

## 南昌中学 2020-2021 学年度上学期九年级化学试卷

(考试时间：65 分钟 试题分数：65 分)

一、选择题 (每题只有一个正确答案 1-11 题，每题 1 分；12-13 题，每题 2 分，共 15 分)

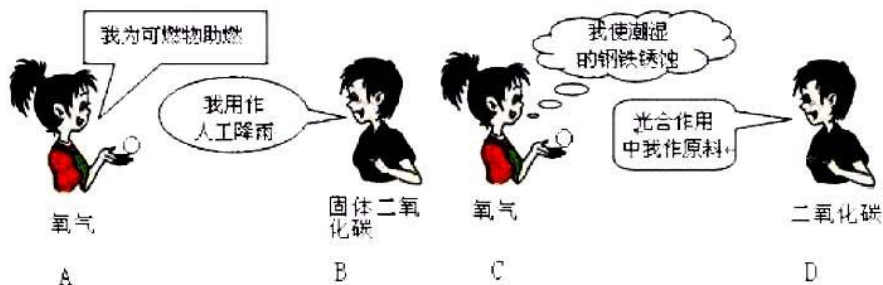
1. 下列变化属于物理变化的是 ( )

- A. 酒精转变成醋酸
- B. 铁铸成铁锅
- C. 在加热时铜由紫红色变成黑色
- D. 燃放烟花

2. 下列物质属于混合物的是 ( ) ①紫菜汤 ②海水 ③二氧化碳固体 ④碳酸氢铵

- A. ①②
- B. ③④
- C. ①②③④
- D. ②③

3. 下面氧气和二氧化碳的自述，利用了物理性质的是 ( )



4. 下列关于氧气的说法正确的是 ( )

- A. 液态氧可用作火箭的助燃剂
- B. 蜡烛在氧气中燃烧发出红光
- C. 硫在氧气中燃烧发出黄色火焰
- D. 鱼类能在水中生存，证明氧气易溶于水

5. 下列元素的元素符号不正确的是 ( )

- A. 氧 O
- B. 氢 H
- C. 镁 mg
- D. 氯 Cl

6. 下列实验操作中，正确的是 ( )

- A. 用嘴吹灭酒精灯
- B. 实验桌上酒精着火用湿抹布盖灭
- C. 滴瓶上的滴管使用后立即清洗
- D. 取用粉末状固体药品用药匙，取用块状固体药品直接用手拿

7. 最早通过实验测定出空气组成的科学家是 ( )

- A. 法国拉瓦锡
- B. 英国的汤姆生
- C. 瑞典的舍勒
- D. 意大利的阿伏伽德罗

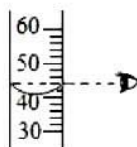
8. 以下实验基本操作中, 正确的是 ( )



A. 保存二氧化碳



B. 滴加液体

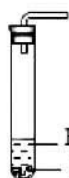


C. 量筒读数



D. 点燃酒精灯

9. 与氧气有关的实验中错误的是 ( )



A. 制取



B. 收集

带火星的木条



C. 验满



D. 性质

10. 实验室制取气体过程中反应发生装置的选择的依据是 ( )

- A. 反应物的状态
- B. 反应条件
- C. 生成物的性质
- D. 反应物的状态和反应条件

11. 下列关于催化剂的说法正确的 ( )

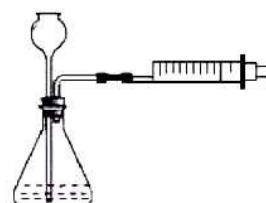
- A. 化学反应前后, 催化剂的质量和性质都不变
- B. 催化剂可以改变某些化学反应的速率
- C. 催化剂量越多, 产物的量越多
- D. 任何化学反应都需要催化剂

12. 下列说法正确的是 ( )

- A. 木炭在氧气中燃烧生成黑色固体
- B. 细铁丝伸入盛有氧气的集气瓶中能剧烈燃烧
- C. 红磷在空气中不能燃烧
- D. 硫在氧气中燃烧生成有刺激性气味的气体

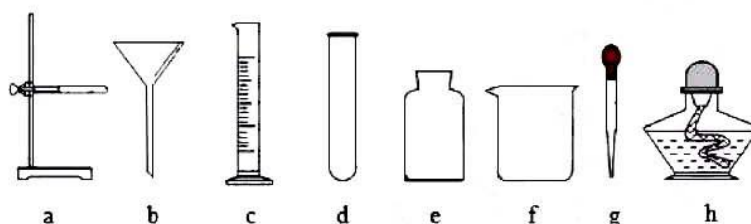
13. 可用推拉注射器栓塞的方法检测如图装置的气密性。当缓慢拉注射器时，如果气密性好，可观察到（ ）

- A. 瓶中液面上升                      B. 长颈漏斗内液面上升  
C. 注射器内有液体                    D. 长颈漏斗下端口产生气泡



## 二、非选择题(共 50 分)

14. 选择仪器下方的字母填写在相应横线上：



- (1) 量取一定体积的液体，需要的仪器是\_\_\_\_\_
- (2) 可以直接加热的仪器是\_\_\_\_\_
- (3) 可用作热源的仪器是\_\_\_\_\_
- (4) 用于存放气体或收集气体的是\_\_\_\_\_

15. 下列是生活中常见的用品及成分。按要求回答下列问题。

生活用品	酱油	饼干	蒸馏水
里面成分	水、食盐、色素等	小麦粉、食盐、植物油等	水

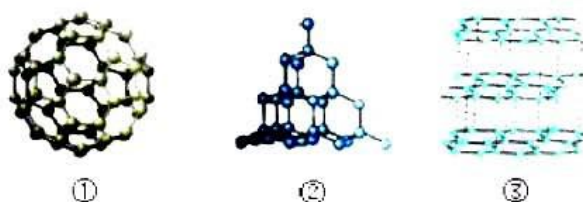
- (1) 上述物质中属于纯净物的是\_\_\_\_\_属于混合物的是\_\_\_\_\_
- (2) 厨房中酱油、食醋的标签都模糊不清，小明打开瓶盖闻了闻就能分辨出了，小明是利用这两种物质\_\_\_\_\_ (填“物理”或“化学”)性质作出判断。
- (3) 观察盛放酱油的瓶口，可以联想到实验室中，液体药品也通常存放在\_\_\_\_\_里
- (4) 用化学式回答问题：①供动植物呼吸的气体是\_\_\_\_\_
- ②固态常用于人工降雨的是\_\_\_\_\_
- ③人体呼出气体中含量最多的气体是\_\_\_\_\_

16. 规范的实验操作是实验成功的前提，请回答：

- (1) 给试管里的固体或液体加热时应首先\_\_\_\_\_；
- (2) 熄灭燃烧的酒精灯，应用\_\_\_\_\_盖灭；
- (3) 实验室加热烧杯里的液体时，烧杯底部应垫放\_\_\_\_\_；
- (4) 玻璃管插入孔橡皮塞，先把玻璃管的一端\_\_\_\_\_，稍用力转动插入。

17. 根据所学化学知识，回答下列问题：

- (1) 下列结构图中，表示金刚石的是(填序号)\_\_\_\_\_



- (2) 金刚石和石墨的物理性质有差异，是因为\_\_\_\_\_
- (3) 石墨在一定条件下可转变为金刚石，该变化属于\_\_\_\_\_变化。



图1

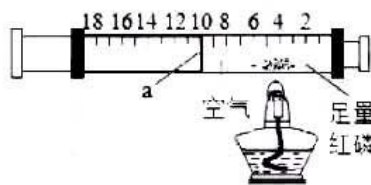


图2

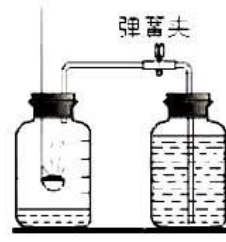


图3

- (4) 如图1所示进行铁在氧气中燃烧的实验，方程式是\_\_\_\_\_
- (5) 某学生如图2所示进行“测定空气中氧气含量的实验”
  - ①选择图2代替课本实验图3的优点是\_\_\_\_\_ (答一点即可)
  - ②图2实验中活塞a的移动过程是\_\_\_\_\_，红磷燃烧后冷却至室温活塞a应停在刻度\_\_\_\_\_ (填数字)处
  - ③该实验中的红磷\_\_\_\_\_ (填“能”或“不能”)用硫来代替，理由是\_\_\_\_\_

加热上述试管，发现溶液颜色变化为\_\_\_\_\_，写出上述变化过程中所发生反应的一个化学方程式\_\_\_\_\_，基本反应类型为\_\_\_\_\_。

(2) 如图 2 所示，在 C 处放入用石蕊溶液染成紫色的干燥纸花完成以下实验：在 A 处持续而缓缓地通入未经干燥的二氧化碳气体。当关闭 K 时，C 处的紫色石蕊纸花不变色；当打开 K 后，C 处的紫色石蕊纸花变为红色。则 B 瓶中盛放的溶液可以为\_\_\_\_\_ (填字母)。

A. 浓硫酸                      B. 氢氧化钠溶液                      C. 饱和碳酸氢钠溶液

[交流反思] (3) 该小组用空气样品和提高二氧化碳含量的空气的样品，控制相同条件测定二者在光照前后温度的变化，实验结果如图 3。则与空气样品对应的温度变化曲线是\_\_\_\_\_ (填“a”或“b”)，证明二氧化碳可以产生温室效应。

## 试卷答案

### 选择题

1-13 BABAC BABDD BDD

### 非选择题

14 (1) cg ; (2) d ; (3) h ; (4) e

15 (1) 蒸馏水 ; 酱油、饼干 ;

(2) 物理 ;

(3) 细口瓶 ;

(4) ①O<sub>2</sub> ; ②CO<sub>2</sub> ; ③N<sub>2</sub>

16 (1) 给试管预热 ;

(2) 灯帽 ;

(3) 石棉网 ;

(4) 用水润湿

17 (1) ② ;

(2) 碳原子排列方式不同 ;

(3) 化学

(4)  $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{Fe}_3\text{O}_4$

(5) ①密闭装置实验结果更准确 ;

②先向左移动 , 后向右移动 ; 8 ;

③不能 ; 硫燃烧产生二氧化硫补充消耗气体的体积 ;

18 (1) ①试管 ; ②锥形瓶 ;

(2)  $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{\Delta} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2 \uparrow$  ;

将带火星木条放在集气瓶口 , 若木条复燃 , 则氧气已满

(3)  $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$  ; 可以随时添加液体药品 ;

澄清石灰水变浑浊 ;  $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$

(4) B ; b

19【实验回顾】二氧化碳密度比空气大 , 且不与空气中的成分反应 ;

(1) 紫色石蕊试液变红 ; 由红色变为紫色 ;  $\text{H}_2\text{CO}_3 \xrightarrow{\Delta} \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$  ; 分解反应

(2) AB ;

(3) a