



扫码查看解析

2020-2021学年江西省九江市九年级（上）期中试卷

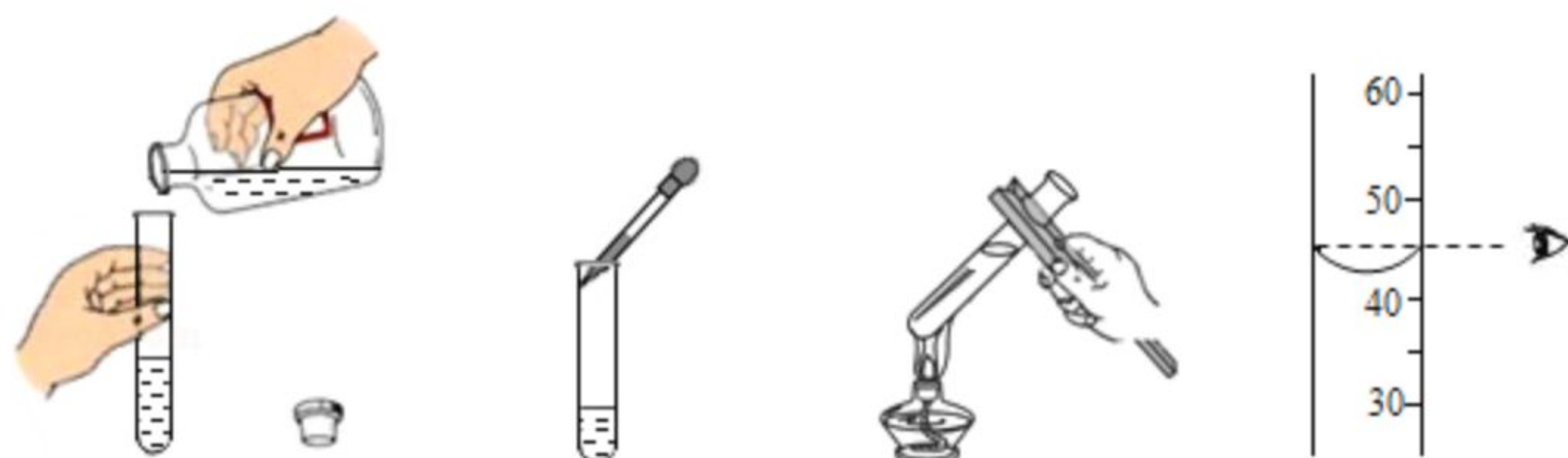
化 学

注：满分为100分。

一、选择题（本大题包括10小题，每小题2分，共20分。每小题只有一个选项正确，请将正确选项的序号填在题后括号内）

1. 下列物质变化中微粒种类发生改变的是（ ）
- A. 碘升华 B. 铁生锈 C. 铜导电 D. 水蒸发

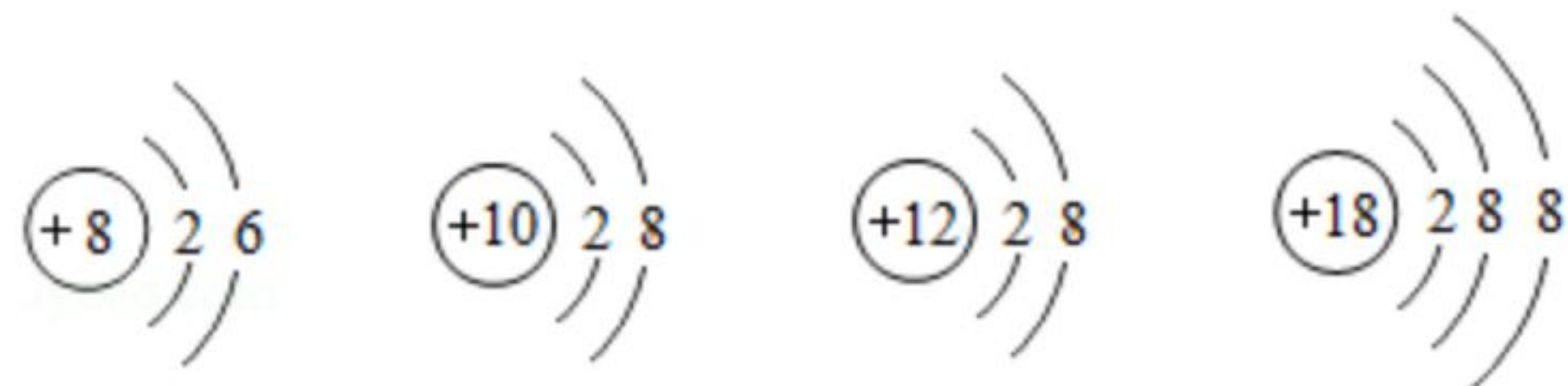
2. 下列实验操作中正确的个数是（ ）



①倾倒液体 ②滴加液体 ③给液体加热 ④量筒读数

- A. 0个 B. 1个 C. 2个 D. 3个
3. 鉴别空气、氧气和氮气三瓶气体时的最佳方法是（ ）
- A. 测量三瓶气体的密度
- B. 用燃着的木条分别伸入三瓶气体中
- C. 用带火星的木条分别伸入三瓶气体中
- D. 测量气体的溶解性
4. 科学实验测定，正常情况下人类头发的化学组成为：45%的碳、28%的氧、15%的氮、7%的氢和5%的硫等。这里的碳、氧、氮、氢、硫泛指（ ）
- A. 元素 B. 单质 C. 原子 D. 分子

5. 下列结构示意图表示元素周期表中位于同一横行且都不显电性的粒子是（ ）



①

②

③

④

- A. ①② B. ②③ C. ②④ D. ③④

6. 下述关于分子和原子的说法，正确的是（ ）
- A. 在化学反应中，分子种类一定发生变化
- B. 同种原子可以结合成分子，不同种原子不能结合分子
- C. 混合物与纯净物不同，是由于组成物质的原子不同
- D. 原子是保持物质化学性质的最小粒子



扫码查看解析

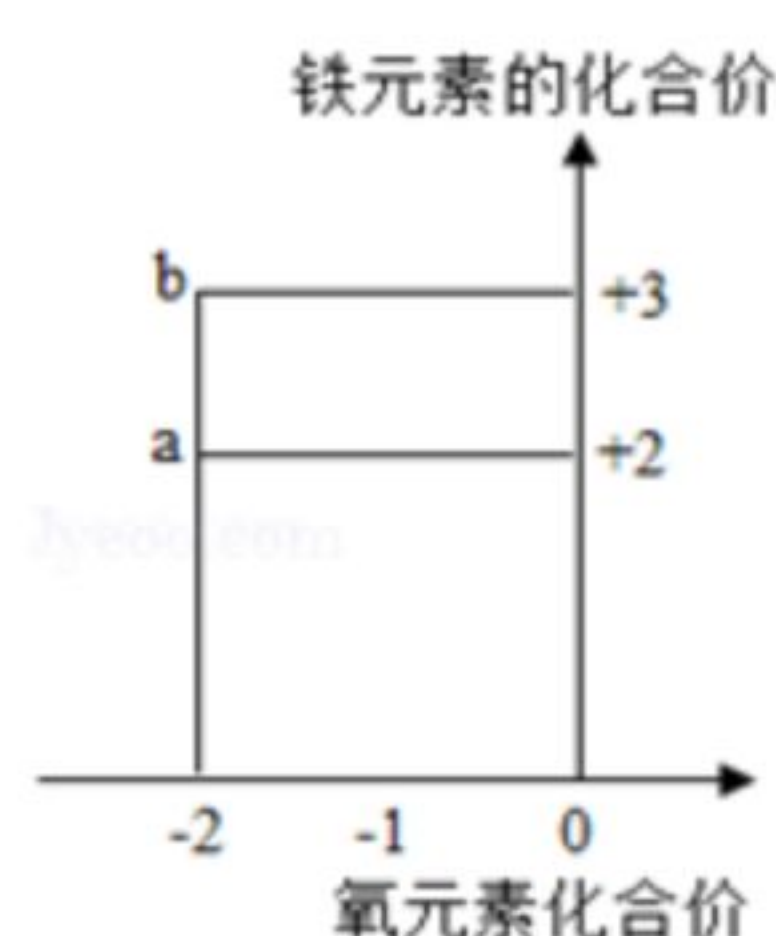
7. 下列物质的用途利用了物质的化学性质的是 ()

- A. 活性炭除去房间中的异味 B. 用煤、石油、天然气作燃料
C. 用冰块制冷 D. 用铜或铝制作导线

8. 能保持二氧化碳化学性质的粒子是 ()

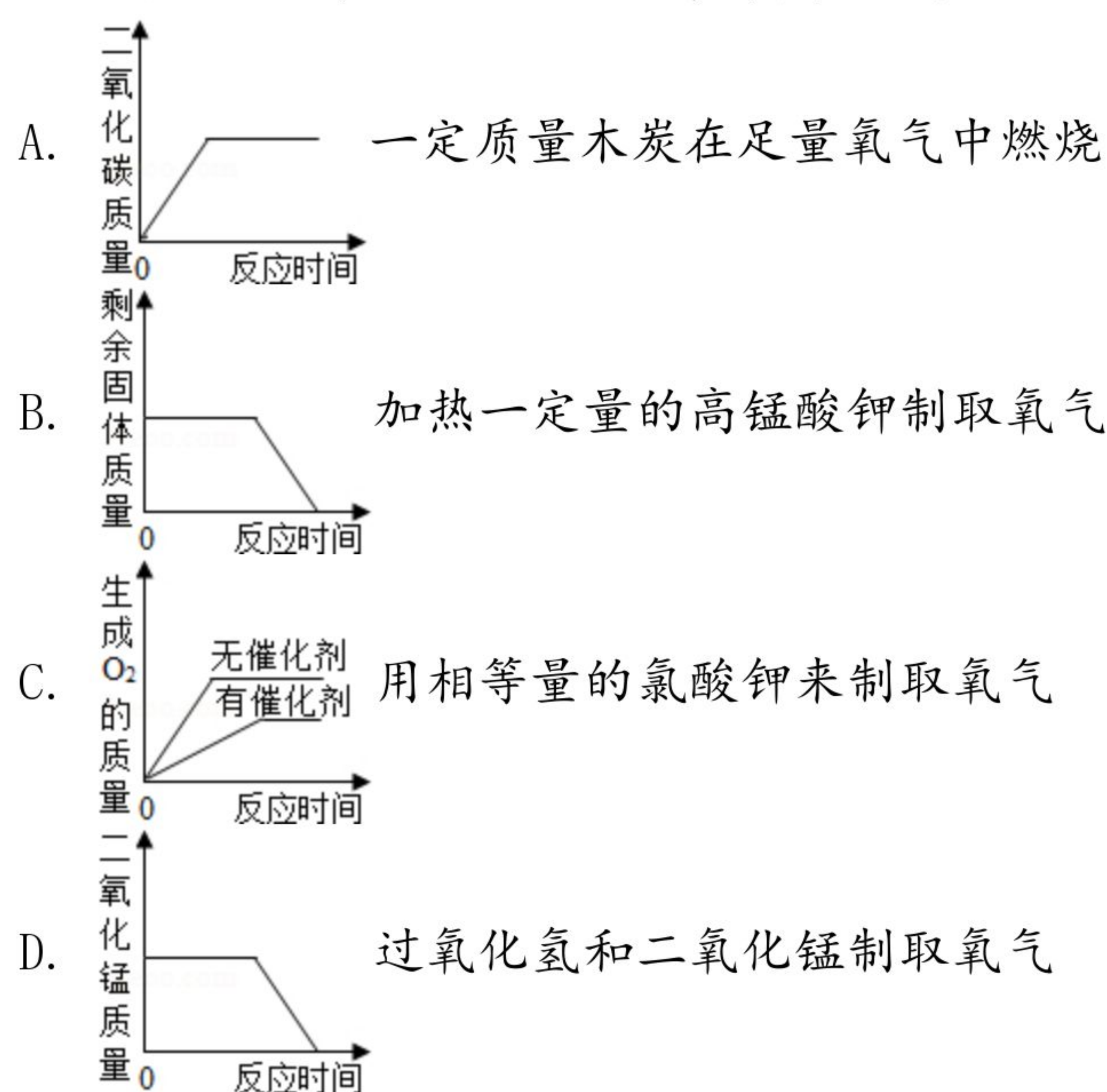
- A. 碳原子和氧原子 B. 碳原子和氧分子
C. 二氧化碳分子 D. 碳单质和氧单质

9. 如图是铁元素和氧元素常见化合价的坐标图，试判断b点上形成化合物的化学式为 ()



- A. Fe B. FeO C. Fe_2O_3 D. Fe_3O_4

10. 小雪同学学习了氧气的相关知识后，对所学知识进行总结，下列四个图象是他总结反映对应实验过程中相关量的变化，其中正确的是 ()



二、选择填充题 (本大题包括5小题，每小题3分，共15分。先在A、B、C中选择一个正确选项将序号填在题后括号内，然后在D处再补充一个符合题意的答案。每小题的选择2分，填充1分)

11. 下列属于物理变化的是 C。

- A. 铁锅生锈 B. 蜡烛燃烧 C. 酒精挥发 D. 胆矾研碎。

12. 能用酒精灯直接加热的仪器是 C



扫码查看解析

- A. 漏斗 B. 量筒 C. 试管 D. 燃烧匙

13. 下列符号中，既能表示一个原子，又能表示一种元素，还能表示一种物质的是

 。

A、 HB 、 O_2 C、 He D、 。

14. 如图是元素周期表中的一格，依据图中的信息得到的下列认识正确的是 。

A、该元素原子的中子数为14 B、该元素属于非金属元素

C、该元素的相对原子质量为28.09g D、

 。

14	Si
硅	
28.09	

15. 区别下列物质所用试剂或方法正确的是 B

A. 氮气与二氧化碳 – 燃着的木条

B. 水与双氧水 – 加入少量二氧化锰粉末

C. 木炭粉和二氧化锰 – 观察颜色

D. 二氧化碳与氧气 – 带火星的木条

三、填空与说明题（本大题包括5小题，共30分）

16. 用化学符号和数字表示。

①3个钾原子

②地壳中含量最多的金属元素

③4个铵根离子

④+3价的铁元素

⑤氧化铝中铝的化合价 。

⑥氢氧化镁 。

17. 2017年3月22日是第二十五届“世界水日”，也是第三十届“中国水周”的第一天，爱护水资源越来越引起人们的重视，某化学兴趣小组对学校附近的水质状况进行了相关研究调查：

(1) 取回水样，静置后过滤，实验室过滤时需要的玻璃仪器有烧杯、漏斗、 。

(2) 可用 检验该水样是硬水还是软水；

(3) 日常生活中将硬水转化为软水的方法是 ；



扫码查看解析

(4) 下列做法会造成水体污染的是_____ (填序号)。

- ①工业废水达标处理后排放 ②随意丢弃废旧电池
③用含磷洗衣粉洗衣后直接排放污水 ④合理使用化肥和农药。

18. 现有①四氧化三铁, ②过氧化氢溶液, ③铁粉, ④高锰酸钾受热完全分解的残留固体, ⑤液态氧, ⑥水, ⑦氯化钾, ⑧海水等物质。(均填序号)

(1) 其中属于混合物的是_____;

(2) 属于化合物的是_____;

(3) 属于单质的是_____;

(4) 属于氧化物的是_____。

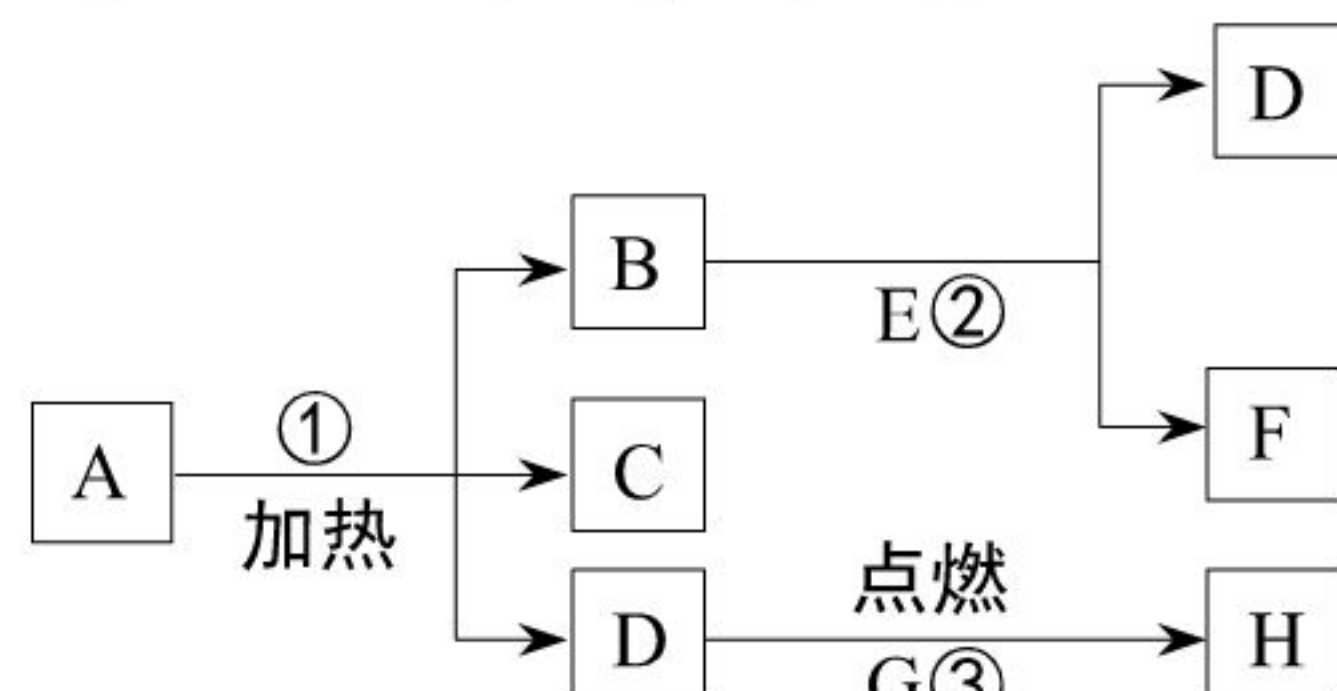
19. 实验是学习化学的一条重要途径, 正确的实验操作是实验成功的关键。造成下列实验后果的原因可能是:

(1) 加热固体时试管炸裂_____;

(2) 用高锰酸钾制取氧气, 水槽中的水变成了紫红色: _____;

(3) 在测定空气中氧气含量的实验中, 结果偏低_____。

20. A、B、C、D、E、F、G、H八种物质, 有如图所示关系, “→”表示可以向箭头所指方向转化, 通常情况下F是一种无色液体, G是一种黑色固体, H是一种能使澄清石灰水变浑浊的气体, 在②的反应前后B的质量和化学性质都不改变。试推断:



(1) 写出物质的名称: C _____; F _____;

(2) 写出反应②、③的文字表达式: ② _____; ③ _____。

四、实验与探究题 (本大题包括3小题, 共25分)

21. 学习化学后, 我们学会了从宏观、微观角度认识物质。

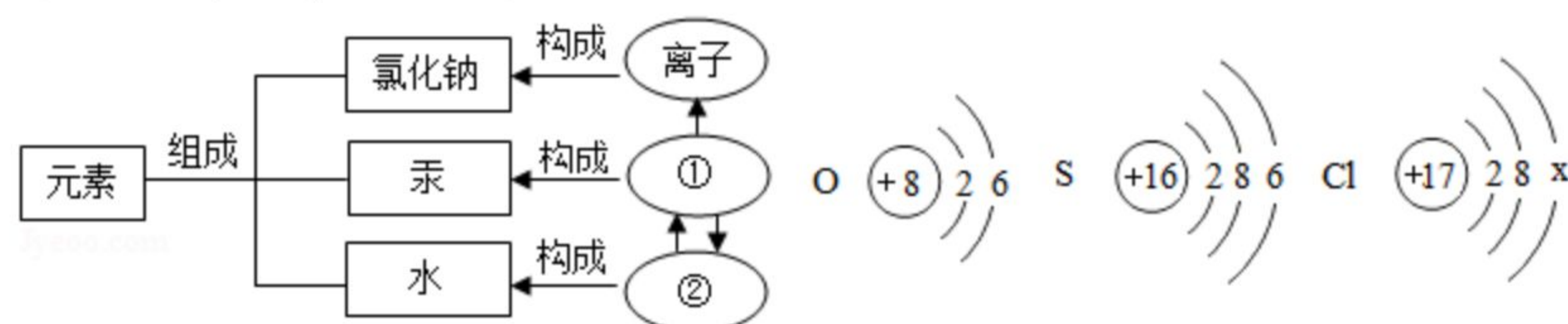


图1

图2

(1) 物质的组成及构成关系如图1所示, 图中①表示的是 _____, ②表示的是 _____。

(2) 下列说法正确的是 _____ (填字母)



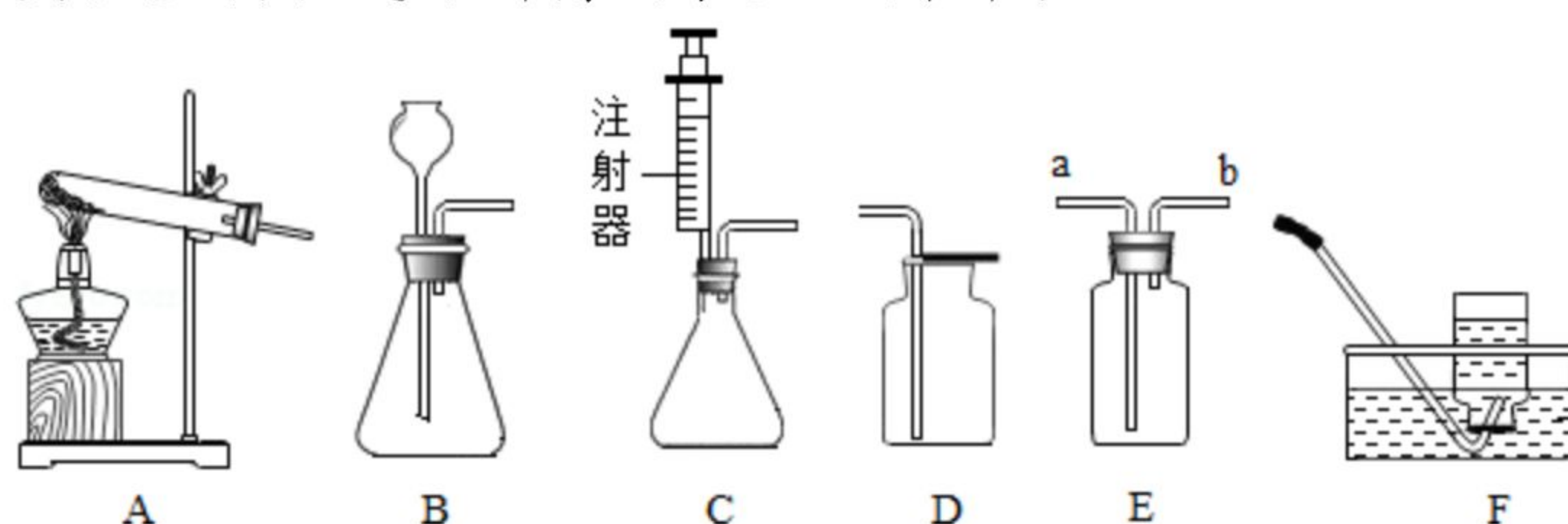
扫码查看解析

- A、水是由氢、氧两种元素组成的
B、水是由氢气和氧气混合而成的
C、水是由2个氢原子和1个氧原子构成的

(3) 图2是氧、硫、氯三种元素的原子结构示意图。

- ①氯原子的结构示意图中 x 的数值是_____；该元素在元素周期表中应排在第_____周期。
②氧和硫两种元素的化学性质具有相似性的原因是它们原子的_____相同。
③氧和氯两种元素最本质的区别是它们原子中的_____不同。

22. 实验室制取气体所需的装置如图所示。



- (1) 若用加热固体药品的方法制取氧气，则该反应的文字表达式：_____。
若用该方法制取并收集较干燥的氧气，则应选择的装置为_____（填字母序号）。
(2) 用装置F收集氧气时，当气泡_____时，再开始收集，收集气体时用玻璃片的_____盖好集气瓶（填“光滑面”或“毛面”）。实验结束后，停止加热时要先将导管移出水面，目的是_____。
(3) 实验室用过氧化氢溶液和二氧化锰制取氧气，若选用C作发生装置，你认为选用C的优点是_____。
(4) 欲使用装置E用排水法收集氧气，先将瓶中装满水，再将气体从_____（填“a”或“b”）端通入。
(5) 已知一氧化氮气体难溶于水，在空气中易与氧气发生反应，则收集一氧化氮气体时应选用图中装置_____（填字母序号）。

23. 小明同学欲通过实验证明“二氧化锰是氯酸钾受热分解的催化剂”这一命题。他设计并完成了下表所示的探究实验：



扫码查看解析

	实验操作	实验现象	实验结论或总结	
			各步骤结论	总结
实验一	将氯酸钾加热至融化，伸入带火星的木条。	木条复燃	氯酸钾受热能分解产生氧气，但是时间较长、温度较高。	二氧化锰是氯酸钾受热分解的催化剂
实验二	加热二氧化锰，伸入带火星的木条。	木条_____	二氧化锰受热不产生氧气。	
实验三	_____。 _____。	木条迅速复燃	二氧化锰能加快氯酸钾的分解	

- (1) 请你帮小明同学填写上表中未填完的空格；
- (2) 在小明的探究实验中，实验一和实验二起的作用是_____；
- (3) 小英同学认为仅由上述实验还不能完全得出表内“总结”，她补充设计了两个方面的探究实验，最终完成了对“命题”的实验证明。第一方面的实验操作中包含了两次称量，其目的是：_____；
- 第二方面的实验是要_____。

五、计算题（本大题包括1小题，共10分）

24. 酒精（ C_2H_5OH ）在实验室常用作燃料，燃烧后的产物是水和二氧化碳，则：
- (1) 酒精分子中碳、氢、氧原子的个数比为_____。
- (2) 酒精中碳、氢、氧三种元素的质量比_____。
- (3) 酒精燃烧的文字表达式是_____。
- (4) 列式计算92克酒精中所含的氧元素的质量？