



扫码查看解析

2022年山东省枣庄市薛城区中考二模试卷

化 学

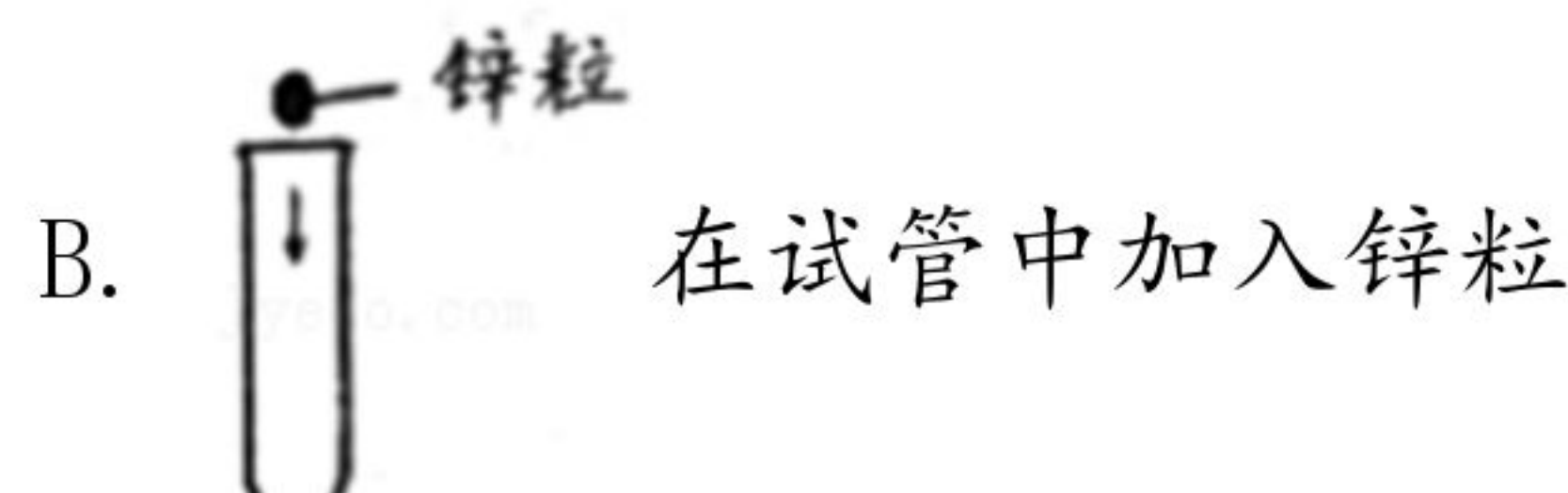
注：满分为50分。

一、选择题（本题包括8小题，每小题只有一个选项符合题意，每小题2分，共16分）

1. 为有效阻断新型冠状病毒的传播，公众改变了许多生活习惯。下列做法主要涉及化学反应的是（ ）

- A. 用医用酒精杀菌消毒
- B. 保持社交距离
- C. 改变握手拥抱礼节
- D. 出门佩戴口罩

2. 下图所示的实验操作正确的是（ ）



3. 人体缺乏下列哪种微量元素可能会引起表皮角质化和癌症（ ）

- A. 锌
- B. 铁
- C. 硒
- D. 碘

4. 下列物质用途只利用了其物理性质的是（ ）

- A. 一氧化碳用作燃料
- B. 氧化钙用作食品干燥剂
- C. 金刚石用于切割玻璃
- D. 小苏打用于治疗胃酸过多症

5. 下列做法正确的是（ ）

- A. 在有明火的区域内喷洒含酒精的消毒剂
- B. 天然气泄漏时，立即打开排气扇
- C. 发生火灾时蹲下靠近地面迅速离开着火区域
- D. 为了防止CO中毒，在火炉旁放一盆水

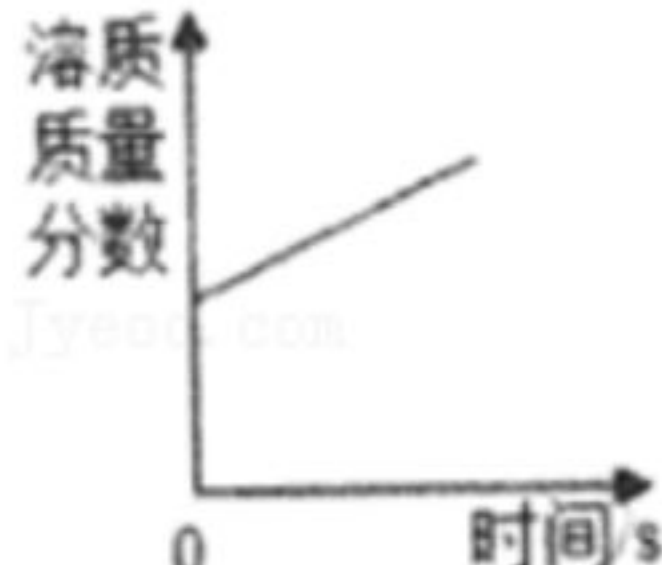
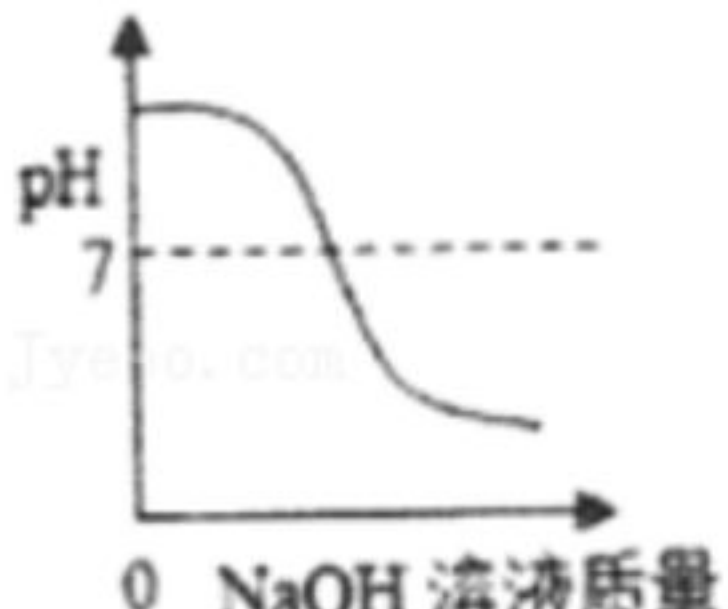
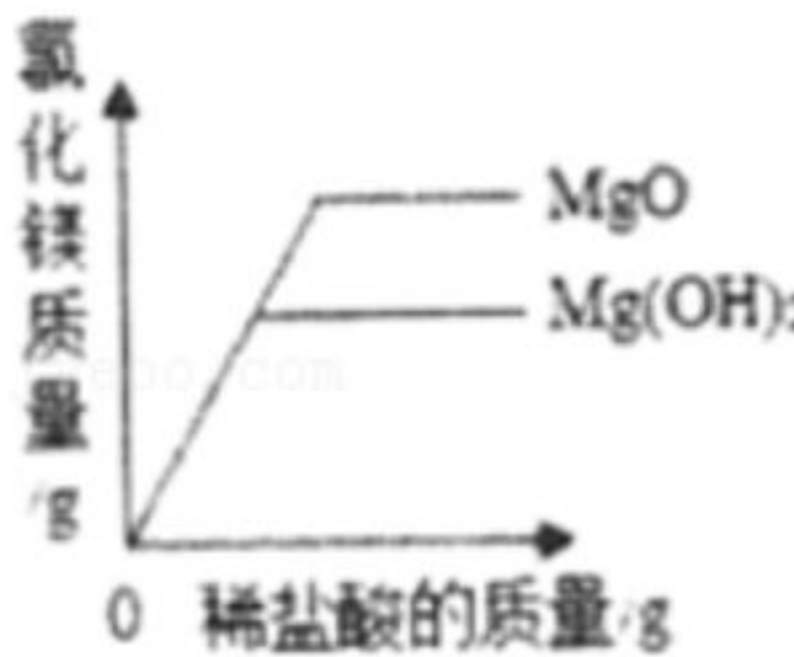
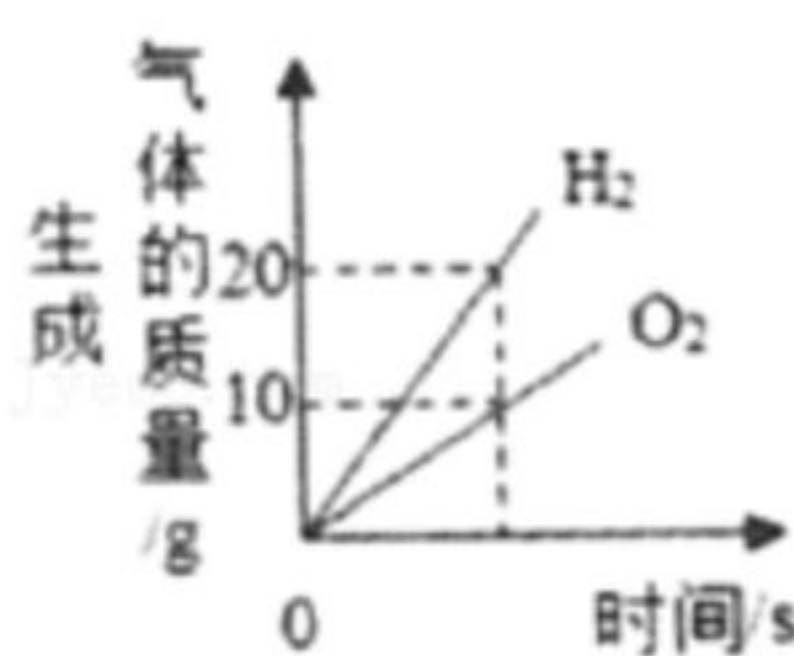
6. 化学知识中有很多“相等”。下列说法中不正确的是（ ）

- A. 参加化学反应的物质总质量等于反应后生成的物质的总质量
- B. 化合物中元素化合价的正价总数与负价总数的数值相等
- C. 溶液稀释前后溶质的质量相等
- D. 在原子中原子核内的质子数都等于中子数

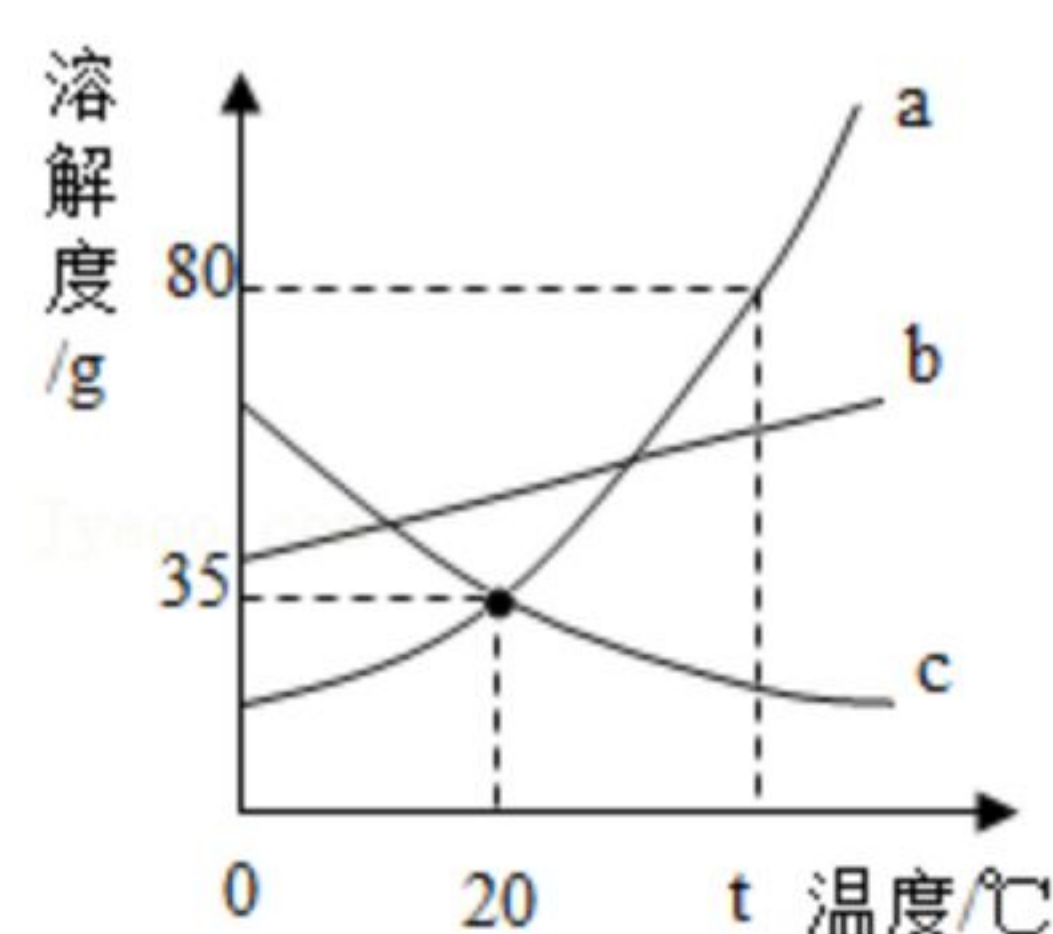
7. 下列图象能够正确反映其对应变化关系的是（ ）



扫码查看解析

- A.  将浓盐酸露置在空气中一段时间
- B.  向稀硫酸中滴加过量的氢氧化钠溶液
- C.  向等质量的氧化镁、氢氧化镁中，分别加入溶质质量分数相同的稀盐酸至过量
- D.  电解水实验中，生成的氢气和氧气之间的质量关系

8. 如图是 a 、 b 、 c 三种固体物质的溶解度曲线，下列说法正确的是（ ）



- A. $t^{\circ}\text{C}$ 时，将 50g a 物质加到 50g 水中充分搅拌，可得到 100g a 的溶液
- B. c 物质易溶于水
- C. a 中含有少量 b ，可用恒温蒸发溶剂的方法提纯 a
- D. 将 20°C 的三种物质的饱和溶液升温到 $t^{\circ}\text{C}$ ，所得溶液中溶质的质量分数的大小关系是 $a > b > c$

二、填空简答题（本题包括4小题，共17分）

9. 许多民间手工艺列入国家级非物质文化遗产。

(1) 伏里土陶是枣庄市珍稀民间土陶艺术。陶瓷与玻璃一样都属于 _____ 材料。用于绘画的陶瓷板主要成分是氧化锆 (ZrO_2)，请用正确的化学用语表示氧化锆中锆元素的化合价 _____。

(2) 茶俗文化：制作某茶要用到茶叶、花生米、芝麻、糯米等，其中富含糖类的是 _____。

10. 化学就在我们身边，人类的衣食住行都离不开化学。

(1) 新疆长绒棉的色泽、细度、弹性、纤维长度等优于普通棉花，可以采用 _____ 方法来区分新疆长绒棉与人造纤维。

(2) “天问一号”探测器应用了新型镁锂合金，该合金具有减震、消噪和抗电磁干扰



扫码查看解析

性能。镁锂合金属于_____物。

(3) 铝制品抗腐蚀性能好，原因是_____。

(4) 化石燃料的大量使用，带来了环境污染和资源枯竭等问题。共享汽车在广泛推广使用乙醇汽油，乙醇属于_____（填“可再生”或“不可再生”）能源。请写出乙醇在空气中完全燃烧的化学方程式_____。

(5) “庄稼一枝花，全靠肥当家”。下列化肥属于复合肥的是_____。

A. K_2SO_4

B. $CO(NH_2)_2$

C. KNO_3

D. $Ca_3(PO_4)_2$

(6) 芹菜中的芹黄素 ($C_{15}H_{10}O_5$) 具有抗肿瘤、抗病毒等生物学活性。下列关于芹黄素的说法不正确的是_____。

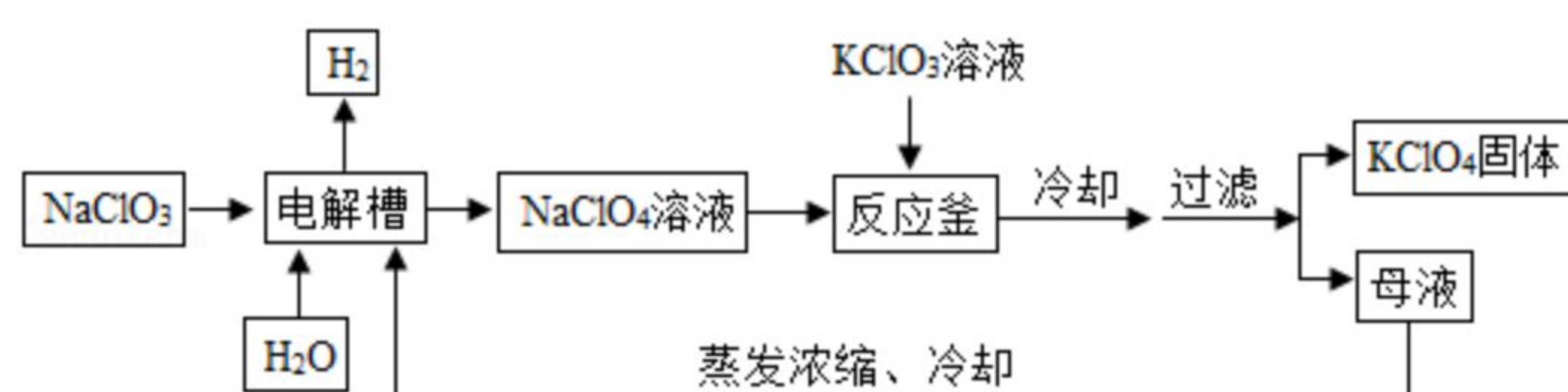
A. 芹黄素是有机化合物

B. 芹黄素中碳、氢、氧元素的质量比为15: 10: 5

C. 芹黄素由碳、氢、氧三种元素组成

D. 芹黄素中氢元素的质量分数最小

11. 高氯酸钾 ($KClO_4$) 主要用于生产烟花爆竹。以下是工业生产高氯酸钾的工艺流程图，请回答问题。



(1) 冷却后过滤，说明高氯酸钾的溶解度随温度降低而_____。

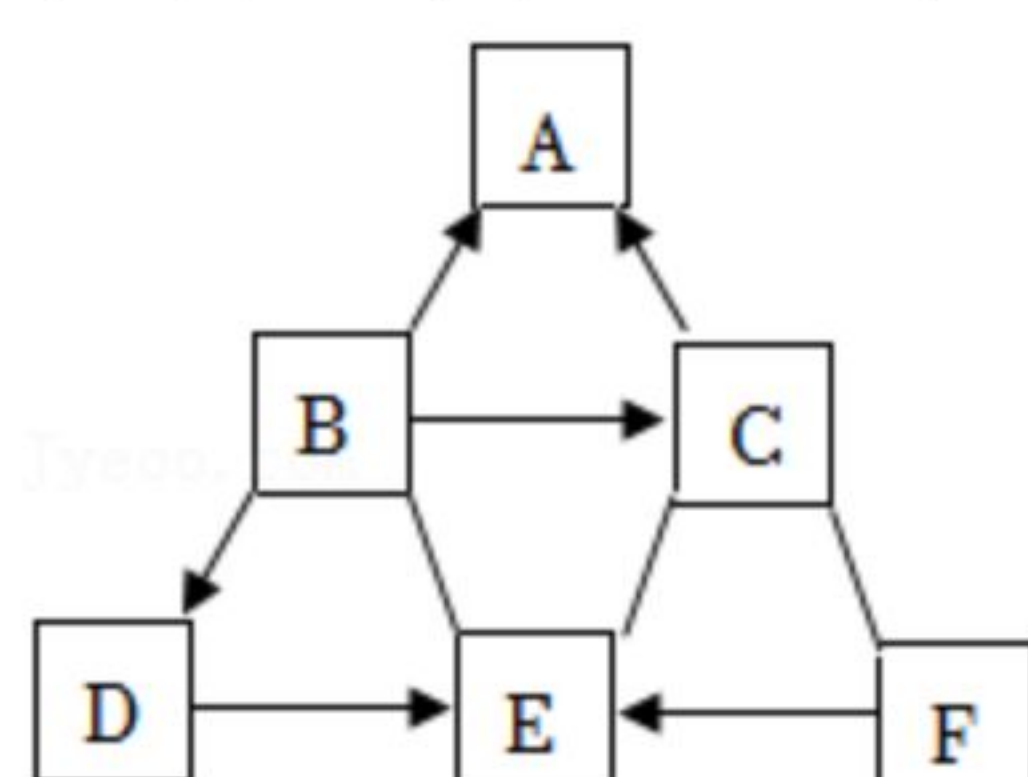
(2) 母液进入电解槽中需经蒸发浓缩，实验室进行蒸发浓缩时需不停搅拌，其目的为_____。

(3) 反应釜中发生复分解反应，该反应的化学方程式为_____。

(4) 流程中可循环利用的物质（除水外）为_____。

12. A、B、C、D、E、F为初中化学中常见的物质，它们之间有如图所示的反应关系

（“→”表示能转化，“—”表示能发生反应，部分反应物和产物已略去），其中A和E均为氧化物，B和C的物质类别相同且溶液都能使无色酚酞变红，D可做补钙剂，F中不含氧元素，回答下列问题：



(1) D的化学式为_____。



扫码查看解析

- (2) E 的用途为_____。
- (3) $C \rightarrow F$ 反应的基本反应类型为_____。
- (4) $B \rightarrow C$ 的化学方程式为_____。

三、实验与探究题（本题包括2小题，共13分）

13. 实验小组同学从实验室向老师借了如图所示的仪器完成实验。

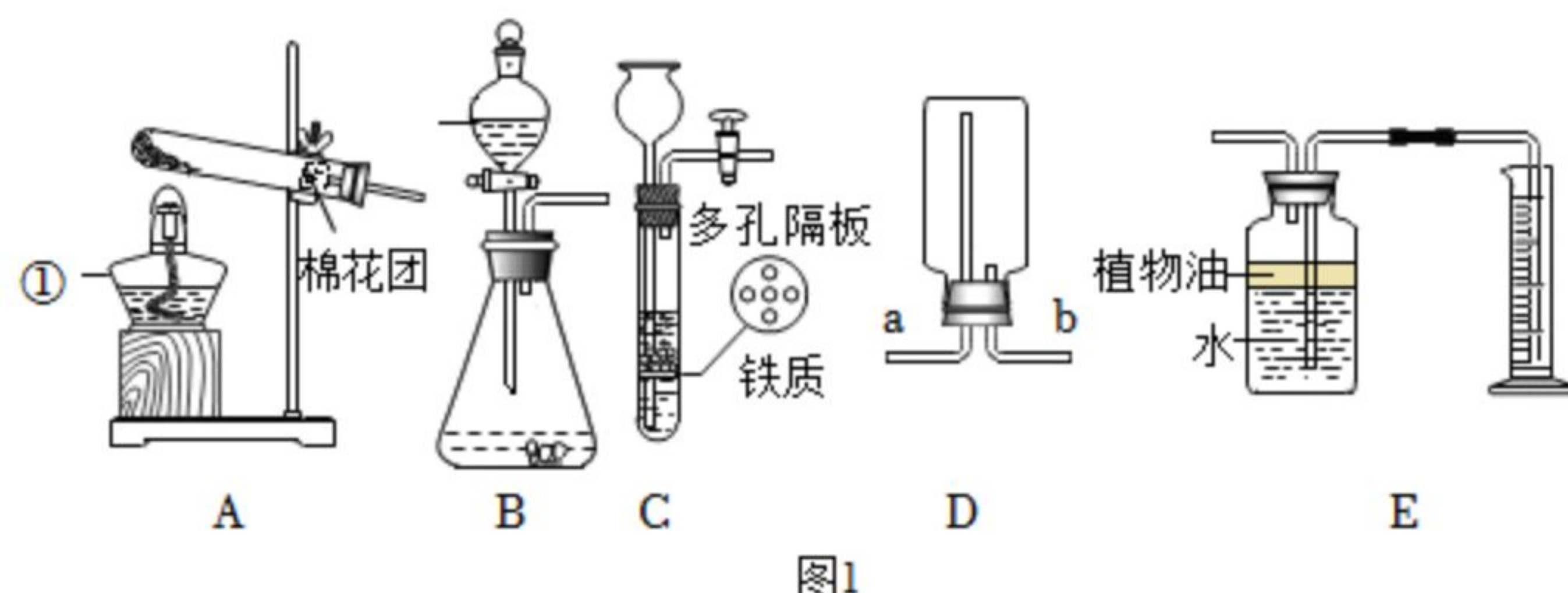


图1



图2

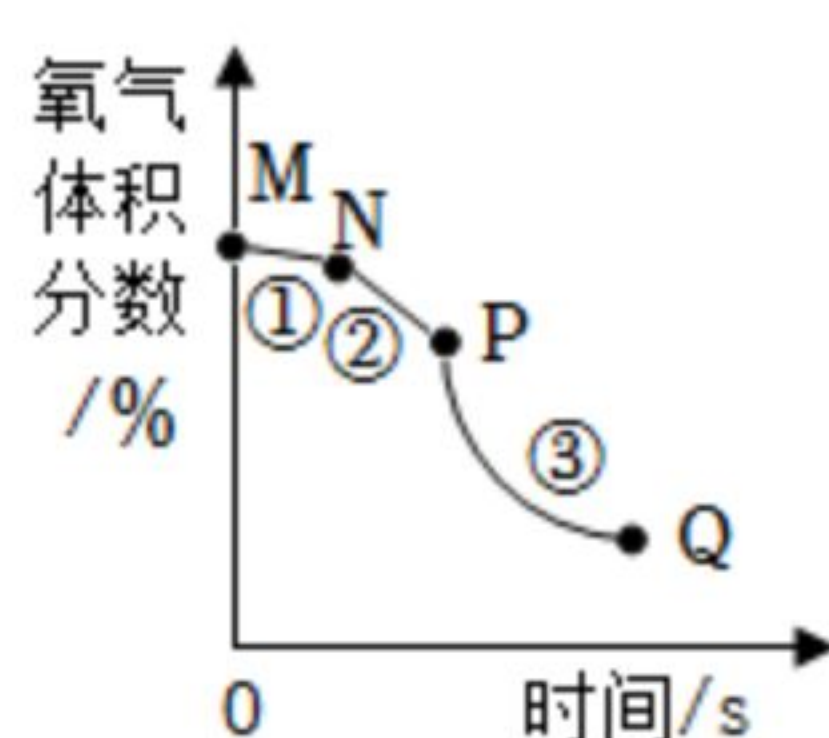


图3

- (1) 仪器①的名称是_____。
- (2) 若用高锰酸钾制取氧气，可选用的发生装置是_____（填字母）：如用 E 装置来测定制得氧气的体积，植物油上方的空气对实验结果_____（填“有”或“无”）影响。
- (3) 实验室制取二氧化碳时，发生反应的化学方程式为_____，同学们为了能控制反应的发生和停止，选择的发生装置为_____（填字母），制得的二氧化碳如用 D 装置收集，应从_____（填“ a ”或“ b ”）端通入。
- (4) 小组同学在老师的指导下用塑料瓶收集氧气，连接氧气传感器对微粒的运动进行探究（如图2）。
- 实验步骤为：①将塑料瓶敞口放置；②双手贴在塑料瓶外壁上；③将塑料瓶的瓶口朝下。
- 实时测出氧气的体积分数随时间变化的曲线（如图3）。
- 据图分析，最能说明分子不断运动的是_____（填“ MN ”、“ NP ”或“ PQ ”）段； NP 段和 MN 段相比，氧气体积分数减小加快说明_____。

14. 回收废旧干电池、保护环境是我们每个公民的义务，下面是某校化学兴趣小组探究废旧干电池的过程（片断），请帮助他们完成相应报告：

[提出问题]废旧干电池的组成物质有什么？

(1) [查阅资料]部分酸碱盐溶解性表：



扫码查看解析

阴离子阳离子	OH^-	NO_3^-	Cl^-	SO_4^{2-}	CO_3^{2-}
H^+		溶、挥	溶、挥	溶	溶、挥
Ag^+	_____	溶	不溶	微溶	不溶
Ba^{2+}	溶	溶	溶	不溶	不溶

[活动探究]电池的内容物中有没有我们熟悉的离子？

[猜想1]小组中一同学在剥开电池锌壳时，有白色糊状物，闻到一股淡淡的刺激性气味，因此他猜想：电池的内容物中含有 NH_4^+ 。

(2) [设计方案1]取少量白色糊状物与_____混合、研磨，闻到氨味，证明上述猜想正确。

[猜想2]可能含有 OH^- 、 CO_3^{2-} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 中的一种或几种。

[设计方案2]为了验证猜想2，设计如下实验，请完成表格中相应内容。

操作步骤	实验现象	相应的结论
1. 取样，溶于适量的水，静置，过滤。取少量滤液于一支试管中，滴加紫色石蕊试液。	石蕊试液不变蓝色	没有 OH^- 存在
2. 另取少量滤液于另一支试管中，滴加稍过量的稀硝酸。	无明显现象	(3) 没有_____存在
(4) 3. 再向第2步所得溶液中继续滴加少量的_____溶液	_____	没有 SO_4^{2-} 存在
4. 向第3步所得溶液中再滴加少量硝酸银溶液	有白色沉淀产生	(5) 有_____存在
5. 取白色糊状物，滴加少量碘水	有蓝色出现	则说明有淀粉存在

(3) 没有_____存在

(4) 3. 再向第2步所得溶液中继续滴加少量的_____溶液；实验现象：

(5) 有_____存在；

(6) [结论]上述实验证明，电池内白色糊状物主要是_____（填化学式）和淀粉等两种物质混合而成。

四、计算题（本题包括1小题，共4分）

15. 为测定某钢铁厂生铁样品中的含碳量，小科取样品进行实验：向四份不同质量的生铁样品（假定其中只含铁和碳）中分别加入200g溶质质量分数相同的稀硫酸，充分反应后，测得的实验数据如表：



扫码查看解析

实验序号	1	2	3	4
生铁样品的质量/g	20	40	60	80
生成气体的质量/g	0.7	1.4	1.5	m

试分析并计算：

- (1) 表格中 m 的值为_____。
- (2) 计算该生铁样品中碳的质量分数。