



扫码查看解析

2020-2021学年湖北省鄂州市梁子湖区、鄂城区九年级 (上)期中试卷

化 学

注：满分为50分。

一、单项选择题（每小题只有一个正确答案，每小题2分，共24分）

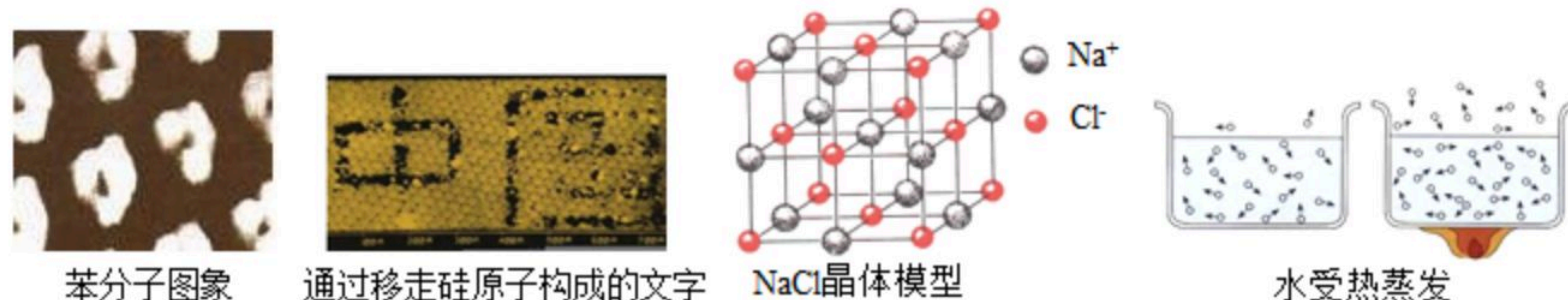
1. 下列日常生活中的变化不属于化学变化的是（ ）

- A. 鲜奶制酸奶 B. 糯米酿甜酒 C. 铁杵磨成针 D. 铁锅生锈

2. 以下实验操作正确的是（ ）



3. 从下列图片中不能获取的信息是（ ）



- A. 分子之间有间隔
B. 构成物质的粒子有分子、原子和离子
C. 受热水分子运动速率加快
D. 硅原子是由原子核和电子构成的

4. 下列对实验现象的描述错误的是（ ）

- A. 碳在氧气中燃烧发出白光，生成二氧化碳
B. 镁在空气中燃烧发出耀眼的白光，生成白色固体
C. 细铁丝在氧气中燃烧，火星四射，生成黑色固体
D. 硫在空气中燃烧，发出淡蓝色火焰，生成有刺激性气味的气体

5. 生活中常接触到“加碘食盐”、“高钙牛奶”，其中的“碘”和“钙”应理解为（ ）

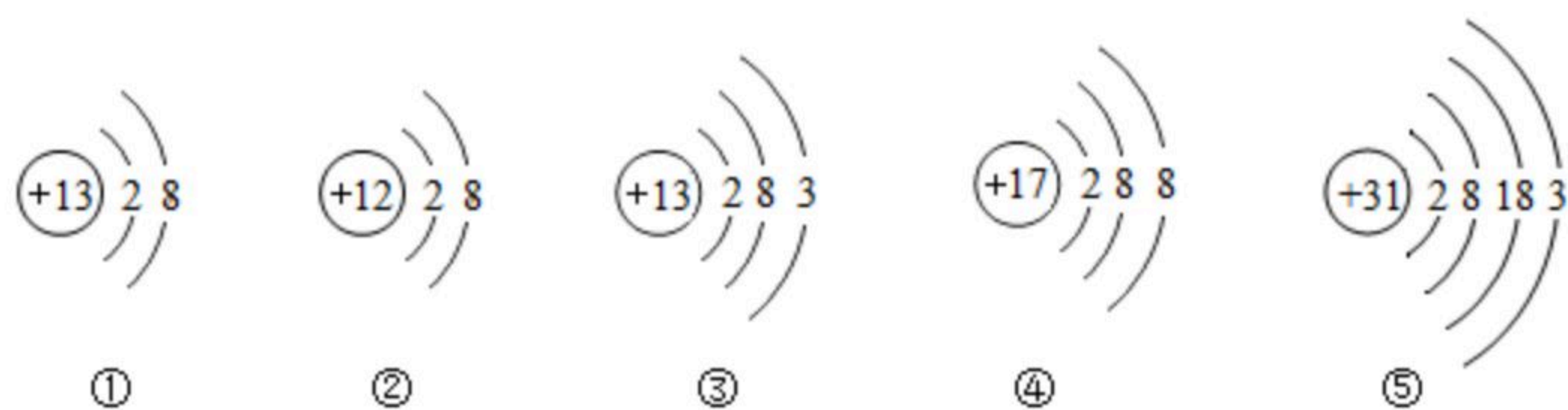
- A. 元素 B. 分子 C. 单质 D. 原子



扫码查看解析

6. 下列有关空气的说法错误的是 ()
- A. 工业上可用分离液态空气的方法制取氧气
 - B. 稀有气体可制成多种用途的电光源
 - C. 二氧化硫、一氧化碳、二氧化氮都属于空气污染物
 - D. 空气的成分按质量计算, 氧气约占21%

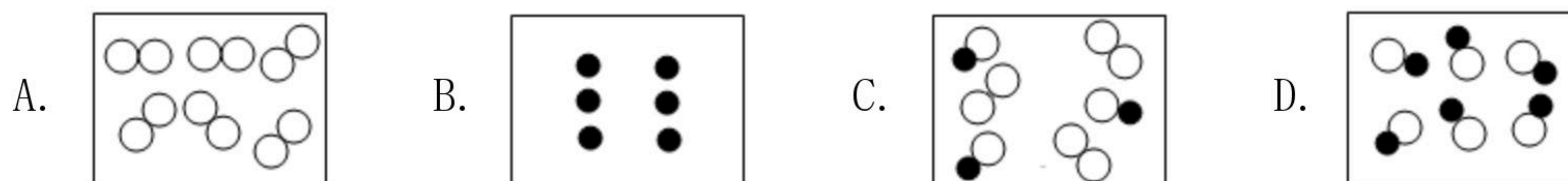
7. 如图是五种粒子的结构示意图, 下列说法正确的是 ()



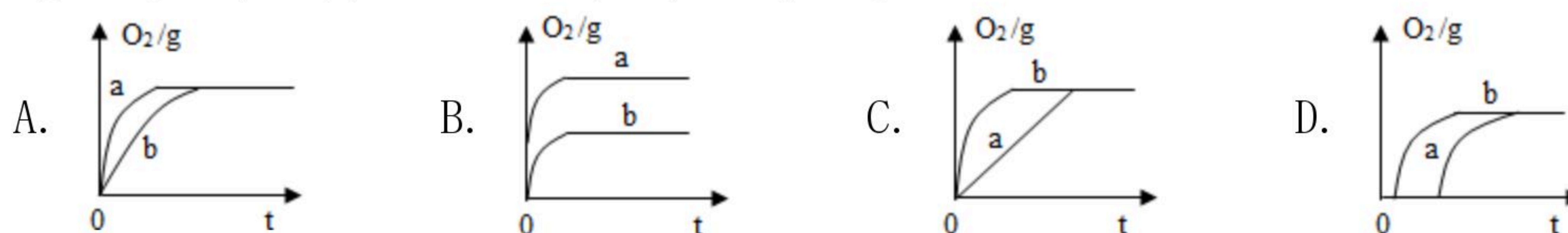
- A. ①②属于同种元素
 - B. ③⑤化学性质相似
 - C. ②③④均表示离子
 - D. ②④形成的化合物是MgCl
8. 2007年诺贝尔物理奖授予了法国科学家阿尔贝·费尔和德国科学家彼得·格林贝格尔, 以表彰他们发现巨磁电阻效应。该成果推动了磁信息材料的发展, $MgFe_2O_4$ 是一种磁信息材料, 广泛应用于电子计算机。则 $MgFe_2O_4$ 中Fe的化合价为 ()
- A. +1
 - B. +2
 - C. +3
 - D. +4

9. 某同学对有关化学符号中数字的含义有如下理解, 其中错误的是 ()
- A. Ca^{2+} 中的“2”表示一个钙离子带两个单位正电荷
 - B. $2CO$ 中的“2”表示两个一氧化碳分子
 - C. MgO 中的“2”表示氧化镁中镁元素的化合价为+2价
 - D. CO_2 中的“2”表示一个氧分子由两个氧原子构成

10. “●”和“○”表示两种不同元素的原子, 下列可能表示氧化物的是 ()



11. 有质量相等的两份氯酸钾, 只向其中一份加入少量二氧化锰, 同时放在两只试管内加热。下列有关放出氧气的质量 (g) 与反应时间 (t) 的关系图象 (图中a是纯氯酸钾的曲线, b是混有二氧化锰的曲线) 中正确的是 ()



12. “低碳生活”是人们对全球“温室效应”的进一步增强而采取的措施。下列做法中不符合“低碳生活”理念的是 ()
- A. 更多的利用太阳能等新能源



扫码查看解析

- B. 多种植物，保护森林植被
- C. 大力兴建火力发电站以解决人们对电力的需求
- D. 积极开发氢能源，减少使用化石能源

二、解答题 (共5小题, 满分20分)

13. 化学用语是最简明、信息丰富、国际通用的语言。请用化学用语填空。

- (1) 5个氢原子 _____;
- (2) 氦气 _____;
- (3) 3个硝酸根离子 _____;
- (4) 地壳中含量最多的金属元素与非金属元素形成的化合物的化学式 _____。

14. 水是生命之源, “珍惜水、节约水、保护水”是每个公民的义务和责任。为了人类和社会经济的可持续发展, 我们应该了解一些有关水的知识。

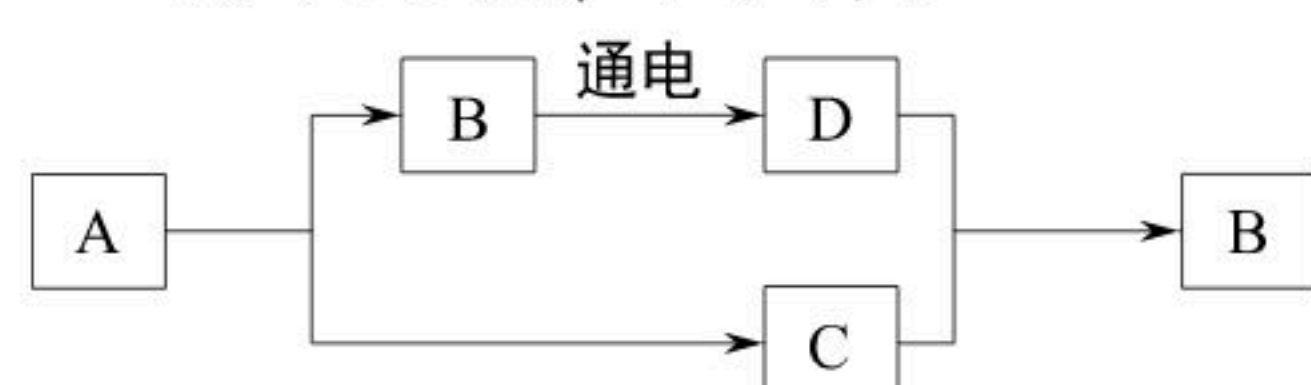
- (1) 下列“水”属于纯净物的是 _____ (填序号)。

A. 蒸馏水 B. 河水 C. 自来水

- (2) 鄂州水资源丰富, 但分布不均。有些村民用地下水作为生活用水, 人们常用 _____ 检验地下水是硬水还是软水。

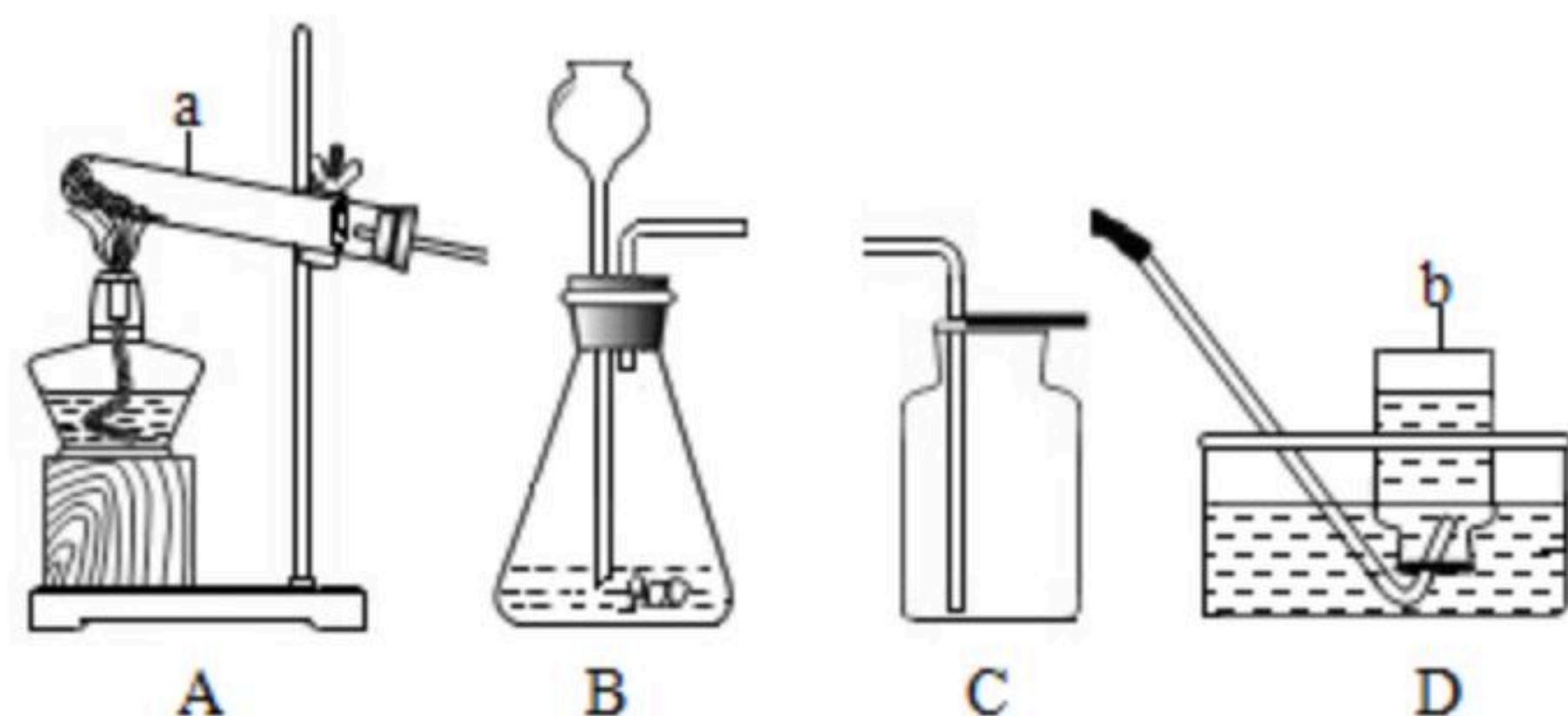
- (3) 生活中可用 _____ 的方法降低水的硬度; 利用吸附、沉淀、过滤和蒸馏等方法可净化水, 其中能使混合物变为纯净物的方法是 _____。

15. A、B、C、D是初中常见的物质, 其中A、B是含有相同元素的无色液体。根据如图的相互转化关系判断:



- (1) D物质的化学式 _____;
- (2) 写出B→D的文字表达式 _____;
- (3) A物质所发生反应的文字表达式 _____;
- (4) C物质的主要用途是 _____ (写一种即可)。

16. 根据如图装置图, 回答有关问题:



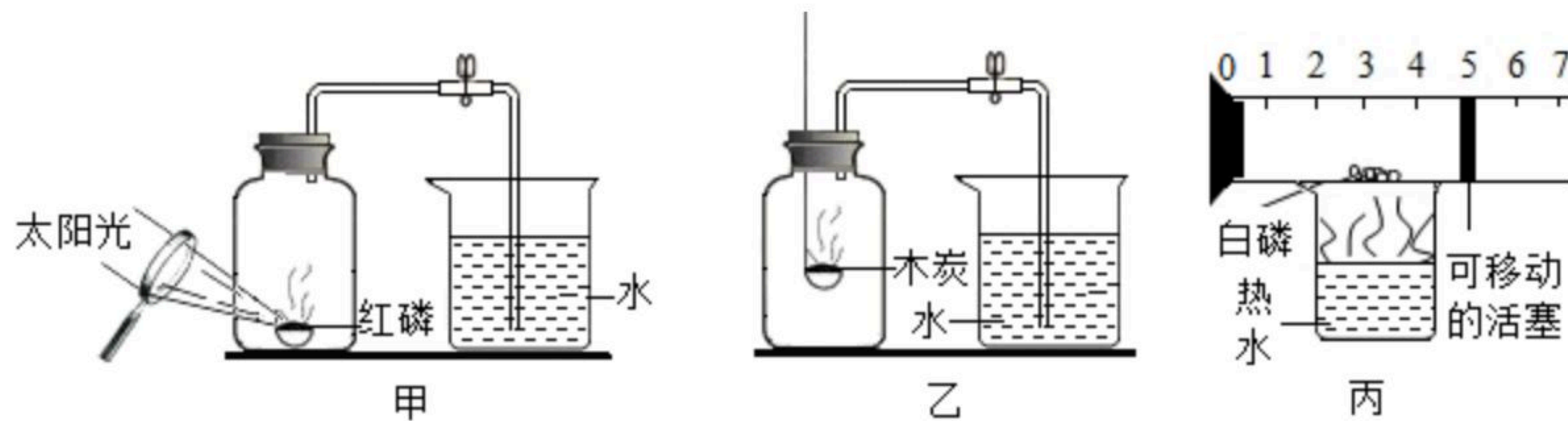
- (1) 写出装置图中标号仪器的名称: b _____。
- (2) 写出实验室用高锰酸钾制取氧气的文字表达式 _____; 实验室用双氧水制取氧气可选用的发生装置是 _____ (填字母)。



扫码查看解析

(3) 用C装置收集氧气时，验满的方法是_____。

17. 根据下列三种装置图回答有关问题：



(1) 用来测定空气成分的方法很多，上述乙装置不能用来测定空气中的氧气的体积含量，理由是_____。

(2) 你认为甲装置的优点是_____。

(3) 利用丙装置进行实验，白磷在热水加热的条件下会着火燃烧，活塞向_____移，充分冷却后活塞应停留在刻度_____处。

四、计算题 (本题包括3小题, 1+1+4=6分)

18. 低钠盐适合患有高血压、肾病、心脏病的患者服用，苹果酸钠盐 ($C_4H_5O_5Na$) 是低钠盐的一种。请回答：

(1) 苹果酸钠盐的相对分子质量是_____。

(2) 苹果酸钠盐中各元素的质量比为 $C: H: O: Na =$ _____。

(3) 若某病人每天食用6.24g苹果酸钠盐，摄入钠元素_____克。(保留二位小数)