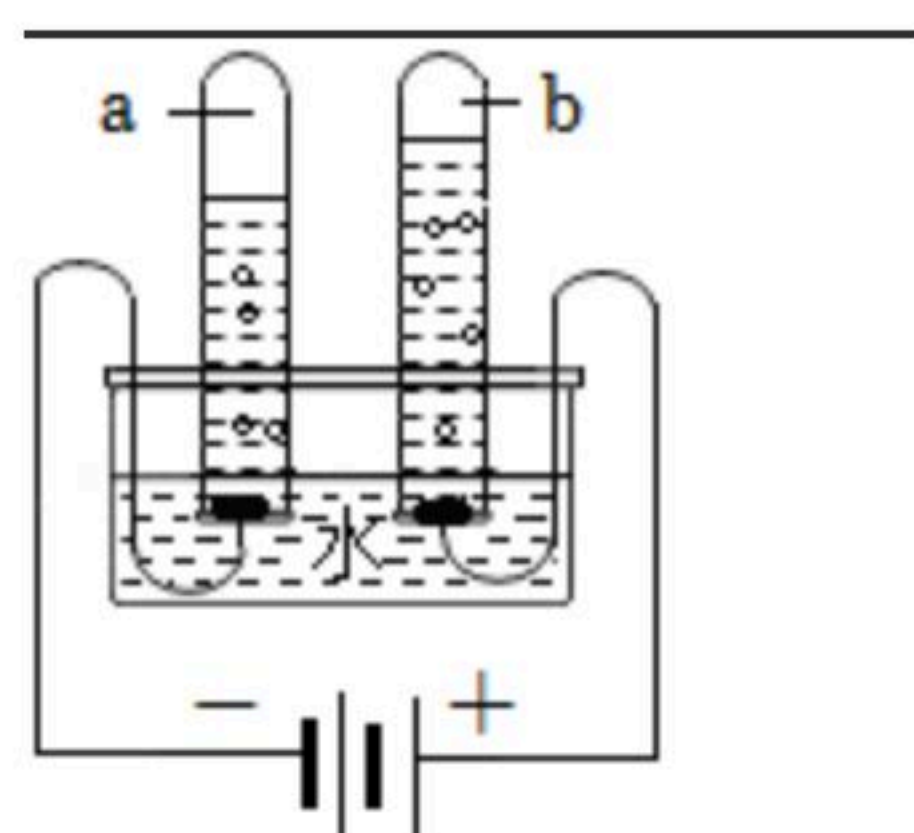
- (1) 2个氯分子: _____。
- (2) 地壳中含量最多的元素: _____。
- (3) 标出氯酸钾中氯元素的化合价: _____。

12. 每年的3月22日是“世界水日”, 水与人类的生产、生活密切相关。

- (1) 家庭简易净水器中常用到活性炭, 主要利用了活性炭的 _____ 性。
- (2) 生活中常用 _____ 的方法来降低水的硬度。
- (3) 如图是电解水实验的示意图, 反应一段时间后a、b试管中产生气体的体积比约为 _____。



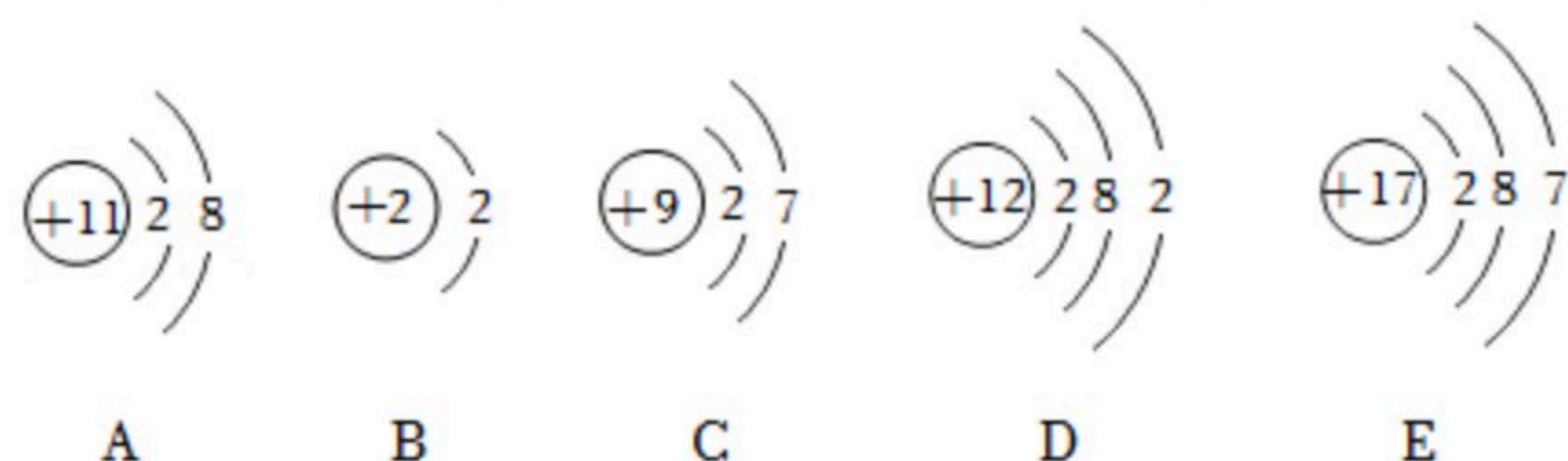
扫码查看解析



(4) 节约用水和保护水资源是每个公民应尽的责任和义务。下列说法中符合这一认识的是 _____ (填字母序号)。

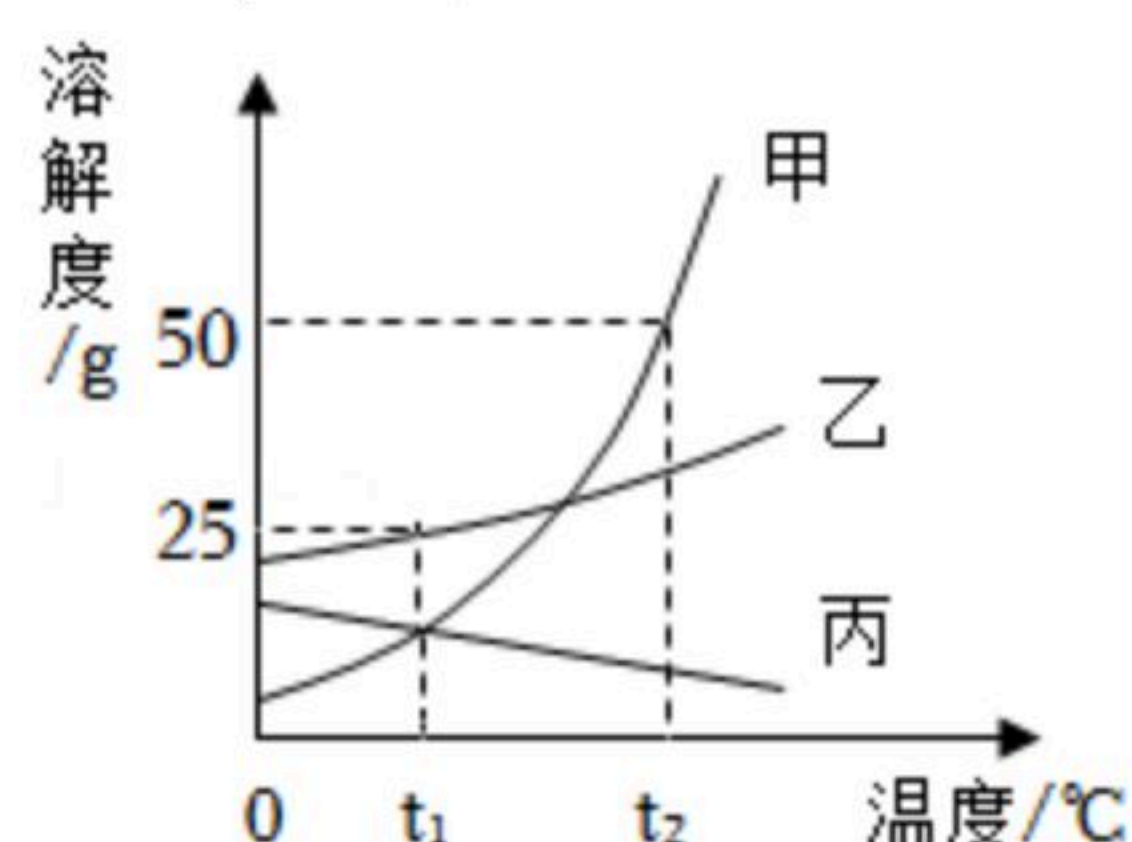
- A. 农业生产中过度使用农药和化肥
- B. 淡水可以取之不尽、用之不竭
- C. 洗菜、淘米的水用来浇花
- D. 工业废水处理达标后再排放

13. 根据以下几种粒子的结构示意图，回答下列问题：



- (1) 具有相对稳定结构的粒子是 _____ (填字母序号，下同)。
- (2) 具有相似化学性质的原子是 _____。
- (3) D粒子在化学反应中容易 _____ (填“失去”或“得到”) 电子。

14. 如图是甲、乙、丙三种固体物质的溶解度曲线，请据图回答下列问题：



- (1) $t_2^\circ\text{C}$ 时，甲的饱和溶液中溶质与溶剂的质量比为 _____ (填最简整数比)。
- (2) 某物质的不饱和溶液可通过升高温度转化为饱和溶液，则该物质是 _____ (填“甲”、“乙”或“丙”)。
- (3) 甲中混有少量乙，提纯甲的方法是 _____。
- (4) $t_1^\circ\text{C}$ 时，将甲、乙、丙三种物质各25g分别加入100g水中，充分搅拌后，再升温至 $t_2^\circ\text{C}$ (不考虑水分蒸发)，所得溶液中溶质质量分数的大小关系是 _____ (用“>”、“<”或“=”表示)。

三、简答题 (本大题共3小题，每空1分，共13分)

15. 碳元素对人类有十分重要的意义，是形成地球上生命现象的基本元素。以碳元素为主要成分的化石燃料仍然是当今人类社会最常用的燃料。

- (1) 金刚石和石墨都是由碳元素组成的单质，金刚石很硬而石墨却很软，造成它们物理性质差异很大的原因是 _____。
- (2) 煤燃烧时排放的二氧化硫是形成酸雨的主要气体之一。请写出一条防治酸雨的措



扫码查看解析

施：_____。
_____。

(3) 古代书画家用墨汁（由炭黑制成）绘制的水墨画经久不变色，原因是_____。

(4) 酒精是实验室常用的一种燃料，酒精燃烧的化学方程式为_____。

16. 化学与生产、生活密切相关。

(1) 饺子是北方人非常喜爱的一种美食。制作三鲜馅饺子的原料主要有：面粉、植物油、韭菜、肉类、虾仁、鸡蛋等。上述原料中除鸡蛋、肉类外，还可以提供蛋白质的是_____。

(2) “关爱生命，拥抱健康”是人类永恒的主题。下列说法中不正确的是_____（填字母序号）。

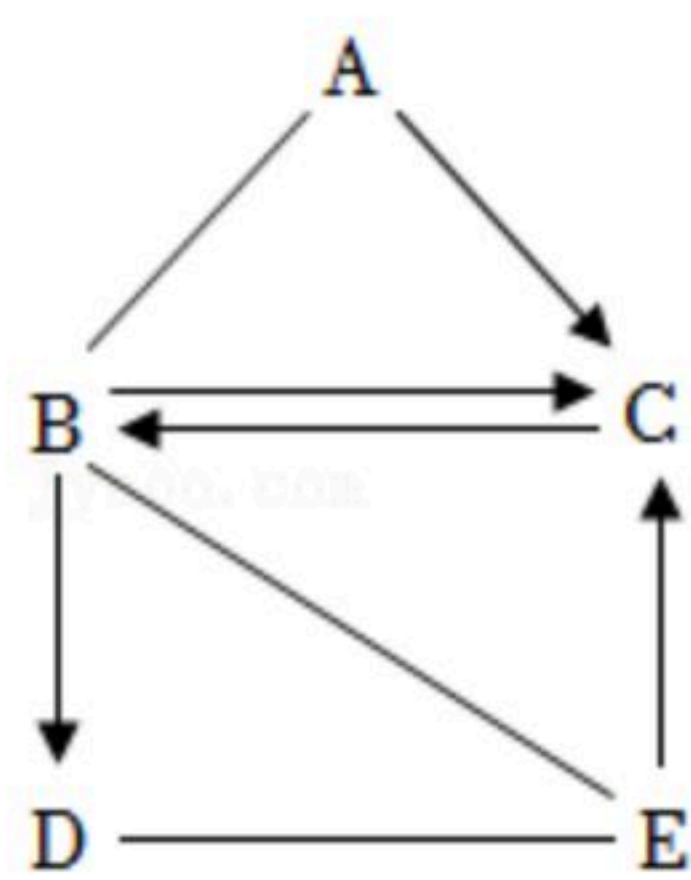
- A. 人体缺碘会引起甲状腺肿大
- B. 用甲醛水溶液浸泡海鲜以延长保质期
- C. 霉变的花生洗净晾干后，可用于榨取食用花生油
- D. 用燃烧法区分合成纤维和羊毛纤维

(3) 洗洁精能洗去餐具上的油污，利用了洗洁精的_____作用。

(4) 塑料制品为我们的生活带来了许多方便，但废弃的塑料制品也导致了白色污染。

请你提出一条减少白色污染的合理化建议：_____。

17. A~E是初中化学常见的五种不同物质，它们之间的关系如图所示，图中“—”表示相连的两种物质能发生化学反应，“→”表示一种物质能转化为另一种物质，部分反应物、生成物及反应条件已略去。B、C、D、E是四种不同类别的化合物，A与B反应常用来检验铵态氮肥，B常用于改良酸性土壤，A、E含有相同的阴离子，且E中只含有两种元素。请回答下列问题：



(1) E物质的类别是_____（填“氧化物”、“酸”、“碱”或“盐”）。

(2) B→D反应的现象为_____。

(3) A—B反应的化学方程式为_____。

(4) C→B反应的化学方程式为_____。该反应的基本反应类型是_____。

四、实验题（本大题共3小题，每空1分，共15分）



扫码查看解析

18. 如图是初中化学常见的实验。请回答下列问题：

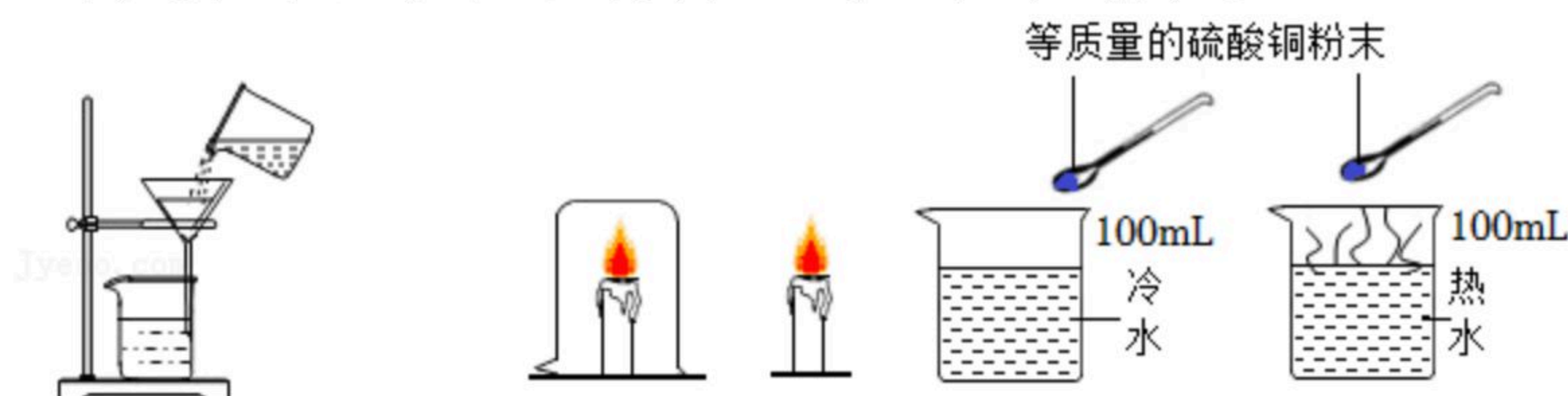


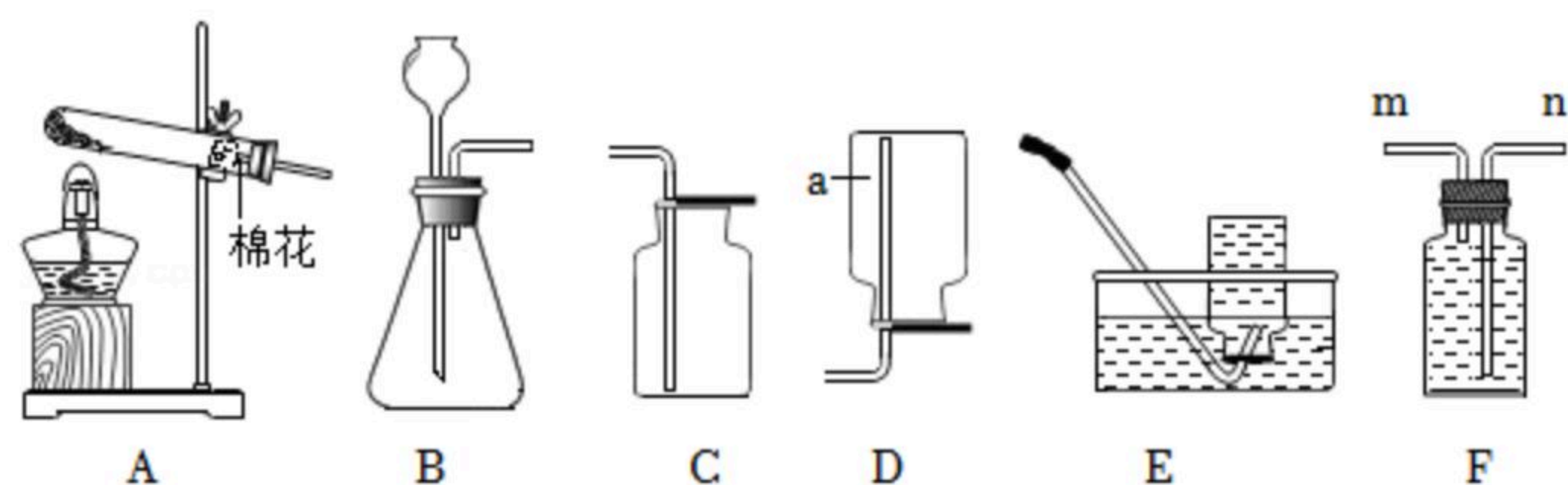
图1 过滤浑浊的河水

图2 探究燃烧的条件

图3 探究影响溶解快慢的因素

- (1) 图1实验中的错误之处是_____。
- (2) 图2实验得出的燃烧条件之一是_____。
- (3) 图3对比实验得出的结论是_____。

19. 如图是实验室制取气体的常用装置，请回答下列问题：



- (1) 仪器a的名称是_____。
- (2) 实验室用B装置制取二氧化碳时，长颈漏斗末端应伸入到液面以下，原因是_____。
- (3) 实验室用高锰酸钾制取一瓶较纯净的氧气，应选用装置A和_____（从C~E中选填），反应的化学方程式为_____，装置A中试管口略向下倾斜的原因是_____。
- (4) 将装置F装满水，用排水法收集氢气，气体应从_____（填“m”或“n”）导管口进入。

20. 某化学兴趣小组的同学走进化学实验室，进行金属化学性质的探究实验。

实验一：探究金属与氧气反应

(1) 将一小段光亮的铜片放在敞口的试管中，用酒精灯加热试管。一段时间后，发现试管内铜片表面变黑。小组同学经分析认为该黑色物质是氧化铜，发生反应的化学方程式为_____。为进一步确定黑色物质是氧化铜，小组同学进行了以下探究：（实验过程中所用稀硫酸的量不会对实验安全造成影响）

(2)

实验步骤	实验现象	实验结论	发生反应的化学方程式
向上述实验后的试管中加入足量稀硫酸，微热	_____	黑色物质是氧化铜	_____

实验二：探究金属与酸溶液反应



扫码查看解析

(3) 将一根铝丝插入盛有稀硫酸的试管中，铝丝表面没有出现气泡。同学们对此产生了质疑，经过讨论大家一致认为，没有出现气泡的原因是_____

_____。
分析原因后，他们调整方案排除了干扰，完成了实验二的验证。他们进行的实验是

_____（要求写出实验步骤及现象）。

实验三：探究金属与某些盐溶液反应

(4) 将处理后的铝丝插入实验一得到的溶液中，铝丝表面出现红色固体，请写出生成红色固体反应的化学方程式：_____。

实验结论：金属能与氧气、酸溶液及某些盐溶液发生化学反应。

五、计算题（本大题共1小题，共6分）

21. 小明欲测定某胃药主要成分 NaHCO_3 的质量分数。他取10g该胃药研碎后放入烧杯中，加入90g水后充分搅拌，再向其中滴加稀盐酸至恰好完全反应，共用去稀盐酸33g（药品中的其他成分既不溶于水，也不与稀盐酸反应）。反应后烧杯内物质的总质量为128.6g。

（提示： $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2\uparrow$ ）

请计算：

(1) 生成 CO_2 的质量。

(2) 该胃药中 NaHCO_3 的质量分数。