 2018年辽宁省阜新市中考化学试卷（word版含答案）

考试时间50分钟 试卷满分100分

各位同学请注意：务必将试题答案写在答题卡对应的位置上，否则不得分。千万记住哦！

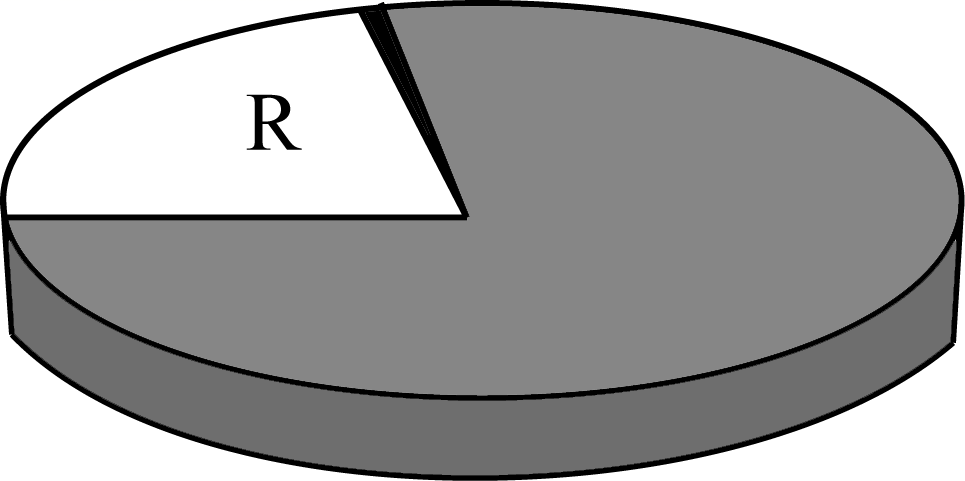
可能用到的相对原子质量：C—12 H—1 N—14 O—16 S—32 Zn—65

一、选择题(本大题包括12个小题，每小题2分，共24分。每小题只有一个选项符合题意)

1．物质不需要发生化学变化就表现出来的性质是

A．挥发性 B．不稳定性 C．可燃性 D．腐蚀性

2．人的生存离不开空气，如图为空气成分示意图，其中R指的是

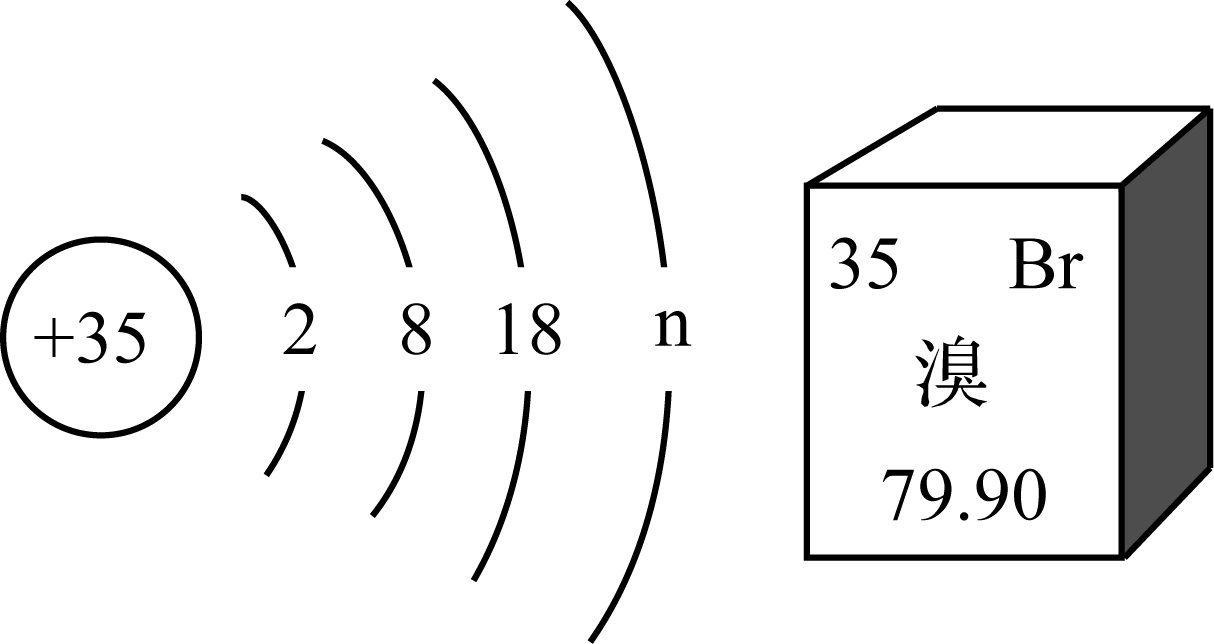
A．氮气

B．氧气

C．稀有气体

D．二氧化碳

3．溴元素的原子结构示意图及其在元素周期表中的信息如图所示，下列说法正确的是

A．图中n的数值等于5

B．原子序数与核电荷数都是35

C．在化学反应中，溴原子获得电子形成Br +

D．溴元素为金属元素

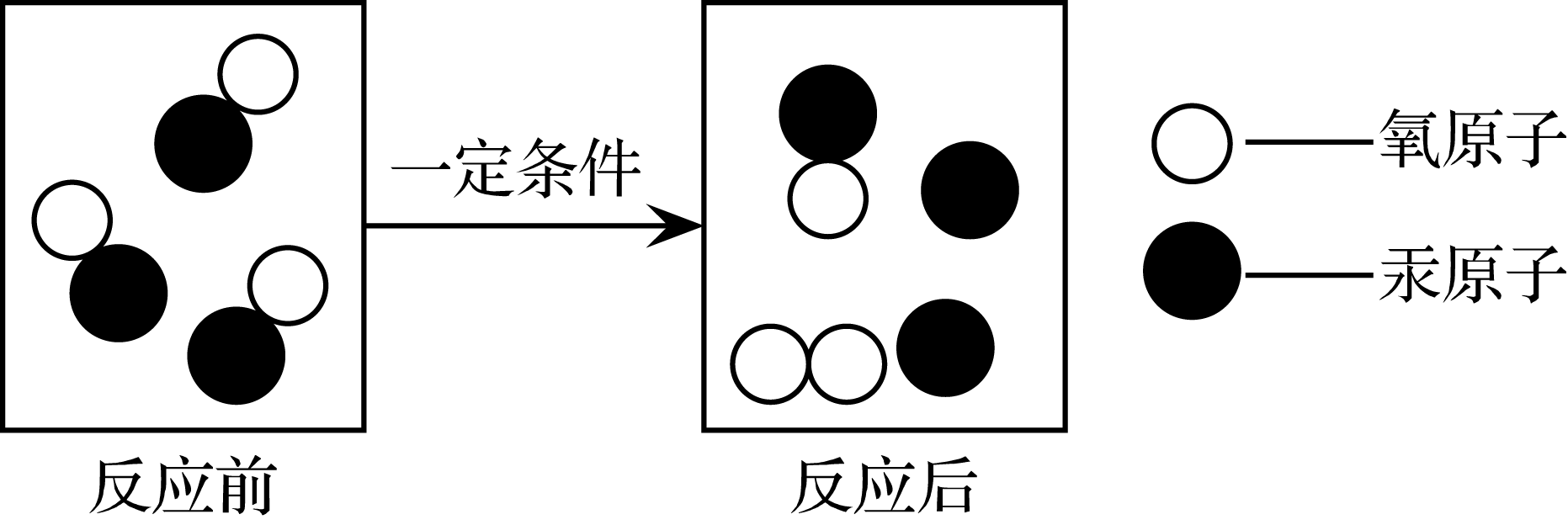
4．下列关于物质用途的说法错误的是

A．氮气用于制造硝酸和氮肥 B．小苏打用于治疗胃酸过多症

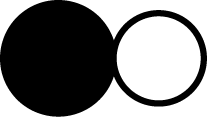
C．钛合金用于制造人造骨 D．甲醛溶液用于浸泡海产品

5．化学是在分子、原子的层次上研究物质的性质、组成、结构与变化规律的科学。下图

是某化学反应的微观示意图，下列说法正确的是



A．反应前后分子的个数不变 B．生成物有三种

C．反应前后汞原子和氧原子的个数不变 D． 是保持氧气化学性质的最小粒子

6．阜新市目前正在大力推进“创建全国文明卫生城市”的活动，下列做法不符合这一活

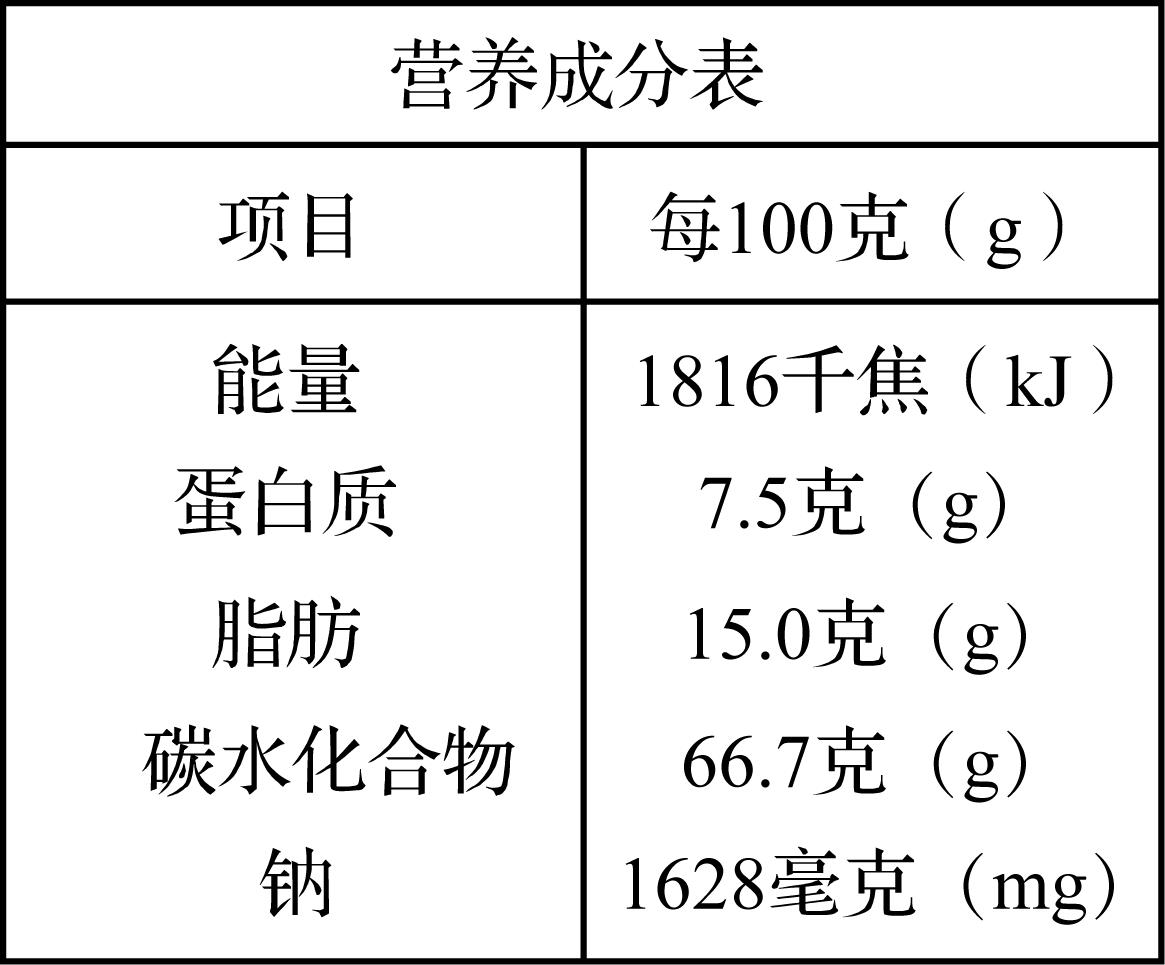
动要求的是

A．对污染水体进行处理使之符合排放标准

B．我市大部分公交车由原来以柴油机为动力的燃料汽车更换为充电式新能源汽车

C．农业上提倡使用农家肥，合理使用化肥和农药

D．农村田地上的秸秆就地焚烧处理

7．“农心牌”乌龙面的营养成分表如下（其中碳水化合物主要指淀粉等），下列说法正

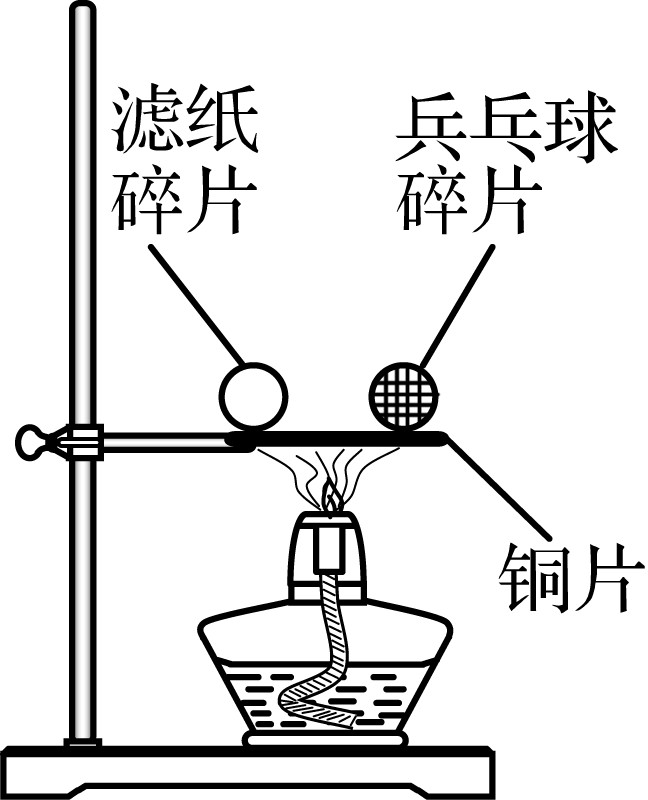
确的是

A．营养成分表中的“钠”指的是单质

B．营养成分表中标出的基本营养素有五种

C．乌龙面调料袋中的加碘盐可以预防甲状腺肿大

D．乌龙面的塑料包装袋具有热固性

8． 如图所示，把同样大小的滤纸碎片和乒乓球碎片分开放在一块薄铜片的两侧，加热铜片的中部，下列实验现象或结论错误的是

A．实验中使用铜片，是利用了铜的导热性

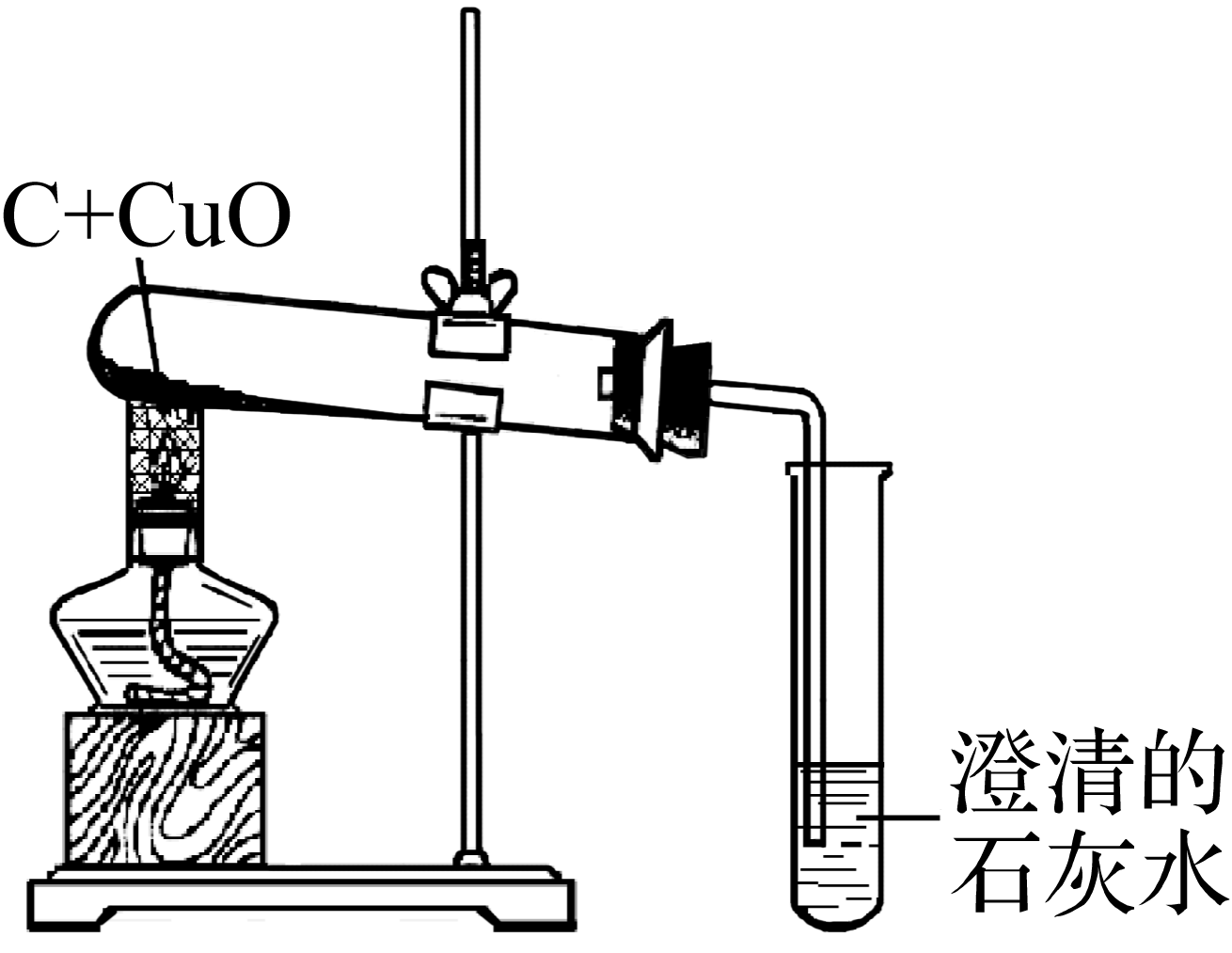
B．铜片受热的一面变黑，是因为产生了CuO

C．实验过程中滤纸碎片先燃烧，乒乓球碎片后燃烧

D．实验说明燃烧的条件之一是温度达到可燃物的着火点

9． pH是水质检测的重要指标之一，下列水样酸性最强的是

A．pH=1.3的工业废水 B．pH=4.5的雨水

C．pH=7.0的蒸馏水 D．pH=7.3的矿泉水

10．如图是木炭还原氧化铜反应的实验装置图，下列说法正确的是

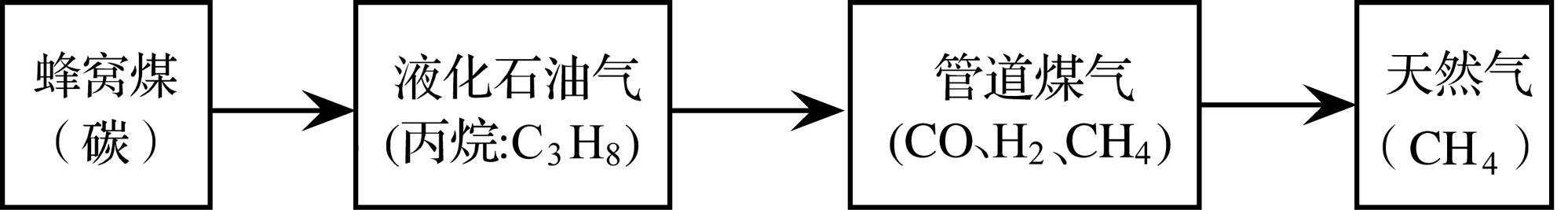
A．给酒精灯加网罩，目的是使火焰集中并提高温度

B．实验过程中，可观察到红棕色粉末逐渐变黑

C．木炭是使氧化铜还原为铜的物质，它具有氧化性

D．实验结束后，应先停止加热，再将导气管从澄清石灰水中撤出

11．下图表示我市家用燃料使用的发展历程（括号内表示主要成分），下列说法错误的是



A．将煤作为燃料，主要是利用碳元素与氧反应所放出的热量

B．使煤分解制成管道煤气的变化是物理变化

C．液化石油气是石油化工的一种产品

D．煤、石油、天然气都是化石燃料

12．下列说法正确的是

A．所有含碳元素的化合物都是有机物

B．Fe、Fe2+、Fe3+三种微粒质子数相同，化学性质相同

C．分子、原子可以构成物质，所以物质一定是由分子、原子构成的

D．化合物是含有不同种元素的纯净物，所以含有不同种元素的纯净物一定是化合物

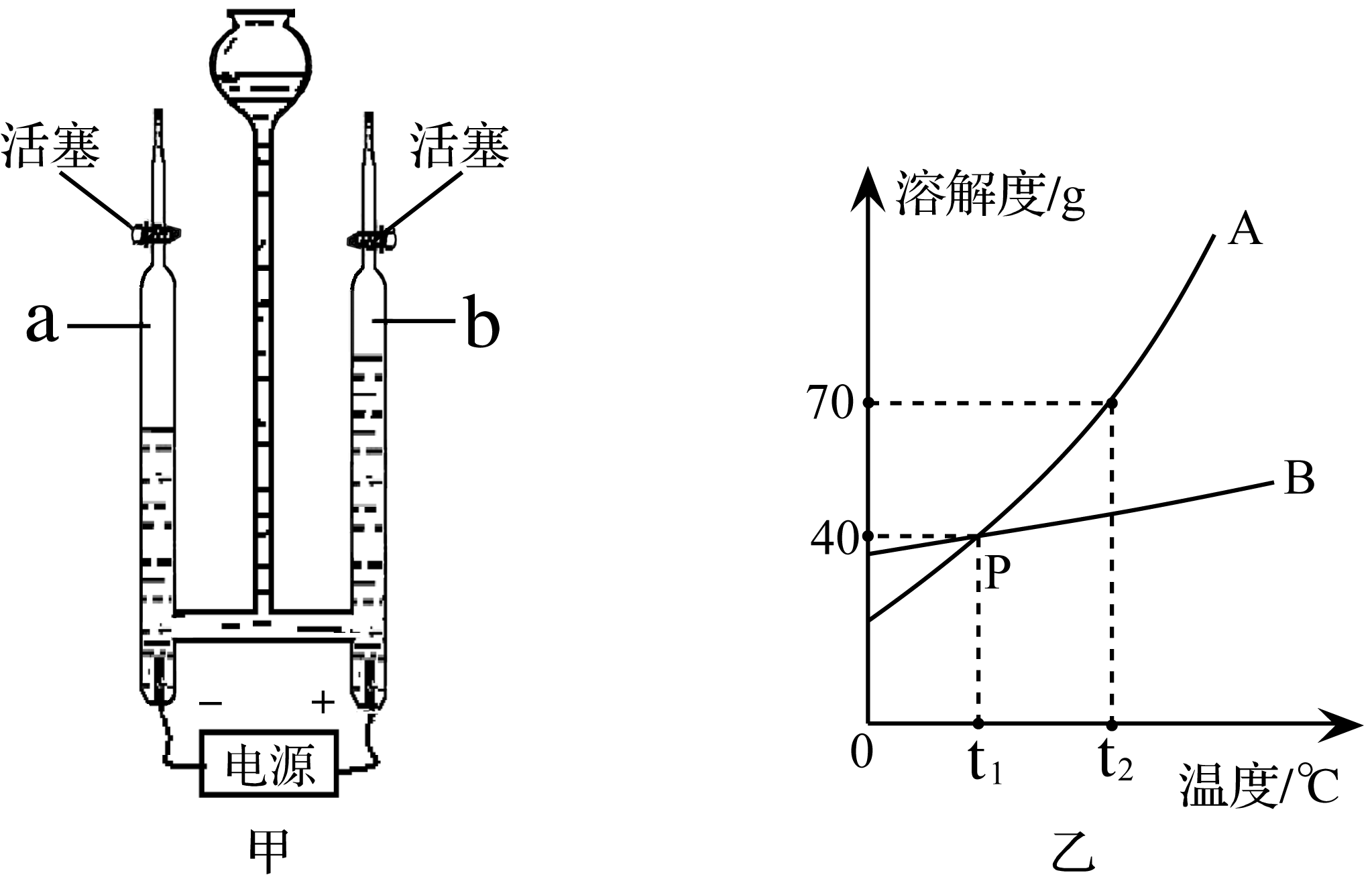
二、填空与简答题（本大题包括5个小题，每空2分，共40分）

13．（4分）用化学用语填空：

（1）阜新是“玛瑙之都”。玛瑙的主要成分是二氧化硅, 标出二氧化硅中硅元素的化合价 。

（2）氨水是常见的碱，其化学式为 。

14．（8分）水和溶液在生活、生产和化学实验中起着重要的作用



（1）上图甲是电解水的实验装置，切断装置中的电源，用 分别检验a、b两个玻璃管中产生的气体。

（2）上图乙为A、B两种固体物质的溶解度曲线。据图回答：

①A、B两种物质的溶解度曲线交于P点，则P点表示的意义是 。

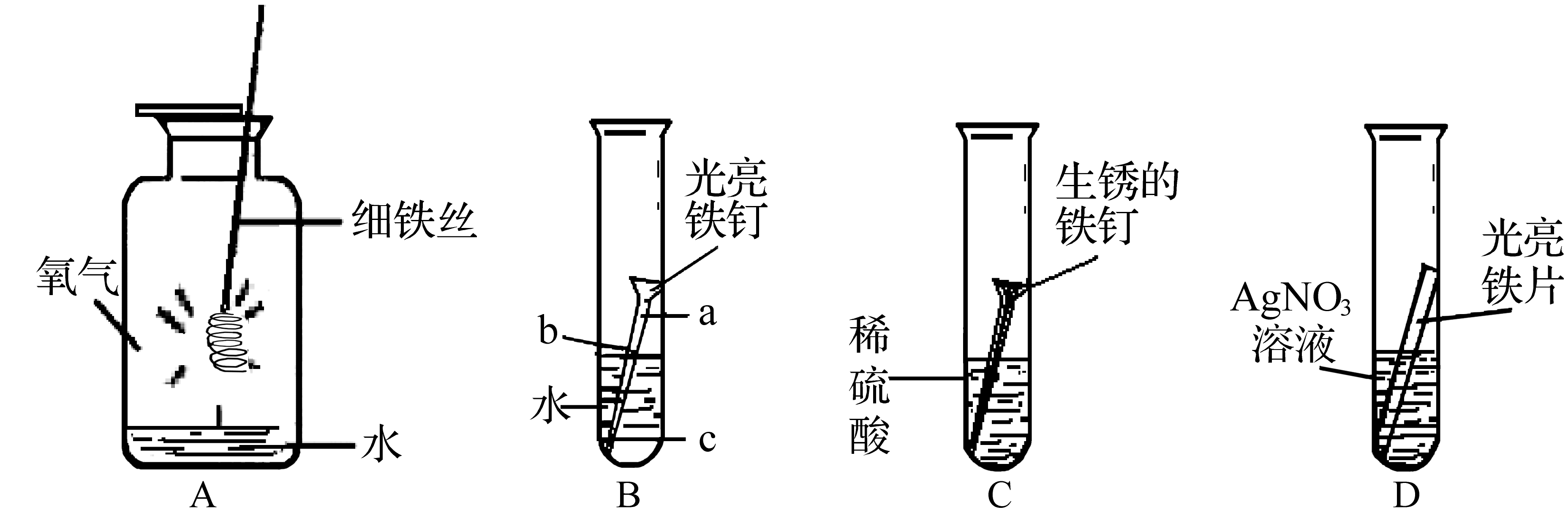
②若A中含有少量B，提纯A应采取的方法是 。

③有同学说：“t2℃时A物质饱和溶液中溶质的质量分数为70% 。”这种说法对

吗？ （填“对”或“不对”）。

15．（10分）铁是生产、生活中应用很广泛的一种金属。下图是与铁的性质有关的部分实

验，请回答下列问题。



（1）A实验中细铁丝燃烧的现象是 。

（2）B实验中铁丝最易生锈的部位是 (填“a” “b”或“c”)。铁生锈实际上是铁与 共同作用的结果。

（3）C实验中刚开始无气泡产生，溶液颜色逐渐由无色变为黄色，此时试管内发生

反应的化学方程式为 。

（4）D实验能证明铁的活动性比银的强，该实验设计的理论依据是 。

16．（12分）通过学习化学，你会发现化学就在身边。可以用化学知识解释生活中的一些

现象。

（1）从分子的角度分析下列问题：

①墙内开花墙外可闻到花香。

②冰与水的共存物是纯净物。

（2）长期盛放澄清石灰水的试剂瓶内壁往往附着一层白色固体，产生这种白色固体的原因是 。

（3）在加油站、油库附近，都标有“严禁烟火”的字样，其原因是 。

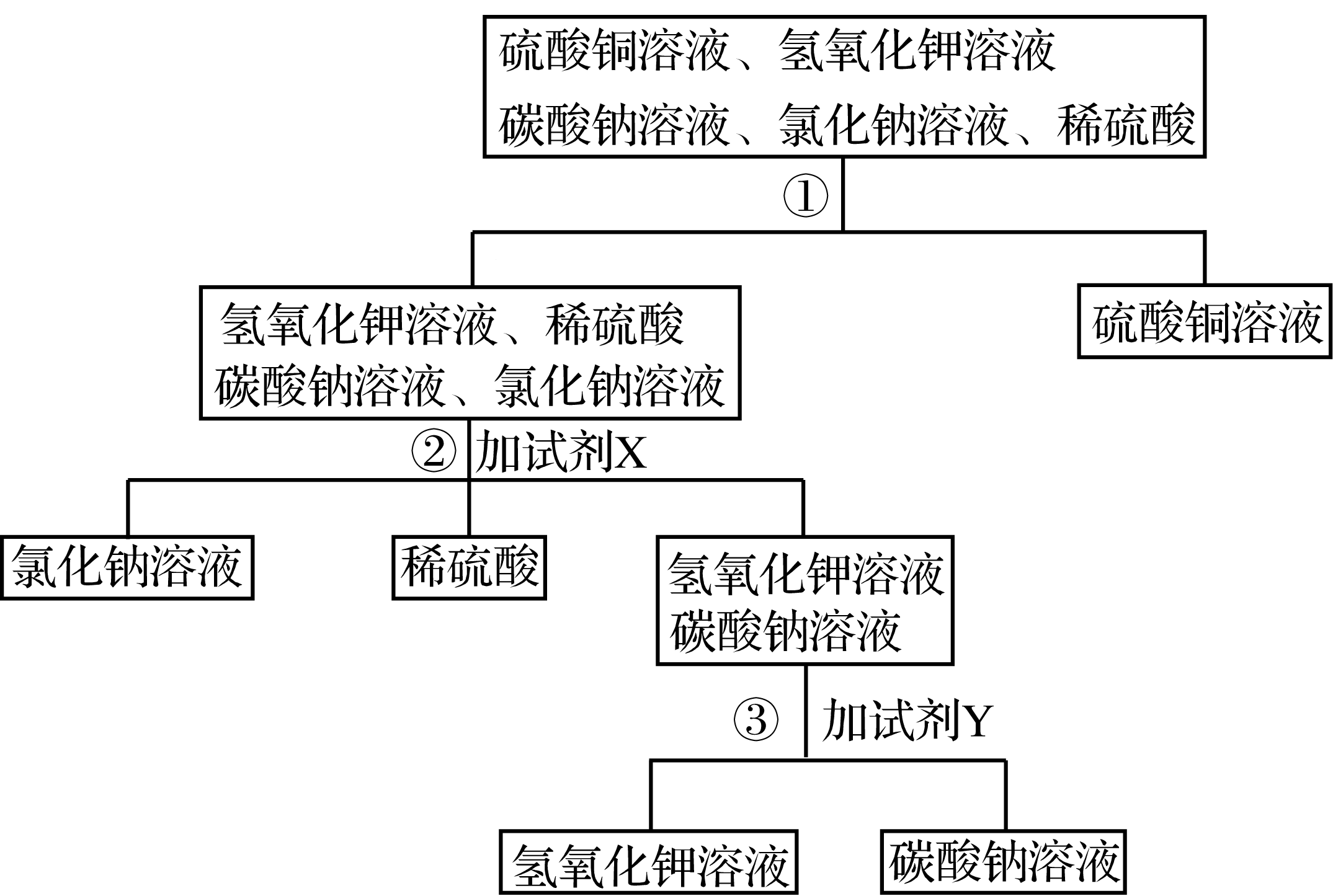
（4）煤气厂常在家用煤气（含有一氧化碳）中掺入微量具有难闻气味的气体，其作用是煤气一旦泄露易被察觉。这是因为一氧化碳 。

（5）在某些食品的包装袋内，有一个装有白色颗粒状固体的小纸袋，上面写着“干

燥剂，主要成分生石灰”。生石灰能做干燥剂的原因是 。

17．（6分）现有硫酸铜溶液、氢氧化钾溶液、碳酸钠溶液、氯化钠溶液和稀硫酸五种溶

液。鉴别它们可按下图所示的步骤进行操作。（提示：碳酸钠溶液呈碱性）



（1）步骤①中通过观察 ，可以鉴别出硫酸铜溶液。

（2）步骤③用试剂Y鉴别氢氧化钾溶液和碳酸钠溶液时，试剂Y可以选用不同类别的物质。

①若试剂Y为酸，写出有气体生成的反应的化学方程式 。

②若试剂Y为碱，写出有沉淀生成的反应的化学方程式 。

三、实验与探究题（本大题包括3个小题，共26分）

18．（6分）初中化学课本中的部分实验如下图。请你回答下列问题。

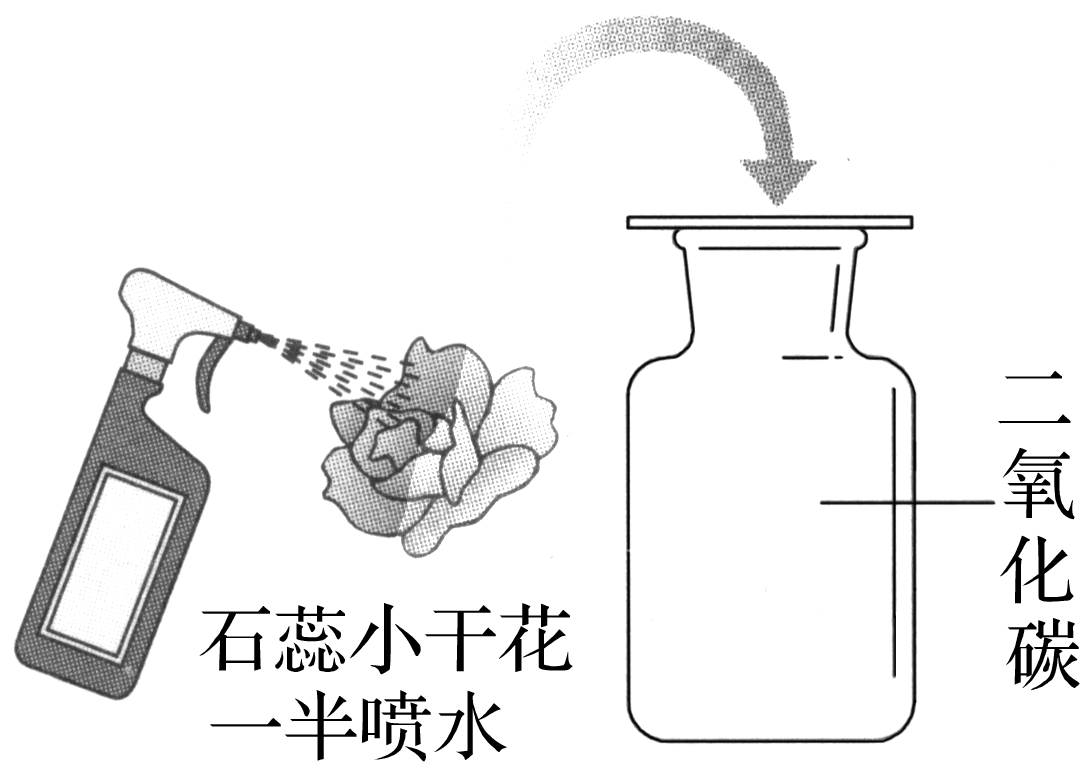
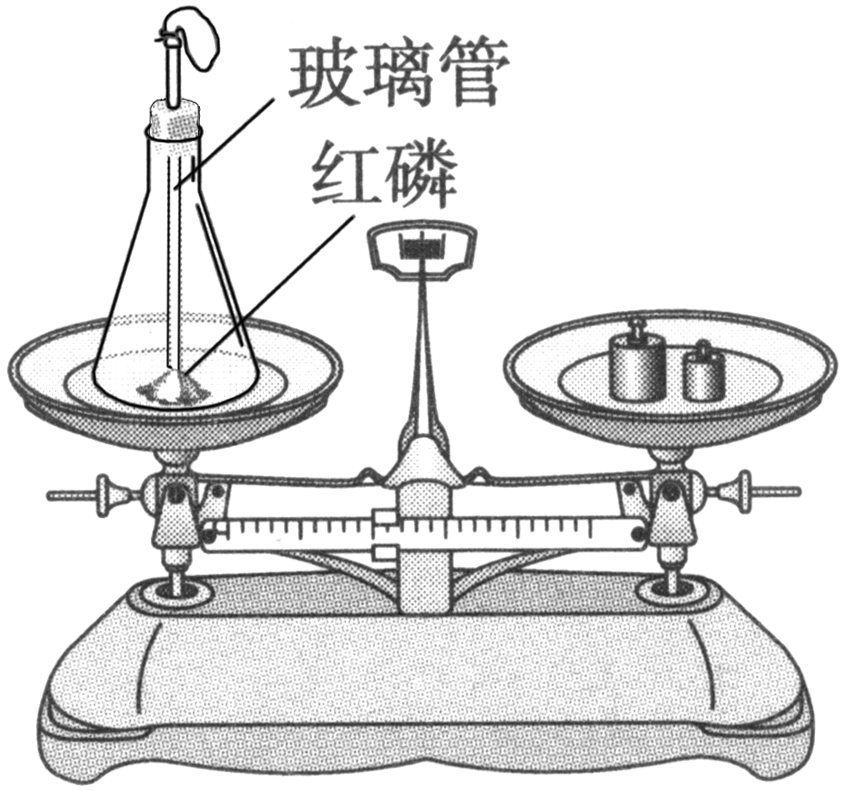
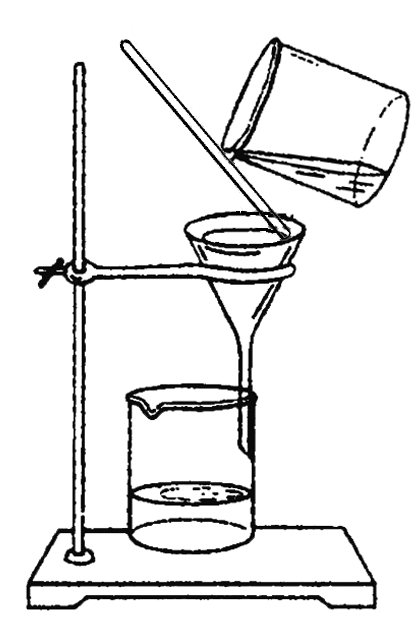
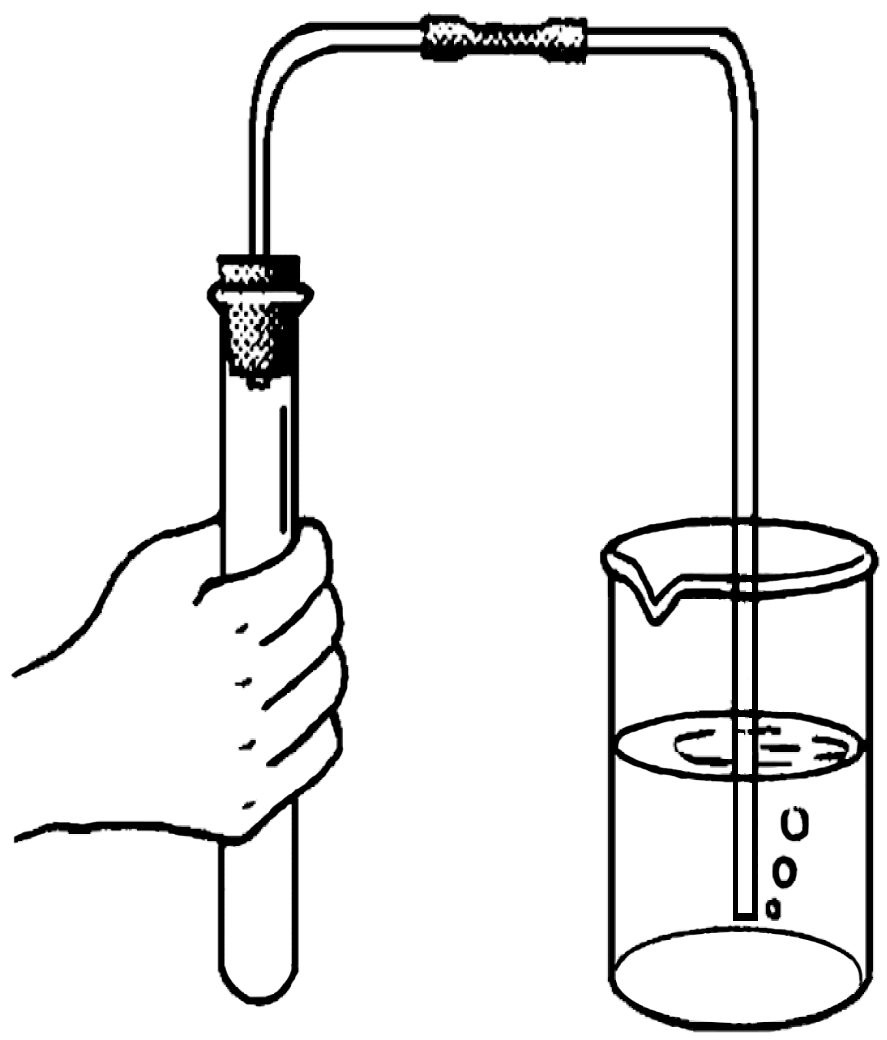


图1 图2 图3 图4

1. 图1是检查装置气密性的实验。将导管放入水中的目的是 ，证明装置不漏

气的现象是 。

（2）图2是验证质量守恒定律的实验装置。在锥形瓶瓶塞上的玻璃管外端套一个瘪

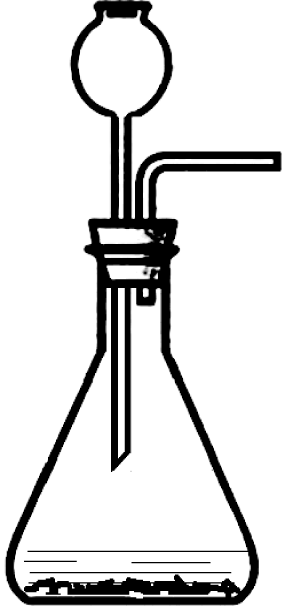
气球，瘪气球的作用是 。

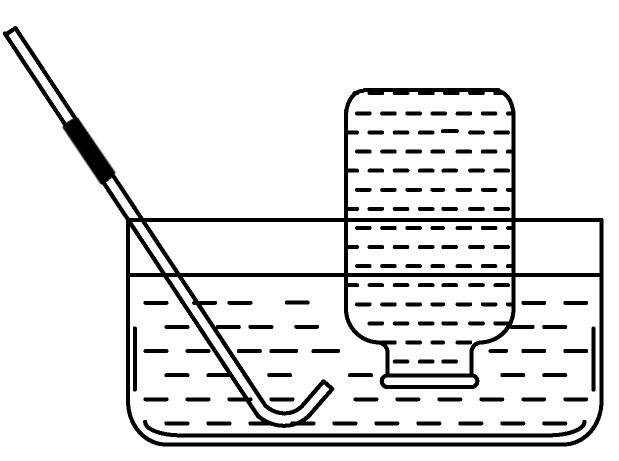
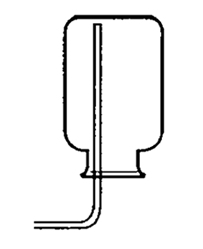
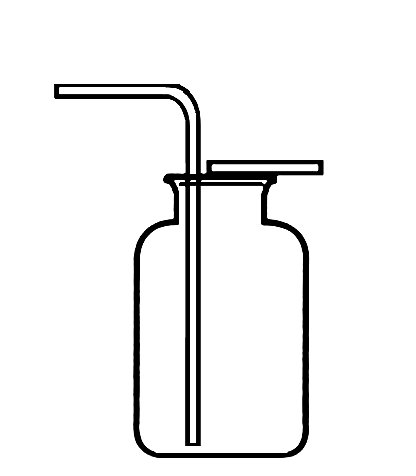
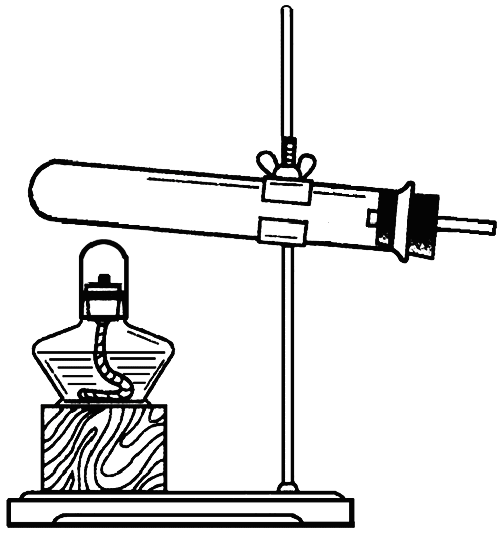
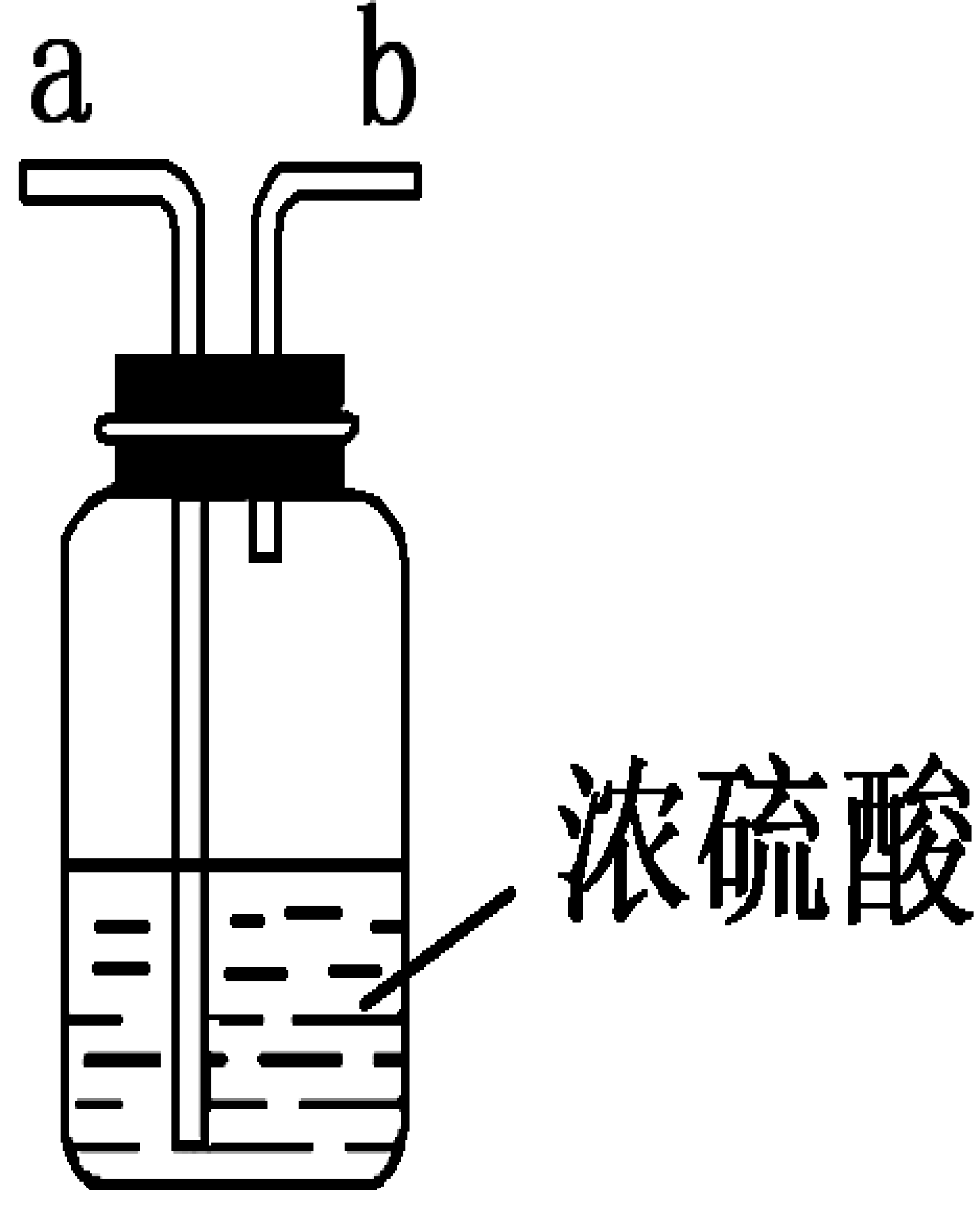
（3）图3是过滤液体的实验。倒入液体时漏斗内液面要低于滤纸边缘，主要是为了防

止 。

（4）图4是验证二氧化碳与水反应的实验。其中的花朵是用石蕊溶液染成的紫色干燥纸花。把石蕊小干花一半喷水后放入盛满二氧化碳的集气瓶中，观察到的现象是 ，石蕊小干花喷一半水的目的是 。

19．（10分）下图是实验室制取气体的常用装置。请回答下列问题。





A B C D E F

（1）实验室用加热KClO3和MnO2的混合物制取氧气的化学方程式为 。发生装置

可选择 （填字母），为了便于观察氧气是否集满，应选用的收集装置是 （填

字母）。

（2）装置B的错误是 。

（3）实验室用改正后的B装置制取二氧化碳，其反应的化学方程式为 ，该反应的

基本反应类型属于 反应。选用收集二氧化碳的装置是 （填字母），若用

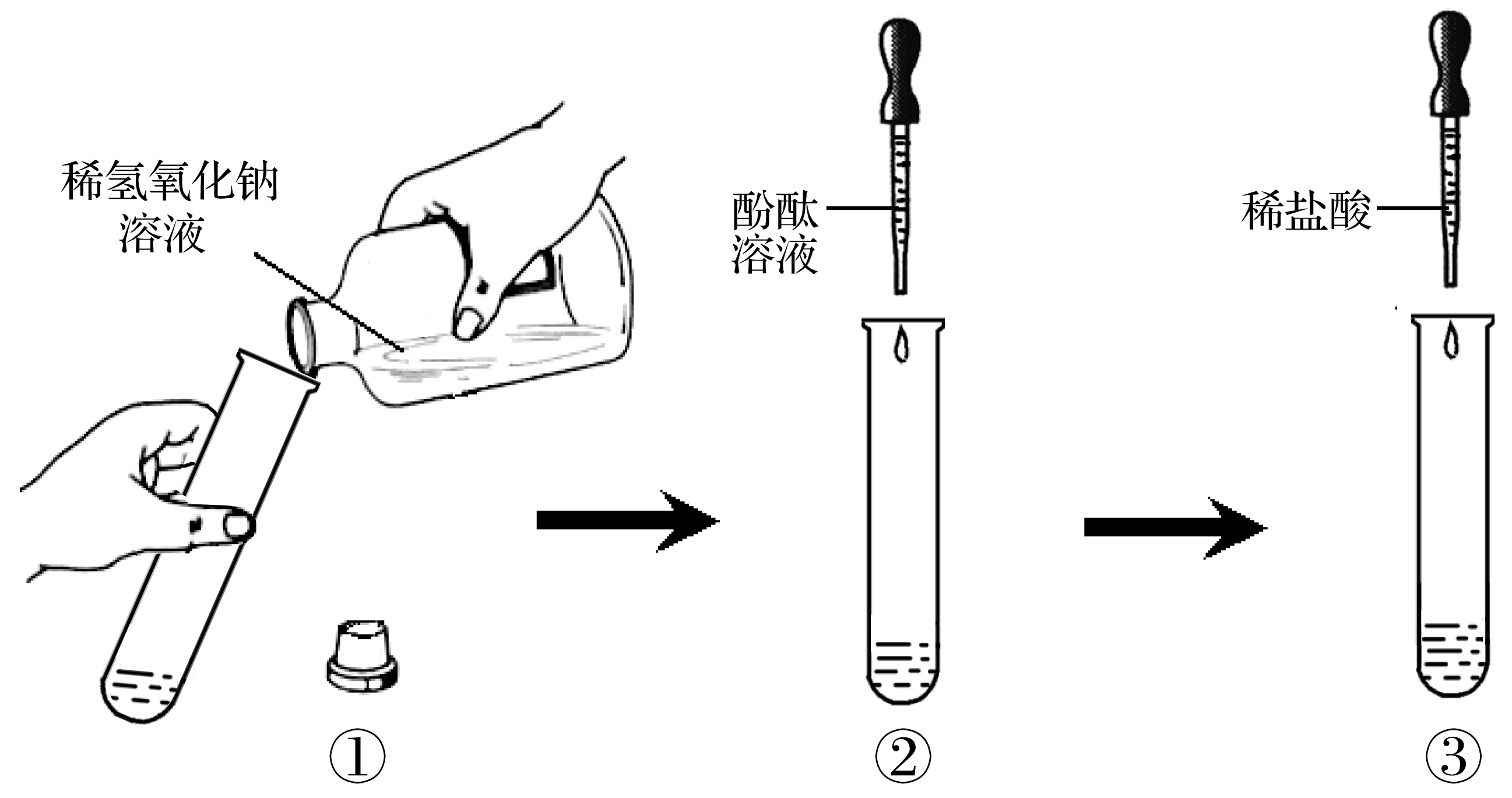
F装置干燥二氧化碳气体，气体从 （填“a”或“b”）端通入。

20．（10分）中和反应在工农业生产和生活中有广泛的应用。某化学实验小组的同学对酸

碱中和反应进行了如下研究。

【实验过程1】

对于没有明显实验现象的中和反应，如稀盐酸与稀氢氧化钠溶液的反应，要证明它们之间确实发生了化学反应，可通过下图所示实验步骤进行操作。



请根据上图所示实验步骤填写实验报告：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验步骤 | 实验现象 | 实验结论 |
| ①向试管中加入1～2ml稀氢氧化钠溶液 |  | NaOH与HCl  发生了中和反应 |
| ② |  |
| ③ |  |

【实验过程2】

对于某些有明显现象产生的中和反应，如稀盐酸与氢氧化铝的反应，观察到有 的现象，就可以说明中和反应已经发生。该反应的化学方程式为 。〔提 示：氢氧化铝是不溶于水的白色固体，其化学式为Al(OH)3〕

【实验反思】

1. 有同学提出也可以使用石蕊溶液代替酚酞溶液进行【实验过程1】的实验。你认为

（填“酚酞溶液”或“石蕊溶液”）更适合用于验证稀盐酸与稀氢氧化钠溶液

发生中和反应，你的理由是 。

（2）对于没有明显现象出现的酸碱中和反应，我们可以借助 的变化，来判断是否

反应或反应进行的程度。

四、计算题（本大题包括2个小题，共10分）

21．（3分）尿素是氮肥中最主要的一种，其含氮量最高，在土壤中不残留任何有害物质，长期施用没有不良影响。根据尿素的化学式CO(NH2)2计算：

（1）尿素的相对分子质量是 。

（2）尿素中氢元素和氧元素的质量比是 。（最简整数比）

（3）尿素中氮元素的质量分数是 。（精确到0.1%）

22．（7分）为测定某硫酸中溶质的质量分数，小荣同学取该硫酸样品200g，向其中加入过量的锌粒完全反应后，收集到0.8g氢气，计算这种硫酸中溶质的质量分数。

2018年阜新市初中毕业生学业考试

化学试题参考答案及评分标准

**一、选择题（每小题2分，共24分。每小题只有一个选项符合题意)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 答案 | A | B | B | D | C | D | C | C | A | A | B | D |

**二、填空与简答题（每空2分，共40分）**

13.（4分）

（1）O2 （2）NH3·H2O

14.（8分）

（1）燃着的木条

（2）①t1℃时，A、B两种固体物质的溶解度相同（或t1℃时，A、B两种固体物质的溶解度都是40g）

②冷却热的饱和溶液（或降温结晶）

③不对

15.（10分）

（1）剧烈燃烧，火星四射，放出大量的热，生成黑色固体

（2）b 空气中的氧气和水蒸气

（3）Fe2O3+3H2SO4=Fe2(SO4)3+3H2O

（4）在金属活动性顺序里，位于前面的金属能把后面的金属从它们化合物（或盐）的溶液里置换出来

16.（12分）

（1）①分子不断运动（或“分子不断运动”和“分子之间有间隔”同时答也可）

②都是由同种分子组成的纯净物（或“都是由水分子组成的纯净物”）（答案合理均可）

（2）石灰水中的Ca(OH)2与空气中的二氧化碳反应，生成的CaCO3是难溶于水的白色固体〔或CO2+Ca(OH)2=CaCO3↓+H2O 〕

（3）这些地方的空气中常混有可燃性气体，它们遇到明火，就有发生爆炸的危险

（4）无色无味，且有毒

（5）生石灰可以与水反应〔或CaO+H2O= Ca(OH)2〕

17.（6分）

（1）溶液的颜色

（2）①2HCl+Na2CO3=2NaCl+H2O+CO2↑（化学方程式符合题意即可）

②Ca(OH)2+ Na2CO3=CaCO3↓+2NaOH

[或Ba(OH)2+ Na2CO3=BaCO3↓+2NaOH]

**三、实验与探究题（除化学方程式2分外，其余每空1分，共26分）**

18.（6分）

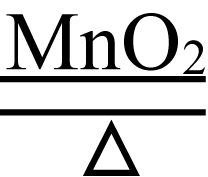
（1）形成密闭体系 导管口处有气泡冒出

（2）由于气体膨胀而冲开瓶塞

（3）待滤液体未经过滤而从滤纸和漏斗的间隙流下，使滤液浑浊（或杂质未经过滤而进入滤液）

（4）石蕊小干花喷水的部分变红 与未喷水的部分形成对照（或形成对比）

19.（10分）

（1）2KClO3 2KCl+ 3O2↑ A E

（2）长颈漏斗下端没有伸入到液面以下

（3）CaCO3+2HCl=CaCl2+H2O+CO2↑ 复分解 C a

20.（10分）

【实验过程1】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验步骤 | 实验现象 | 实验结论 |
| ②再向步骤①的试管中滴入几滴酚酞溶液，振荡。 | 溶液由无色变为红色 |  |
| ③再向步骤②的试管中慢慢滴入稀盐酸，振荡。 | 溶液由红色变为无色 |

【实验过程2】

白色固体逐渐溶解 Al(OH)3+ 6HCl= AlCl3 +3H2O

【实验反思】

（1）酚酞溶液 紫色石蕊溶液遇碱溶液变蓝，遇中性溶液变紫，视觉观察不够明显（答案合理均可）

（2）酸碱指示剂颜色（或酚酞溶液颜色或石蕊溶液颜色）

**四、计算题（共10分）**

21. (每空1分，共3分）

（1）60 （2）1︰4 （3）46.7%

22. (7分)

