

# 初中化学测试卷

## 初三化学

### 考生须知：

1. 本试卷满分 100 分，考试时间 60 分钟。
2. 本卷由试题卷和答题卡两部分组成，其中试题卷共 8 页，答题卡共 2 页。要求在答题卡上答题，在试题卷上答题无效。
3. 答题前，请先在答题卡上认真填写姓名、准考证号和座位号。要求字体工整、笔迹清楚。
4. 请按照题号顺序在各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写答案无效；在草稿纸、试题卷上答题无效。

可能用到的相对原子质量：H-1 O-16

### 一、单选题（本题共 15 小题，每题 3 分，共 45 分）

1. 端午时节，粽叶飘香。粽子制作过程中涉及化学变化的是（ ）

- A. 采粽叶    B. 洗糯米    C. 系粽绳    D. 煮香粽

2. 我国民间有端午节吃粽子的习俗。“返青粽叶”是不法商人用硫酸铜溶液浸泡过的，误食这样的粽叶包的粽子有害健康。在物质分类中，硫酸铜属于（ ）

- A. 混合物    B. 氧化物    C. 盐    D. 酸

3. 下列构成酒精灯的材料中，属于有机合成材料的是（ ）

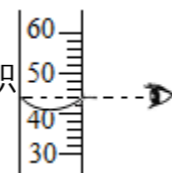
- A. 塑料灯帽    B. 棉质灯芯    C. 陶瓷灯芯管    D. 玻璃灯体

4. 下列做法不符合“绿色、低碳、循环”发展理念的是（ ）

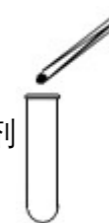
- A. 践行“光盘行动”，节约粮食    B. 分类回收垃圾，实现变废为宝  
C. 推广一次性餐具，减少疾病传染    D. 开发清洁能源，调整能源结构

5. 下列图示实验操作中，正确的是（ ）

A. 读取液体体积



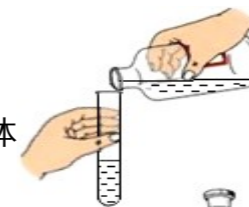
B. 加入块状固体试剂



C. 点燃酒精灯



D. 倾倒液体



6. 下列事实能够说明“分子在不停地运动”的是（ ）

- A. 公园里花香四溢    B. 春天里柳絮飞扬  
C. 海面上浪花飞溅    D. 天空中乌云翻滚

7. 新疆吐鲁番利用坎儿井进行灌溉，坎儿井中的水在使用前通常需要经过净化处理。以下是某小组设计的净化坎儿井水的流程：井水→沉淀→过滤→吸附→消毒。下列有关说法错误的是（ ）

- A. 沉淀过程中加入明矾，是利用明矾溶于水生成的胶状物吸附悬浮杂质使之沉降  
B. 过滤能除去水中的不溶性杂质，过滤时漏斗下端应紧贴烧杯内壁  
C. 吸附过程中使用活性炭，是因为活性炭能吸附水中的色素、异味和钙镁化合物  
D. 消毒时可选用二氧化氯（ClO<sub>2</sub>），其消毒原理是发生化学反应杀灭水中细菌

8. 如图是某元素的原子结构示意图，下列有关该原子的说法错误的是（ ）

- A. 质子数为 11  
B. 易得电子形成阴离子





--	--	--

A. A      B. B      C. C      D. D

15、新疆某盐湖富含氯化钠和氯化钙。为除去粗盐中的氯化钙，某同学设计如下实验流程：  
粗盐加水溶解→加入过量 X 溶液→过滤→滤液中加入过量稀盐酸→蒸发结晶。下列说法正确的是（ ）

- A. X 溶液可以是  $K_2CO_3$  溶液
- B. 加入过量稀盐酸的目的只是除去过量的 X
- C. 蒸发结晶时，要用玻璃棒不断搅拌，防止液体飞溅
- D. 最终得到的氯化钠质量与原粗盐中氯化钠质量相等

## 二、填空题(每空 1 分共 28 分)

16、化学在解决资源、能源、材料、环境、人类健康等相关问题上具有重要作用。

- (1) 我们周围的空气中，按体积计含量最多的气体是\_\_\_\_\_。
- (2) 开发新能源已成为人类的迫切需求，写出一种新能源\_\_\_\_\_。
- (3) 常用作食品包装袋的聚乙烯塑料属于\_\_\_\_(选填“合成”或“天然”)有机高分子材料。
- (4) 水是生命之源，爱护水资源的做法有\_\_\_\_\_。
- (5) 可在食盐中添加碘酸钾( $KIO_3$ )，为人体补充\_\_\_\_\_元素，能预防甲状腺肿大。

17、端午节是中国传统节日，自古有吃粽子，赛龙舟，挂艾草，喝雄黄酒等习俗。

I. 粽子：粽子是端午节的传统美食，其中鲜肉粽子的用料讲究，除了糯米，还有猪肉、蛋黄、食用盐、鸡精、白酒、植物油等，味道香糯可口，食之唇齿留香。

- (1) 粽子中的糯米富含的营养素是\_\_\_\_\_。
- (2) 小海同学的午餐是鲜肉粽子，从营养均衡的角度来看，还需增加的食物是\_\_\_\_\_。

A 馒头      B 鸡腿      C 青菜

(3) 制作粽子的过程中，下列做法错误的是\_\_\_\_\_。

- A. 因为粽子经过长时间高温烹煮，所以可用霉变的糯米洗净后制作
- B. 为使粽叶翠绿鲜亮，可用蓝色的硫酸铜溶液浸泡
- C. 用棉纱线捆扎包裹粽子

II. 龙舟：制作龙舟常用樟木、桧木，现今也有用玻璃钢来制作，既环保又方便。

(4) 樟木、桧木由复杂的多种有机物构成，如纤维素、半纤维素，木质素。其中纤维素\_\_\_\_\_ (填“属于”或“不属于”)有机高分子化合物。

(5) 玻璃钢属于\_\_\_\_\_材料(填序号)。

A 无机材料      B 合成材料      C 复合材料

III. 雄黄酒：雄黄酒是用研磨成粉末的雄黄泡制的白酒或黄酒。古语曾说“饮了雄黄酒，病魔都远走”。雄黄的主要化学成分是硫化砷，如  $As_4S_4$ 。雄黄加热后会转变为砷的氧化物，也就是剧毒品砒霜。从现代医学角度来看可能会对人体造成危害，不适宜食用。

(6) 请写出 +3 价砷的氧化物的化学式\_\_\_\_\_。

18、化学学科注重在“宏观 - 微观 - 符号”之间建立联系，请回答相关问题：

- (1) 宏观：过氧化氢由\_\_\_\_\_组成(填名称)。
- (2) 微观：气体受热后体积变大是因为\_\_\_\_\_。
- (3) 森林、海边、瀑布等地方会产生负氧离子，负氧离子在医学界享有“空气维生素”的美称，让



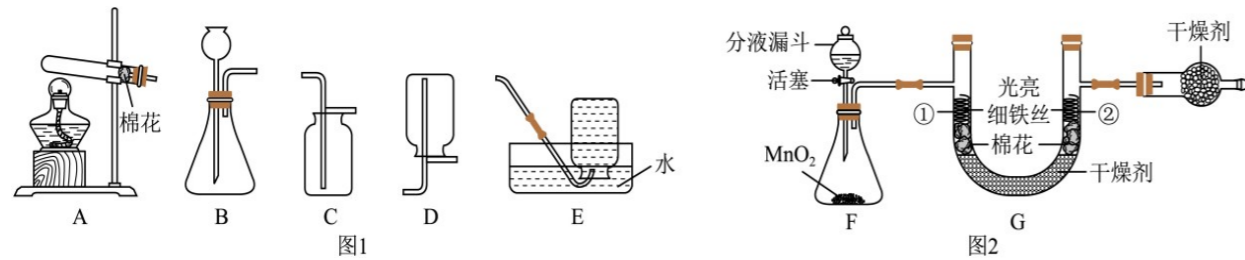
(4)不选用澄清石灰水检验  $\text{SO}_2$  的原因是\_\_\_\_\_。

活动四提出空气质量改进方案

(5)为改善空气质量，你可以做的是\_\_\_\_(写一条)。

### 三、实验探究(每空 1 分共 22 分)

21. 图 1 是实验室制取常见气体的装置，图 2 是探究铁生锈条件的实验装置，回答下列问题。



(1) 用大理石和稀盐酸制取  $\text{CO}_2$  的化学方程式为\_\_\_\_\_，发生装置是\_\_\_\_\_ (填字母序号)。

(2) 加热高锰酸钾制取  $\text{O}_2$  的化学方程式为\_\_\_\_\_，收集装置是\_\_\_\_\_ (填字母序号)，检验  $\text{O}_2$  的方法是\_\_\_\_\_。

(3) 装置 F 中分液漏斗内试剂是\_\_\_\_\_，打开活塞，缓慢滴加试剂，持续反应 5 分钟后，装置 G 中的现象是\_\_\_\_\_，达到实验目的。

(4) 火星的大气中含有大量  $\text{CO}_2$ ，科学家认为人类未来建设火星基地时，能利用火星大气中的  $\text{CO}_2$  制取  $\text{O}_2$ ，理论依据是\_\_\_\_\_。

22. 某化学活动小组同学发现，不同物质在发生变化时，即使实验现象相同，其变化的实质也可能存在着本质的区别。同学们利用如图所示的装置进行了以下两个实验。

实验 I：在集气瓶底部放入一定量的硝酸铵固体，再将注射器中的水注入瓶中，振荡。

实验 II：向充满二氧化碳的集气瓶中注入一定量的氢氧化钠溶液，振荡。

【现象分析】上述两个实验过程中，U 形管中液面均出现\_\_\_\_\_

(填“左高右低”或“左低右高”)现象，其中实验 I 没有发生化学变

化，实验 II 发生了化学变化，其反应的化学方程式\_\_\_\_\_

【归纳总结】相同的实验现象既可以由物理变化引起，也可以由化学变化引起。

【拓展延伸】在探究白色固体的组成时，也需考虑相同现象是否存在着本质区别。

有一包白色固体，可能含有氧化钙、氢氧化钙、碳酸钙中的一种或几种。为了探究白色固体的成分，同学们做了以下实验。

步骤 1：甲同学取一定量的白色固体于试管中，加入一定量的水后振荡，触摸试管外壁，没有感觉到放热现象，说明白色固体中没有\_\_\_\_\_，试管底部有白色不溶物，甲同学认为白色固体中一定含有碳酸钙，乙同学认为上述现象不足以证明碳酸钙的存在，其理由是\_\_\_\_\_

步骤 2：为进一步得出准确的结论，他们进行了下面所示实验。

实验操作	实验现象	实验结论
(1) 将步骤 1 试管中物质过滤，向滤液中滴加_____	溶液由无色变成红色	白色固体中含有_____
(2) 向滤出的固体中加_____	有气泡产生	—



烧杯中，然后进行如图所示的实验。请计算：

(1) 反应后产生气体的质量为\_\_\_\_\_g。

(2) 此过氧化氢溶液的溶质质量分数。