

## 新区 12 月月考化学试卷

可能用到的相对原子质量： H-1 C-12 O-16 Fe-56

单项选择题(包括 20 题，每题 2 分，共 40 分。每题只有一个选项符合题意。)

1. 下列做法不符合“健康、安全、绿色、舒适”生活理念的是

- A. 植树造林，防沙降尘  
B. 煤气泄漏，开灯检查  
C. 垃圾分类，资源再生  
D. 铁锅烹饪，预防贫血

【答案】B

【解析】

【详解】A、植树造林，防沙降尘，符合“健康、安全、绿色、舒适”生活理念，故 A 不符合题意；  
B、煤气泄漏，开灯检查会引发爆炸，不符合“健康、安全、绿色、舒适”生活理念，故 B 符合题意；  
C、垃圾分类，资源再生，符合“健康、安全、绿色、舒适”生活理念，故 C 不符合题意；  
D、缺铁会引起缺铁性贫血，故铁锅烹饪，预防贫血，符合“健康、安全、绿色、舒适”生活理念，故 D 不符合题意。

故选：B。

2. 下列物质中，存在氧分子的是

- A. 水  
B. 二氧化碳  
C. 液态空气  
D. 高锰酸钾

【答案】C

【解析】

【详解】A、水由水分子构成，水不存在氢分子，错误；  
B、二氧化碳由二氧化碳分子构成，二氧化碳不存在氢分子，错误；  
C、液态空气由多种气体组成，其中含氮气、氧气等其他气体，氧气由氧气分子构成，所以液态空气存在氧分子，正确；  
D、高锰酸钾由高锰酸钾分子构成，高锰酸钾不存在氢分子，错误；

故选 C。

3. 下列物质属于氧化物的是

- A. 氯酸钾  
B. 氧气  
C. 氯化钾  
D. 二氧化锰

【答案】D

【解析】

【分析】氧化物是指由两种元素组成的化合物中，其中一种元素是氧元素。

【详解】A、氯酸钾是由钾、氧、氯三种元素组成的纯净物，属于化合物，故选项错误；

- B、氧气是由氧元素组成的纯净物，属于单质，故选项错误；  
C、氯化钾是由氯、钾元素组成的纯净物，属于化合物，故选项错误；  
D、二氧化锰是由氧元素和锰元素组成的纯净物，属于氧化物，故选项正确。

故选：D。

4. 下列物质分散在水中，能形成溶液的是

- A. 面粉                      B. 酒精                      C. 食用油                      D. 冰块

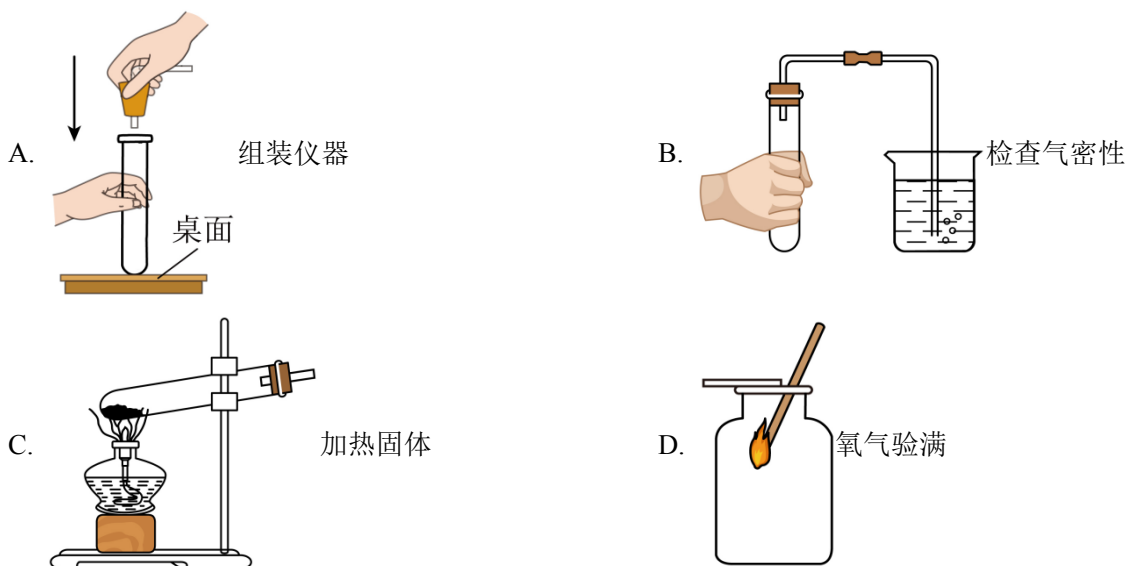
【答案】B

【解析】

【分析】溶液是一种或几种物质分散到另一种物质里，形成均一的、稳定的混合物。

【详解】面粉、食用油都难溶于水，不能和水形成均一、稳定的混合物，即不能形成溶液，酒精易溶于水，形成均一、稳定的混合物，属于溶液，冰块溶于水是纯净物，不属于溶液，故选：B。

5. 下列有关加热高锰酸钾制取氧气的实验操作正确的是



【答案】B

【解析】

【详解】A、组装仪器时，应把橡皮塞慢慢转动着塞进容器口，切不可把试管放在桌上，手拿塞子，再使劲塞进塞子，以免压破容器，图中操作错误，故 A 错误；

B、检查气密性：将导管置于水中，用手紧握试管，观察导管口是否有气泡冒出，有气泡冒出，说明装置气密性良好，故 B 正确；

C、给试管中的固体加热时，试管口应略向下倾斜，防止冷凝水倒流，炸裂试管，故 C 错误；

D、氧气具有助燃性，氧气验满：将带火星的木条放在集气瓶口，木条复燃，说明已经集满，不能伸入集气瓶内，故 D 错误。

故选：B。

6. 化学元素与人体健康密切相关。缺少下列元素可能会引起骨质疏松、佝偻病的是

- A. 碘                      B. 钙                      C. 锌                      D. 铁

【答案】B

【解析】

【详解】A、缺少碘元素会引起甲状腺肿大。

B、幼儿及青少年缺钙会患佝偻病和发育不良，老年人缺钙会引起骨质疏松，容易骨折。

C、缺锌会引起食欲不振、生长迟缓，发育不良。

D、缺铁会引起贫血。

综上所述：选择 B。

7. 下列关于用微粒知识解释生活中现象的说法，不正确的是

- A. 酒香不怕巷子深——微粒在不停运动  
B. 1 滴水中含有  $1.67 \times 10^{21}$  个  $H_2O$  分子——微粒是很小的  
C. 气体可以压缩——微粒大小可以改变  
D. 食盐溶液能导电——溶液中存在能自由移动的离子

【答案】C

【解析】

【详解】A、酒香不怕巷子深说明微粒在不断运动。A 正确。

B、1 滴水中含有  $1.67 \times 10^{21}$  个水分子说明水分子体积很小、质量很小。B 正确。

C、气体可以压缩说明微粒间间隔大小可以改变。C 错。

D、食盐溶液能导电是因为食盐溶液中存在能自由移动钠离子和氯离子。D 正确。

综上所述：选择 C。

8. 某团队设想利用物质溶解时的降温效果，打造无电力冷却系统，他们选择的物质可能是

- A.  $NH_4NO_3$               B. NaOH              C. NaCl              D.  $CaCO_3$

【答案】A

【解析】

【详解】A、 $NH_4NO_3$  溶于水吸热，使溶液温度降低，故选项符合题意；

B、NaOH 溶于水放热，使溶液温度升高，故选项不符合题意；

C、NaCl 溶于水温度几乎不变，故选项不符合题意；

D、 $CaCO_3$  不溶于水，溶液温度不变，故选项不符合题意。

故选：A。

9. 下列做法科学的是

- A. 不慎打翻燃着的酒精灯，用湿抹布盖灭
- B. 被金属污染的食品，加工成牲的饲料
- C. 经常使用一次性餐具，使生活更方便卫生
- D. 常用钢丝球洗铝制品，使其光洁更耐用

【答案】A

【解析】

【详解】A、不慎将酒精灯打翻，可以用湿抹布盖灭，原理是隔绝空气，故符合题意；

B、被重金属污染的食品，不能加工成牲畜饲料，因为最终还是会对环境和人的身体健康造成危害，故不符合题意；

C、经常使用一次性餐具，会造成环境污染，故不符合题意；

D、铝制品因为表面有一层致密的氧化膜，因此耐腐蚀，如果用钢丝球擦洗，会破坏氧化膜，故不符合题意。

故选：A。

10. 下列叙述不符合质量守恒定律的是

- A. 镁条燃烧后得到的固体质量增加
- B.  $O_3$  转化为  $O_2$  时氧元素质量不变
- C. 2g 氢气和 8g 氧气充分反应生成 10g 水
- D. 12g 碳完全燃烧生成 44g 二氧化碳

【答案】C

【解析】

【详解】A、镁条燃烧消耗氧气，生成氧化镁固体，根据质量守恒定律可知，生成的氧化镁的质量等于消耗的镁和氧气的质量，则反应后固体质量增加，符合质量守恒定律，该选项不符合题意；

B、反应前后元素质量不变，该选项不符合题意；

C、由于 
$$2H_2 + O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2H_2O$$
，反应的氢气和氧气的质量比为 4：32=1：8，则 2g 氢气和 8g 氧气

反应时，只有 1g 氢气反应，生成水的质量为 1g+8g=9g，该选项符合题意；

D、由于 
$$\begin{array}{ccccccc} \text{C} & + & \text{O}_2 & \xrightarrow{\text{点燃}} & \text{CO}_2 & & \\ 12 & & 32 & & 44 & & \end{array}$$
, 则 12g 碳完全燃烧生成 44g 二氧化碳, 该选项不符合题意。

故选 C。

11. 下列关于水和溶液的说法中正确的是

- A. 均一的、稳定的液体都是溶液  
 B. 洗洁精可以将油污溶解除去  
 C. 生活中常用煮沸的方法降低水的硬度  
 D. 自来水厂净水过程中用明矾杀菌消毒

【答案】C

【解析】

【详解】A、溶液是均一、稳定的混合物, 但均一稳定的液体不一定是溶液, 例如蒸馏水具有均一稳定性, 属于纯净物, 不属于溶液, 故选项说法错误;

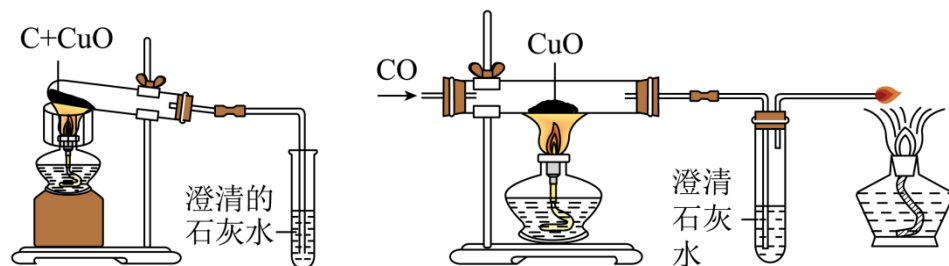
B、洗涤剂具有乳化作用, 能将大的油滴分散成细小的油滴随水冲走, 用洗洁精清洗油污是利用乳化作用, 故选项说法错误;

C、生活中常用的硬水软化的方法是煮沸, 加热煮沸时, 水中的钙离子、镁离子能够以碳酸钙沉淀、氢氧化镁沉淀的形式从水中析出, 从而降低水的硬度, 故选项说法正确;

D、明矾溶于水可以吸附水中的悬浮杂质而加速其沉降, 但不能杀菌、消毒, 故选项说法错误。

故选: C。

12. 木炭还原氧化铜和一氧化碳还原氧化铜的实验装置如图所示, 下列说法正确的是



- A. 两个实验的反应都属于置换反应  
 B. 两个实验的反应中仅碳元素的化合价发生改变  
 C. 两个实验中都可观察到红色固体变黑  
 D. 两个实验的操作中都要防止液体倒吸

【答案】D

【解析】

【详解】A、置换反应: 单质与化合物反应生成单质和化合物的反应, 所以木炭与氧化铜的反应属于置换反应, 一氧化碳与氧化铜的反应不属于置换反应, 故 A 错误;

B、两个实验的相关反应中, 碳元素、铜元素的化合价都发生改变, 故 B 错误;

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/448136064052007005>