



扫码查看解析

2019-2020学年山东省临沂市兰山区九年级（上）期中 试卷

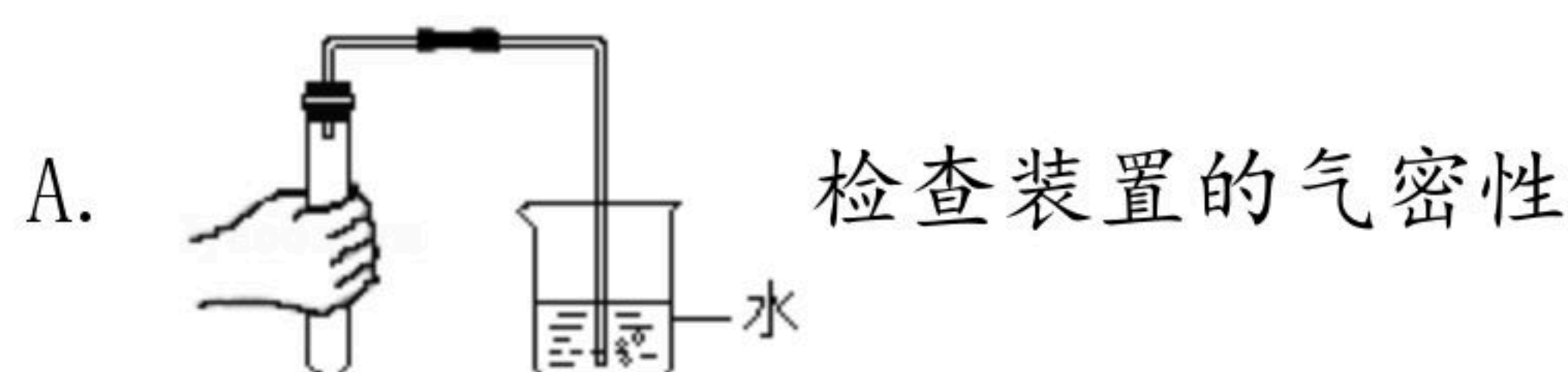
化 学

注：满分为100分。

可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 F-19 Na-23 Mg-24 Al-27 S-32 Cl-35.5 K-39 Ca-40 Mn-55 Fe-56 Cu-64 Zn-65 Ag-108 Ba-137

一、选择题：（每小题2分，计40分。）

- 下列物质属于纯净物的是（ ）
A. 洁净的空气 B. 海水 C. 氮气 D. 澄清的石灰水
- 下列变化属于物理变化的是（ ）
A. 二氧化碳通入澄清石灰水后，澄清的石灰水变浑浊
B. 研碎胆矾
C. 铁生锈
D. 纸张燃烧
- 次氯酸钠化学式为 NaClO ，氯元素的化合价为（ ）
A. +4 B. +3 C. +2 D. +1
- 下列实验操作不正确的是（ ）
A. 用灯冒盖灭燃烧着的酒精灯
B. 剩余药品丢弃在废液缸中
C. 不能用手接触药品
D. 给试管液体加热时，试管口不要对着自己或他人
- 下列图示的实验操作中，不正确的是（ ）





扫码查看解析

6. 不同种元素最本质的区别是 ()
- A. 核电荷数不同
 - B. 中子数不同
 - C. 相对原子质量不同
 - D. 中子数与核外电子数之和不同
7. 下列关于氮气的说法不正确的是 ()
- A. 氮气是一种宝贵的资源
 - B. 氮气是双原子分子, 其化学式是 N_2
 - C. 由于氮气的化学性质活泼, 因此常用作保护气
 - D. 通常情况下, 氮气不能支持燃烧
8. 下列物质中含有相同原子团(根)的一组是 ()
- A. $KClO_3$ 和 NH_4NO_3
 - B. $KMnO_4$ 和 K_2MnO_4
 - C. $CaCO_3$ 和 Na_2CO_3
 - D. $NaCl$ 和 $NaOH$
9. 如图是碘元素在元素周期表中的相关信息。下列说法错误的是 ()
- | | |
|-------|---|
| 53 | I |
| 碘 | |
| 126.9 | |
- A. 碘原子序数是53
 - B. 碘属于金属元素
 - C. 碘原子的相对原子质量是126.9
 - D. 碘原子核内有53个质子
10. 下列说法中正确的是 ()
- A. 催化剂在反应前后质量和性质没有发生变化
 - B. 红磷在空气中燃烧产生大量的白雾
 - C. 硫在空气中燃烧, 生成有刺激性气味的气体
 - D. 氢气在空气中燃烧产生蓝紫色火焰
11. 下列化学用语书写错误的是 ()
- A. 硫酸铜 ($CuSO_4$)
 - B. 氧化铁 (Fe_2O_3)
 - C. 4个氧分子 ($2O_2$)
 - D. 五氧化二磷 (P_2O_5)
12. 实验室用高锰酸钾制氧气的实验中, 不需要使用的一组仪器是 ()
- A. 烧杯、玻璃棒
 - B. 大试管、集气瓶
 - C. 酒精灯、铁架台
 - D. 导管、单孔塞
13. 在一密闭容器中, 有甲、乙、丙、丁四种物质, 在一定的条件下, 充分反应, 测得反应前后各物质质量如下表:



扫码查看解析

| 物质 | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 |
|-----------|----|----|----|----|
| 反应前质量 (g) | 4 | 1 | 42 | 10 |
| 反应后质量 (g) | 待测 | 20 | 6 | 31 |

反应后，甲的"待测"值应为 ()

- A. 10 B. 0 C. 4 D. 8

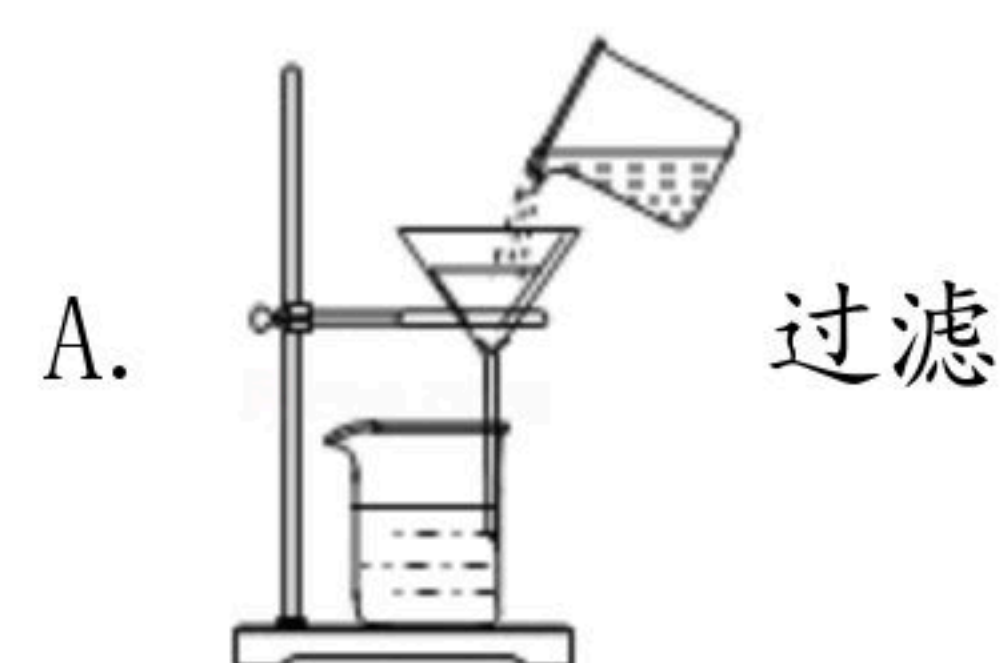
14. 下列有关说法正确的是 ()

- A. 氧化物是指含有两种元素且一种是氧元素的化合物
B. 氧化反应一定是化合反应
C. 在所有元素的原子中质子数不一定等于原子序数
D. 不含或含较少可溶性钙、镁离子化合物的水是硬水

15. 下列化学用语的使用及其表示的意义，都正确的是 ()

- A. H_2O --一个水分子中含有一个氢分子和一个氧原子
B. $2S$ --2个硫元素
C. Na^+ --钠元素的化合价为+1价
D. $2P_2O_5$ --两个五氧化二磷分子

16. 下列实验操作正确的是 ()



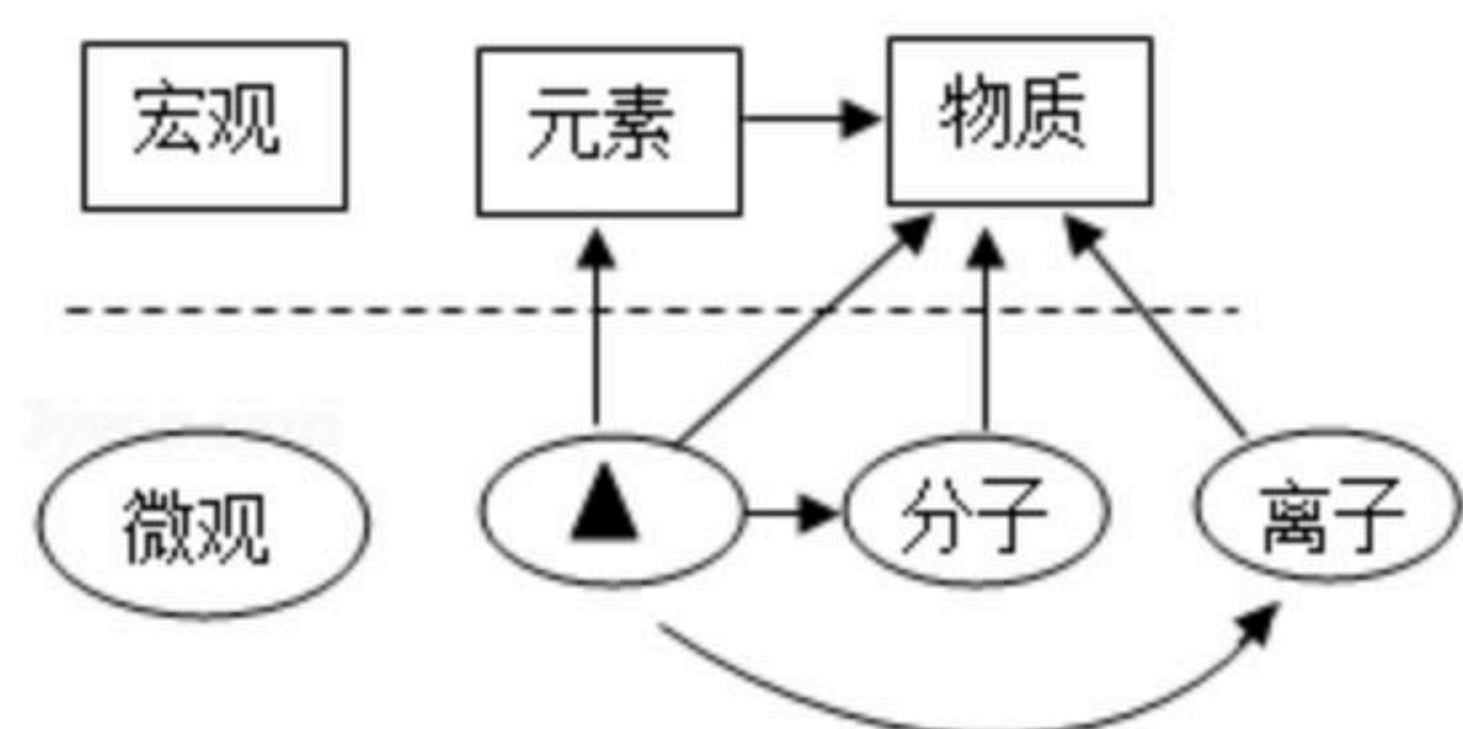
17. 下列化学方程式书写正确的是 ()

- A. $2H_2O \xrightarrow{\text{通电}} H_2\uparrow + O_2\uparrow$
B. $3Fe + 2O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} Fe_3O_4$
C. $H_2 + 2CuO \xrightarrow{\text{加热}} 2Cu + H_2O_2$
D. $2KMnO_4 \xrightarrow{\text{加热}} 2KMnO_4 + MnO_2 + O_2\uparrow$

18. 思维导图有助于建构知识，如图是小金建立的有关物质宏观组成和微观构成的思维导图，其中"▲"应填入的是 ()



扫码查看解析



- A. 原子 B. 中子 C. 电子 D. 质子

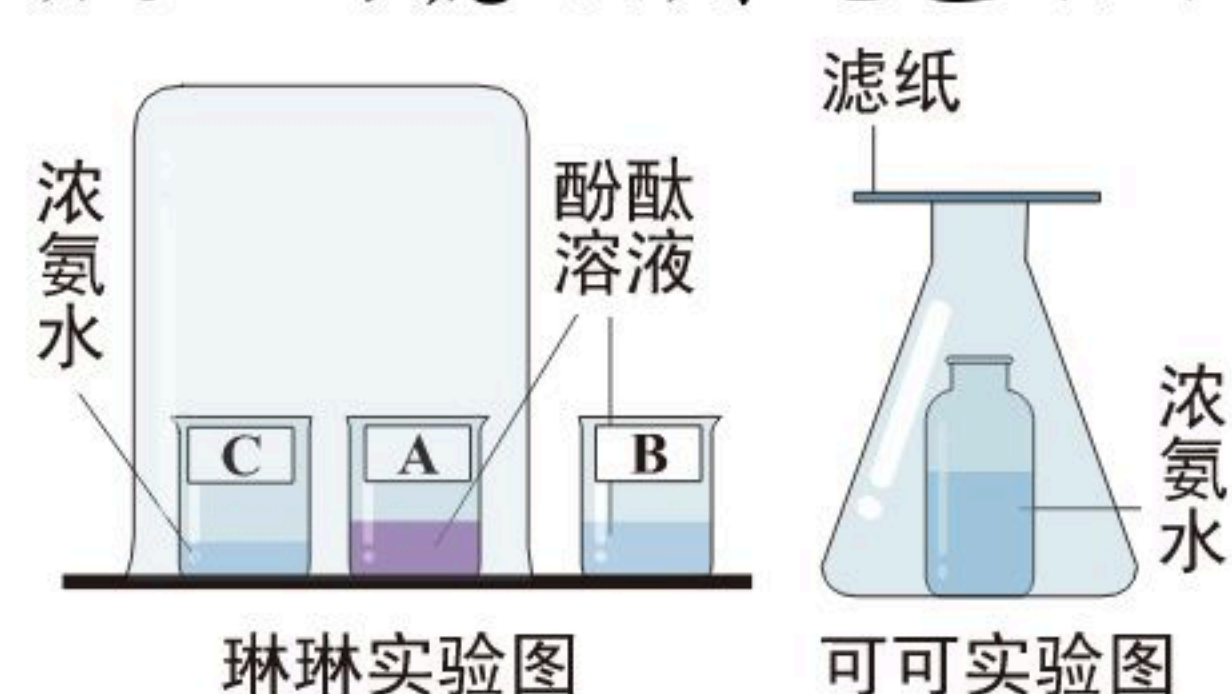
19. 下列说法中不正确的是 ()
- A. 金属元素原子的最外层电子数目一般少于4个
- B. 非金属元素的原子一般比较容易获得电子
- C. 稀有气体元素原子的最外层都有8个电子
- D. 在单质里, 元素的化合价为零, 在化合物里, 元素正负化合价的代数和为零
20. 2019年世界环境日中国主题是: "蓝天保卫战, 我是行动者"。下列做法错误的是 ()
- A. 少开私家车出行
- B. 垃圾分类处理、回收利用
- C. 积极植树、造林、种草
- D. 为治理雾霾, 全面禁止使用化石燃料

二、填空与简答题 (每空2分, 共50分)

21. 用化学式填空:

- (1) 氢气 _____;
- (2) 镁 _____;
- (3) 保持二氧化氮化学性质的最小粒子 _____;
- (4) 氧化铜 _____;

22. 如图是琳琳和可可设计的证明分子运动的实验, 方法步骤如图所示 (说明: 盖住锥形瓶瓶口的滤纸用无色酚酞溶液浸过):



试回答下列问题:

- (1) 琳琳会观察到的变化现象是 _____;
- (2) 可可会观察到的变化现象是 _____;
- (3) 他们可以得到的结论是 (答一条即可) _____;
- (4) 琳琳在大烧杯外放一杯酚酞溶液的目是 _____。



扫码查看解析

23. (1) 某元素原子结构示意图为 $\text{(+X)} \begin{matrix} \text{2} \\ \text{8} \\ \text{1} \end{matrix}$, 则 x 的值为 _____。根据元素原子结

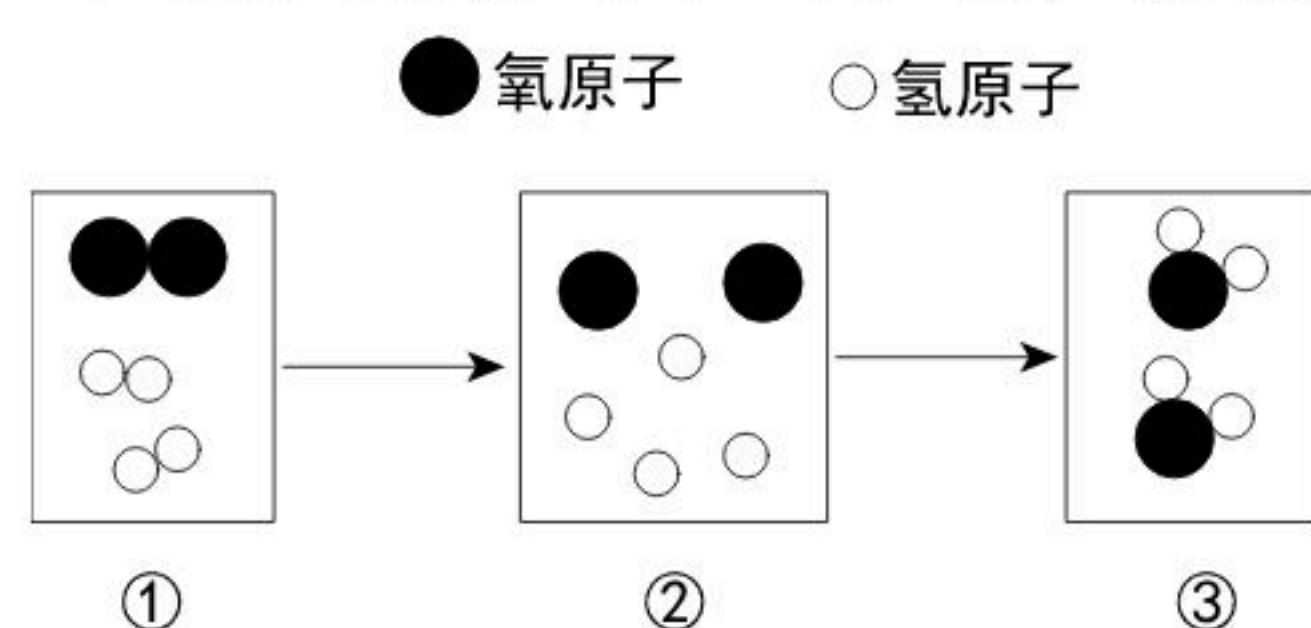
构示意图, 不能直接获得的信息是 _____ (填序号)。

①核电荷数 ②相对原子质量 ③电子层数 ④最外层电子数

(2) 与元素的化学性质关系最密切的是 _____ (填序号)。

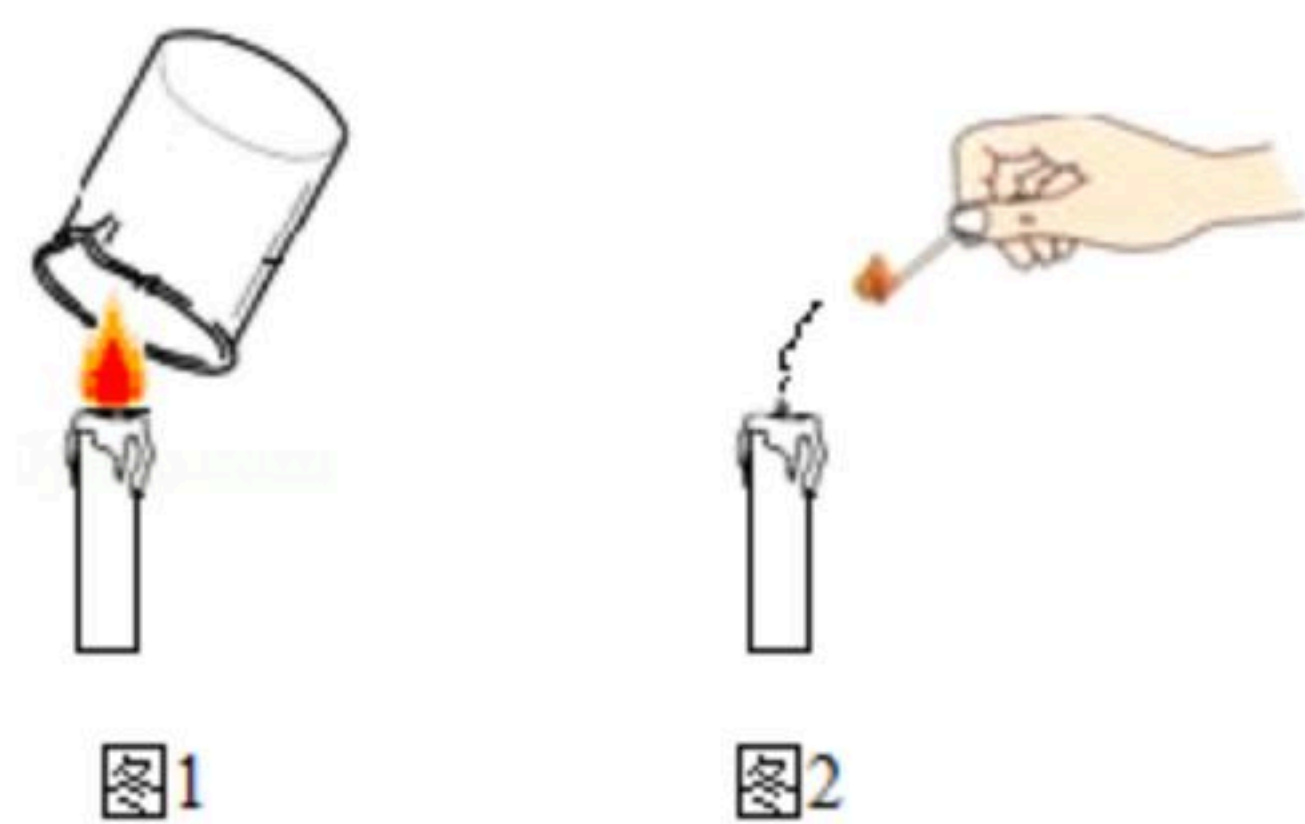
①原子的核外电子数 ②元素的核电荷数 ③原子的最外层电子数

24. 如图是氢气和氧气在点燃的条件下发生反应生成水的微观模拟图。



分析以上微观变化过程, 你能总结出的一条结论是 _____。

25. 请你仔细观察蜡烛及其燃烧实验, 思考后填写以下空白:



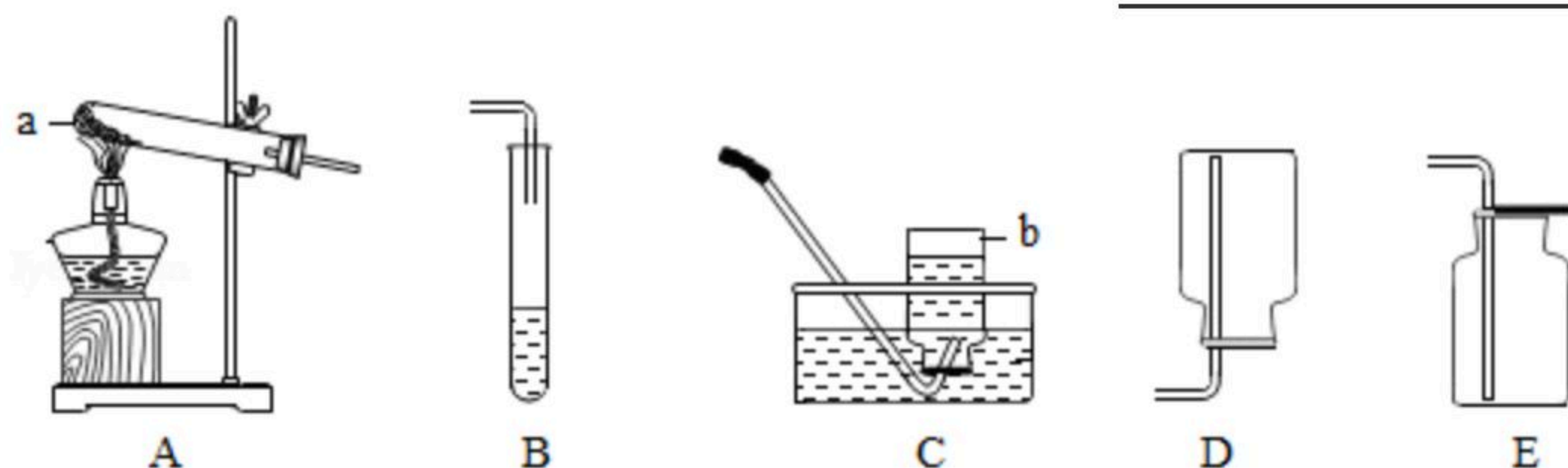
(1) 由图1可知, 若将一干燥洁净的烧杯罩在火焰上方, 你会发现 _____, 将在蜡烛火焰上方罩一个内壁蘸有澄清的石灰水烧杯, 你又会发现 _____,

由以上推测蜡烛燃烧生成了水和二氧化碳, 据上述实验, 说明蜡烛中一定含有 _____、_____ 两种元素。

(2) 由图2可知, 当你将燃着的蜡烛吹灭时, 会发现蜡烛刚熄灭时有 _____ (现象) 产生, 这时如果你立刻用火柴去点刚熄灭时蜡烛上方生成物, 蜡烛会被点着, 说明物质发生化学变化的过程中, 会同时发生 _____。

26. 实验室常用下列装置来制取和收集氧气:

(1) 写出图中有标号仪器的名称: a _____ b _____。



(2) 用过氧化氢溶液制取氧气时, ①可选用的发生装置是 _____ (填字母序号);

②不能用 D 装置收集该气体的原因是 _____;

③气体发生装置加入药品之前, 必须进行的操作是 _____;



扫码查看解析

④该化学反应的基本反应类型是_____，化学方程式是_____。

三、计算题（每空2分，共10分）

27. 某纯净物X在空气中完全燃烧，反应的化学方程式为： $X+2O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} CO_2+2H_2O$ ，试推测X的化学式。

28. 硝酸铵 (NH_4NO_3) 是一种化肥。试计算：

- (1) 每个硝酸铵分子中共有_____个原子；
- (2) 硝酸铵中氢、氧二种元素原子的个数比是_____；
- (3) 硝酸铵的相对分子质量是_____；
- (4) 硝酸铵中氮元素的质量分数是_____（精确到1%）。