



扫码查看解析

2020-2021学年广东省汕尾市九年级（上）期末试卷

化学

注：满分为100分。

一、选择题（本大题包括15小题，每小题3分，共45分。在每小题列出的四个选项中，只有一个选项符合题目要求，请将答题卡上对应题目所选的选项涂黑）

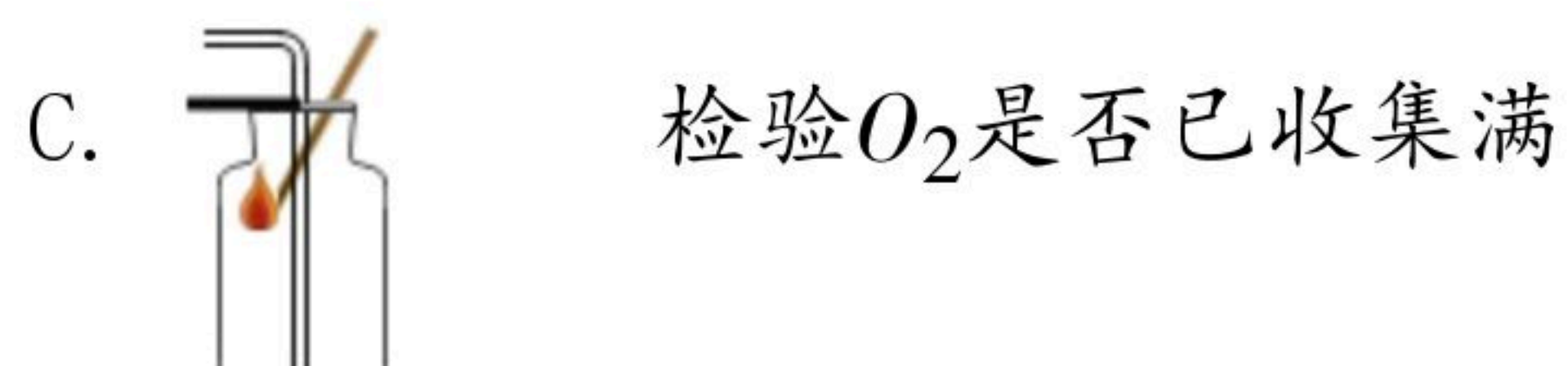
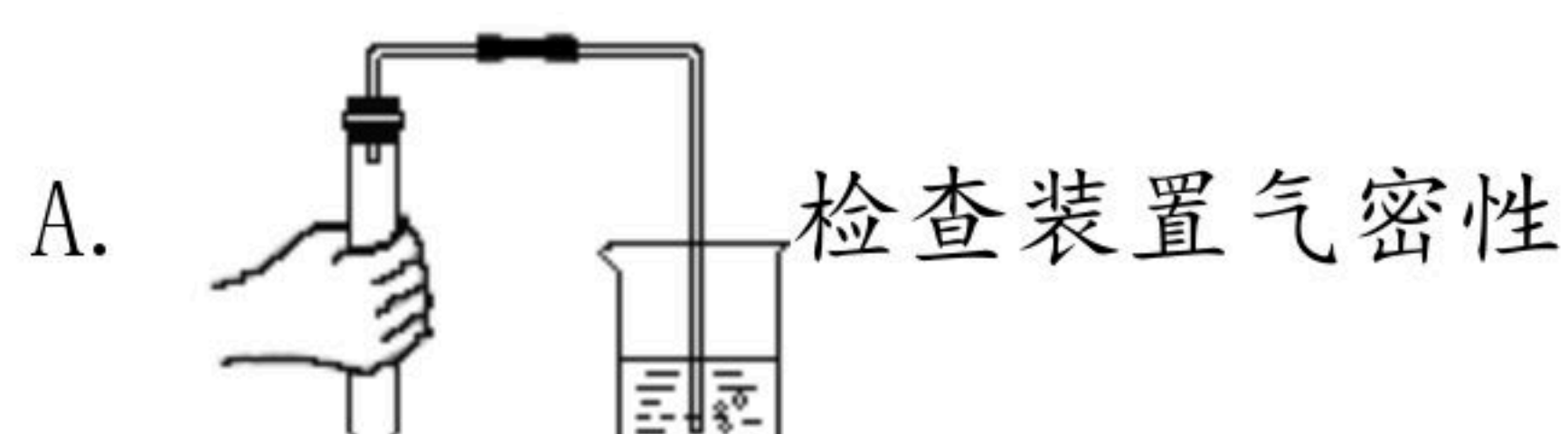
1. 下列过程发生了化学变化的是（ ）

- A. 冰雪融化 B. 汽油挥发 C. 玻璃破碎 D. 大米酿酒

2. 酒精运输车合适位置应张贴的标志是（ ）



3. 掌握正确的实验操作是做好实验的基础，下列实验操作正确的是（ ）



4. 下列说法不正确的是（ ）

- A. 活性炭具有吸附性，常用作冰箱除味剂
B. 用肥皂水鉴别硬水和软水
C. 硫在氧气中燃烧时，火焰呈淡蓝色，生成有刺激性气味的气体
D. 铁丝在氧气中燃烧时，剧烈燃烧、火星四射、生成黑色的固体

5. 下列是有关垃圾分类的图标。喝完水的矿泉水瓶属于（ ）





扫码查看解析

6. 氧化锆在卫生陶瓷方面的应用广泛。如图为锆元素在周期表中的信息，下列说法错误的是（ ）



- A. 属于金属元素
 B. 原子内的质子数为40
 C. 元素符号为Zr
 D. 相对原子质量为91.22g




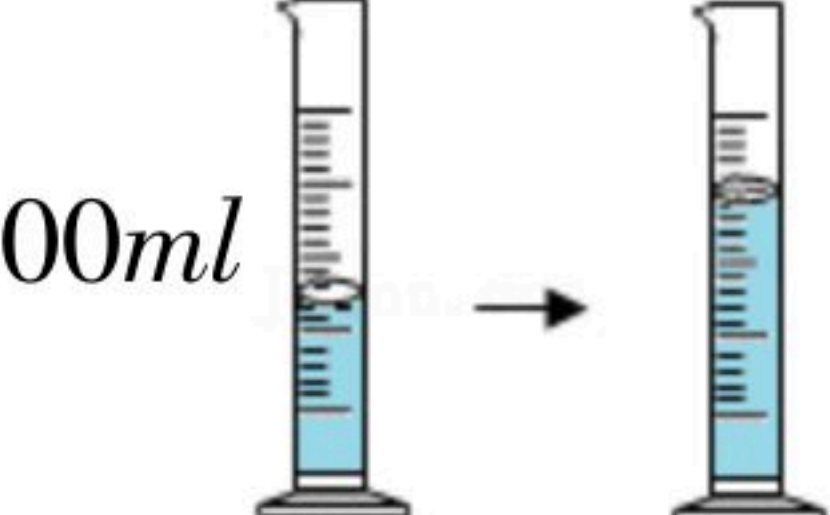
7. 下列化学方程式书写正确的是（ ）

- A. $Mg+O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2MgO$
 B. $3Fe+2O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} Fe_3O_4$
 C. $2H_2O_2 \xrightarrow{MnO_2} 2H_2\uparrow+O_2\uparrow$
 D. $CaCO_3+HCl=CaCl_2+H_2O+CO_2\uparrow$

8. 下列关于二氧化碳用途的叙述中，错误的是（ ）

- A. 制碳酸饮料
 B. 火箭燃料
 C. (干冰) 人工降雨
 D. 灭火

9. 对下列实验现象进行解释错误的是（ ）

	A	B	C	D
实验现象	用隧道显微镜获得的苯分子的图像 	品红加入水中后整个液体变为红色 	水分子在不同温度下的运动情况 	50ml水和50ml酒精混合后的体积小于100ml 
解释	分子的质量和体积都很小	分子总是在不断运动着	常温时分子不运动，加热时分子才运动	分子间有间隙

- A. A选项
 B. B选项
 C. C选项
 D. D选项

10. 下列物质中，不含金属元素的是（ ）

- A. H_2CO_3
 B. MgO
 C. $FeCl_2$
 D. $CuSO_4$

11. 下列物质中含有氧气分子的是（ ）

- A. H_2O_2
 B. MnO_2
 C. CO_2
 D. 空气

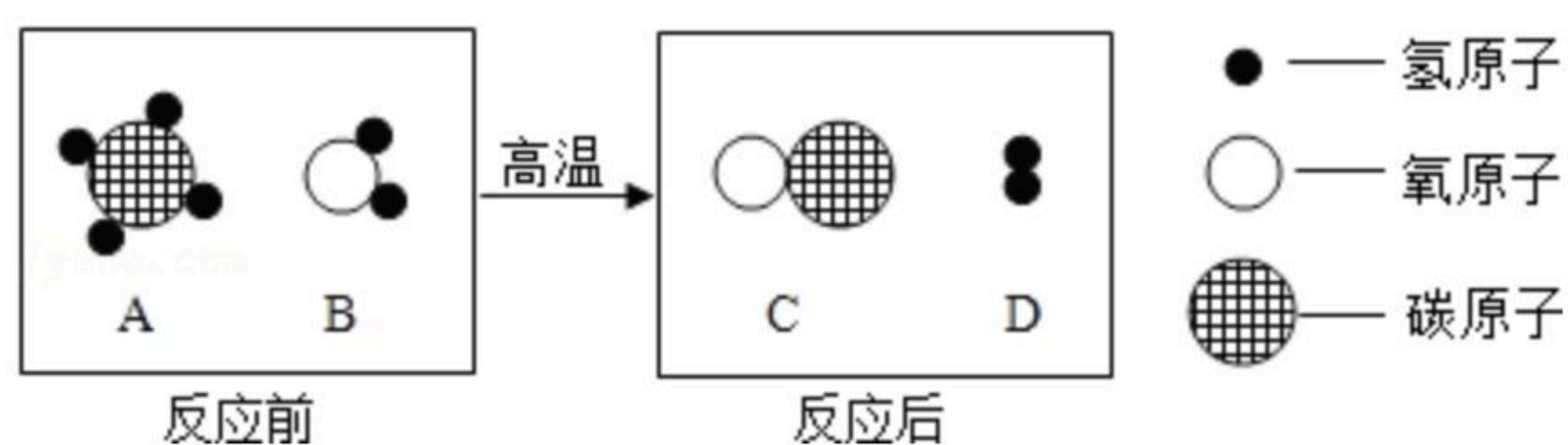
12. 2020年我国在抗击新冠肺炎战役中取得了阶段性重大成果，为防控疫情，通常在公共场所使用84消毒液（主要成分是NaClO）进行消毒。NaClO中氯元素的化合价是（ ）

- A. -1
 B. 0
 C. +1
 D. +5

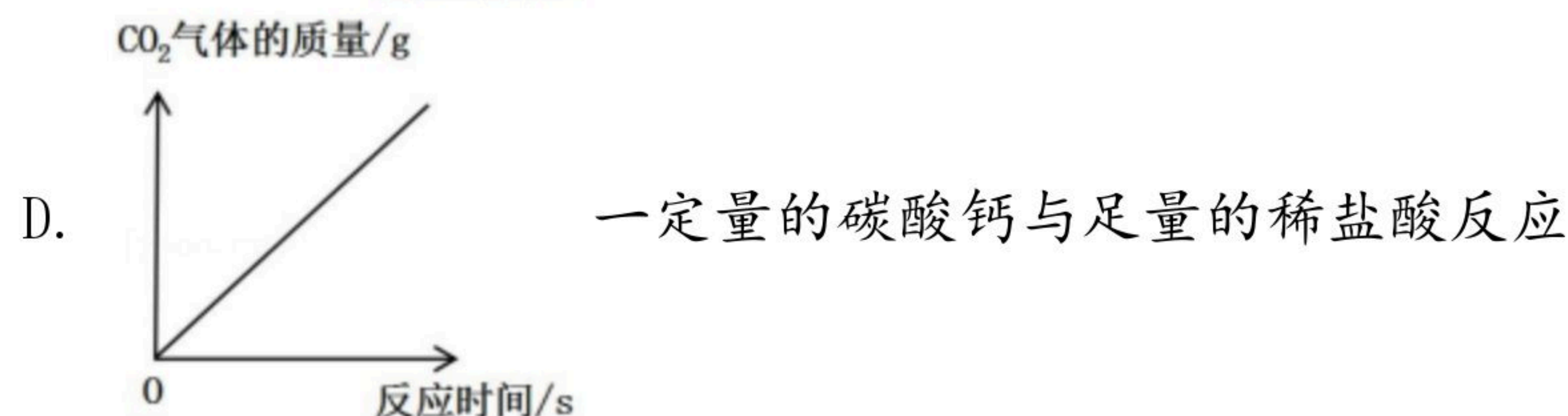
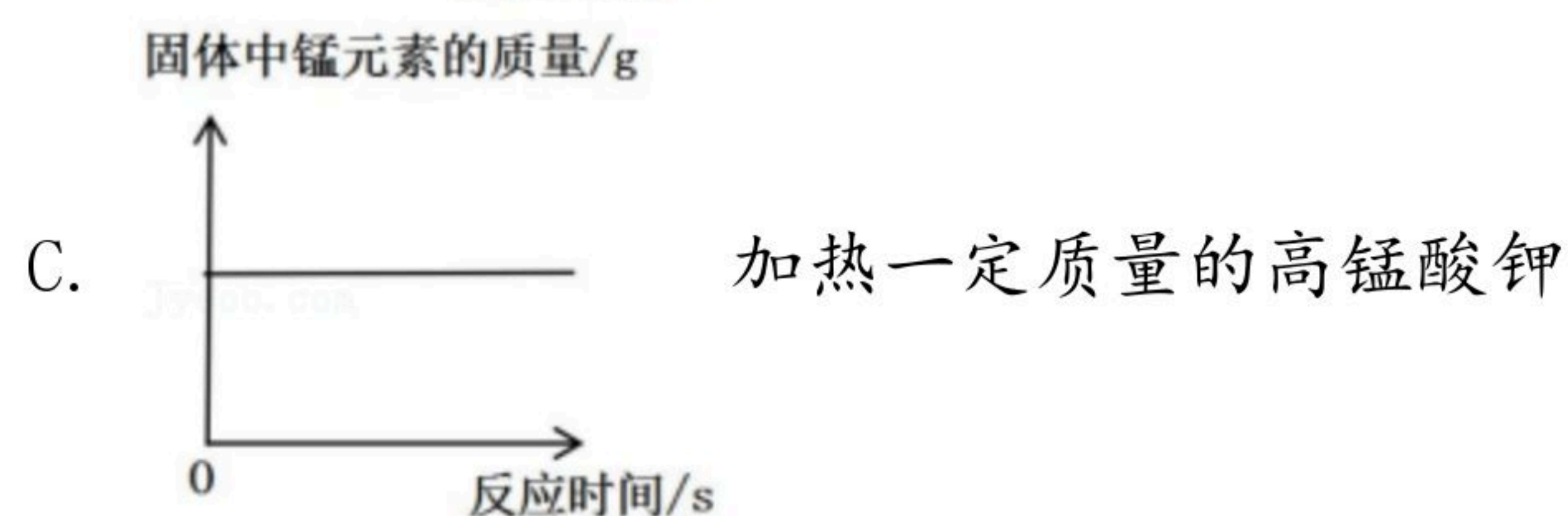
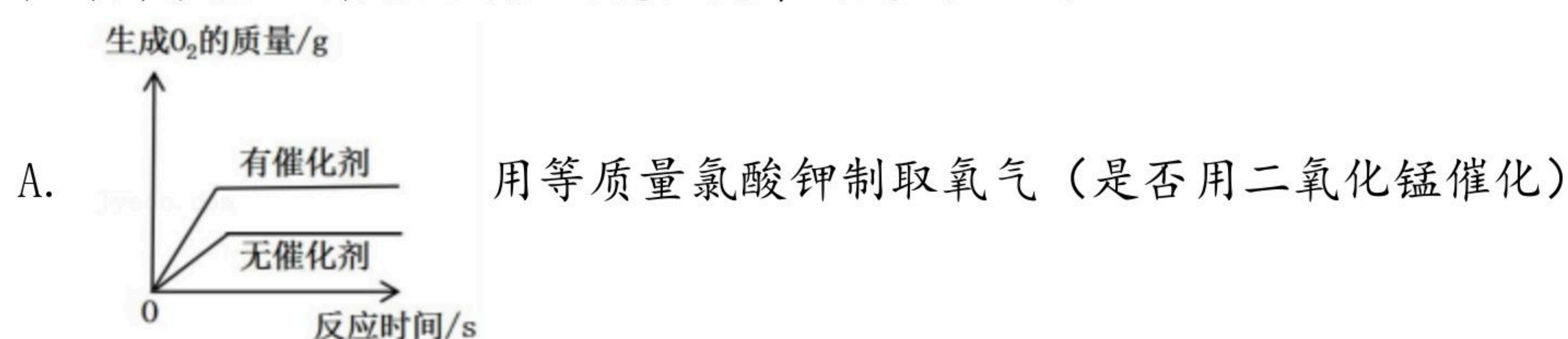


扫码查看解析

13. A 、 B 、 C 、 D 表示四种物质，在高温条件下， A 和 B 反应生成 C 和 D ，反应物和生成物的种类及其构成的微观示意图如图所示。下列结论中，不正确的是（ ）



- A. B 和 C 属于氧化物
 B. A 物质中氢元素的质量分数为25%
 C. 反应前后原子的种类没有改变
 D. A 和 B 完全反应后生成的 C 和 D 的分子个数比为1:1
14. 下列图像能正确反映对应的变化关系的是（ ）



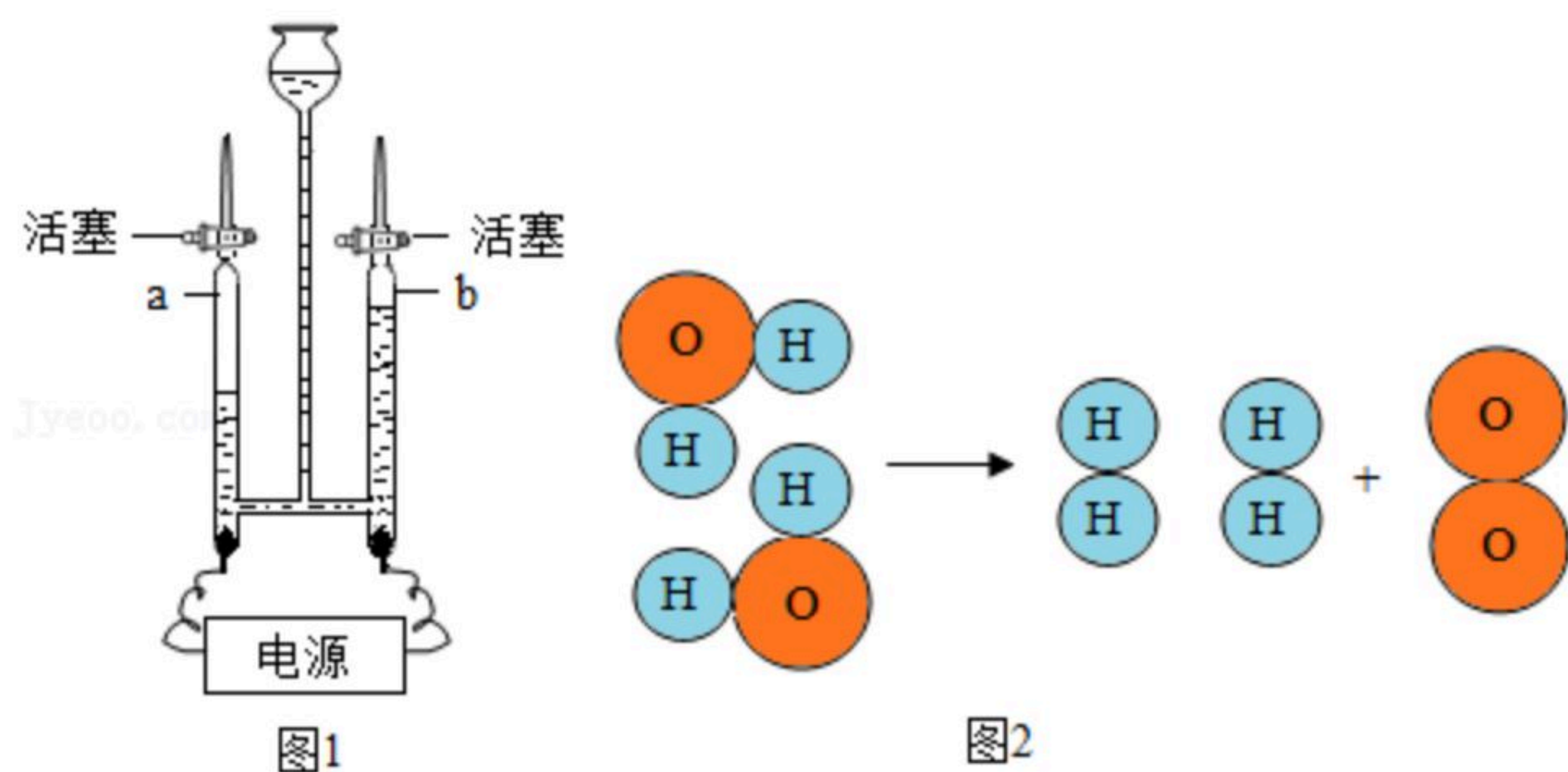
15. 下列关于含碳物质间的转化说法正确的是（ ）
- ①冶金工业中，会利用一氧化碳的还原性来炼铁
 - ②煤气中毒是由碳不完全燃烧造成的
 - ③大量化石燃料燃烧造成大气中二氧化碳浓度增加
 - ④盛有石灰水的容器敞开放置一段时间后，会吸收空气中的二氧化碳，在容器壁上形成白色物质
- A. ③④ B. ①②④ C. ①②③ D. ①②③④

二、填空题（本大题包括2小题，共15分）

16. 实验是化学学习的一种重要手段，如利用电解水实验可探究水的组成。请根据电解水实验，如图（图1）回答下列问题：



扫码查看解析



(1) a 中气体是_____ (填物质名称)； b 中气体的化学性质是_____ (任写一条即可)。

(2) 图2是电解水的微观过程示意图，由此图示你能获得哪些信息？_____；_____。

(3) 反应的化学方程式：_____；该反应属于_____反应 (选填“化合”或“分解”)。

(4) 水电解前后物质总质量不变，请你从微观角度解释原因_____。

17. 依据国家卫生健康委《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》(试行第四版)。冠状病毒理化特性的认识多来自SARS-CoV和MERS-CoV的研究。75%乙醇(俗称：酒精，化学式： C_2H_5OH)可有效灭活病毒。



(1) 乙醇的相对分子质量为_____，其碳、氢、氧三种元素的质量比为_____，试求乙醇中碳元素的质量分数_____。

(2) 使用乙醇喷雾剂时要控制用量，远离火源。请结合方程式解释靠近火源可能爆炸的原因是_____ (写出反应方程式)。

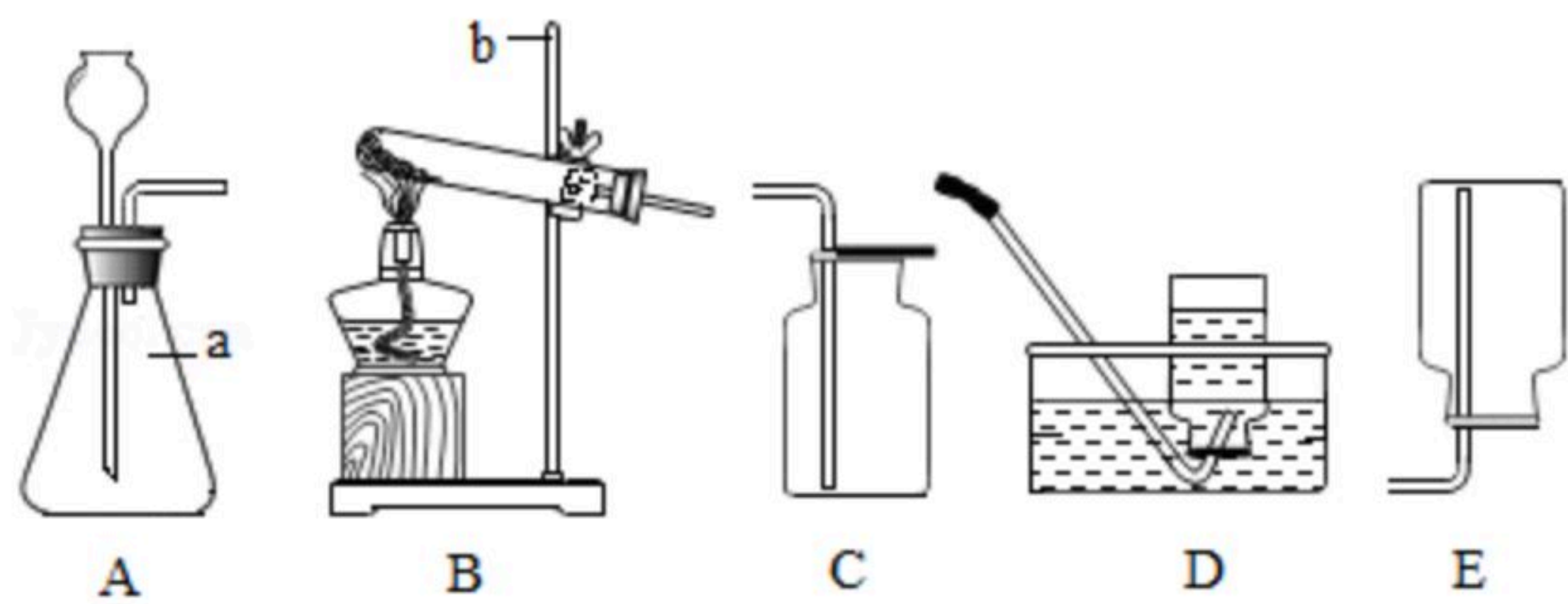
(3) 生活中我们可以将95%乙醇按一定的比例兑水配成75%乙醇喷雾剂来使用，75%乙醇喷雾剂属于_____ (填“混合物”或“纯净物”)。请你从微观角度解释原因_____。

三、(本大题包括2小题，共20分)

18. 通过一学期的化学学习，你已经掌握了实验室制取气体的有关方法，如图是老师提供的一些实验装置。请结合如图回答问题：



扫码查看解析



(1) 写出图中标号的仪器名称： a _____； b _____。

(2) 写出实验室用B装置制取氧气的化学方程式_____。
不能用于收集氧气的装置是_____。
(填字母编号)，原因是_____。检验收集到的气体是否为氧气的操作_____。

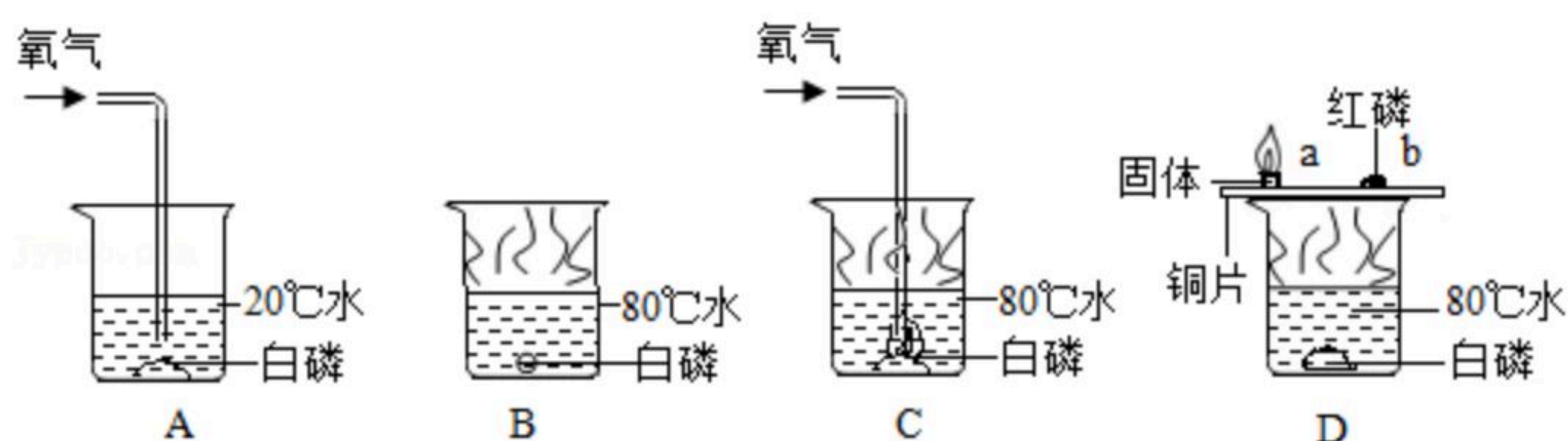
(3) 通过查阅资料得知：

①二氧化硫(SO_2)是一种无色透明、有刺激性气味的有毒气体，在常温、常压下易溶于水，密度比空气大。②二氧化硫(SO_2)可与水发生反应生成亚硫酸，可以使湿润的品红试纸褪色，但不能使干燥品红试纸褪色。

在实验室里，常用亚硫酸钠(Na_2SO_3)跟浓硫酸(H_2SO_4)起反应制取二氧化硫，同时产生硫酸钠(Na_2SO_4)和水，该反应的化学方程式为_____。

实验室制取二氧化硫应选择的装置是_____ (填字母编号)。检验二氧化硫是否集满的操作_____。

19. 实验小组用如图所示的装置研究“燃烧的条件”。已知白磷的着火点为 $40^\circ C$ ，红磷的着火点为 $240^\circ C$ 。



(1) B中的白磷不燃烧，C中的白磷燃烧，这一现象说明的燃烧条件是_____。

(2) D装置要探究“燃烧是否需要达到可燃物的着火点”，固体a应选择_____ (填“白磷”或“红磷”)，预期观察到的实验现象是_____。

(3) 实验小组继续进行了以下实验，如表：

实验	①	②	③
操作			

写出木炭燃烧的方程式：_____；

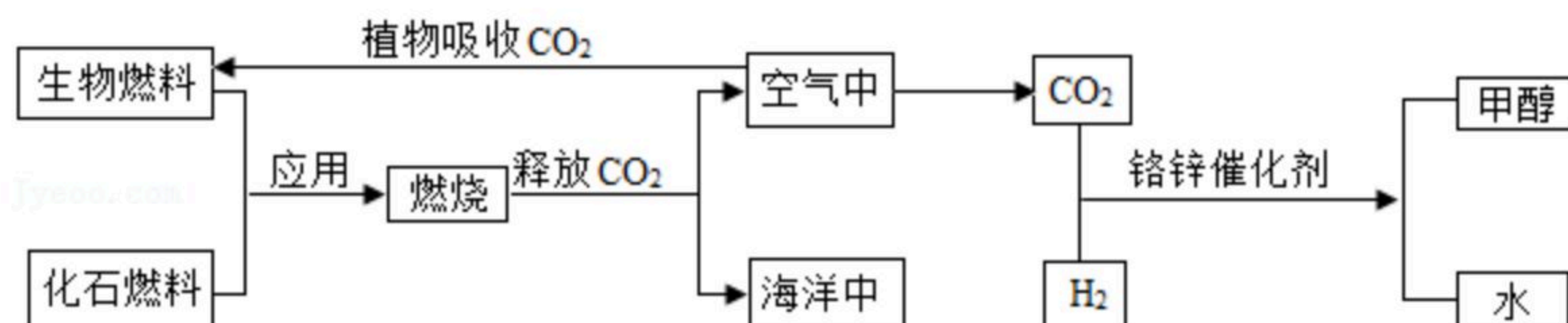


扫码查看解析

欲证明氧气浓度对物质燃烧有影响的应该进行对比实验为①与_____（填序号①、②、③）；实验②与③对比实验可以证明_____对物质燃烧有影响。

四、（本大题包括1小题，共10分）

20. 如图是燃料在使用过程中的碳循环示意图：



(1) 化石燃料包括煤、石油、_____；属于_____资源（填“可再生”或“不可再生”）。

(2) 绿色植物通过_____作用吸收CO₂，空气中的CO₂含量增多导致的后果是_____。

(3) 利用海水进行碳储存，可以缓解空气中CO₂过多的问题，写出水吸收CO₂发生反应的化学方程式：_____。

(4) 科学家采取“组合转化”技术，将CO₂转化为化工原料，其反应的化学方程式：

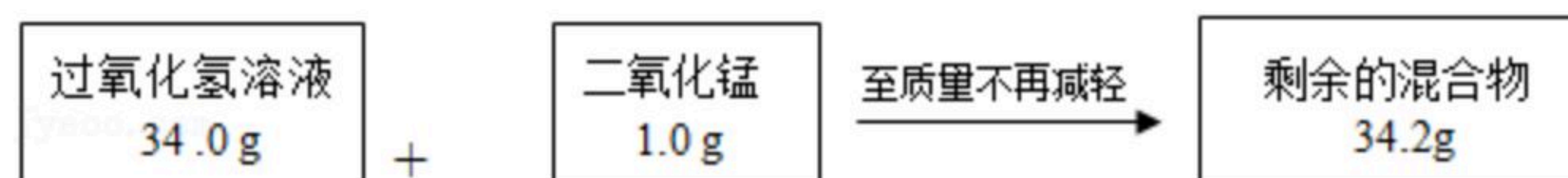


(5) 写出CO₂与氢气反应转化为甲醇（CH₃OH）的化学方程式：_____

_____。此工艺在生产过程中采用_____方法将甲醇与水分离。

五、（本大题包括1小题，共10分）

21. 某兴趣小组取一瓶久置的过氧化氢溶液34.0g进行实验，实验完毕后测得相关数据如图所示：



(1) 二氧化锰在反应过程中的作用_____，剩余的混合物中二氧化锰的质量为_____g；

(2) 计算参加反应的过氧化氢的质量。（写出解题过程）