

**工大教育**

——做最感动客户的专业教育组织

查考试成绩、答案 | 查备课笔记  
下载学习资料 | 及时获取最新教育信息太原工大教育 官方微信信号: tygdedu  
官方网址: www.tygdedu.cn

# 山西省实验中学

## 2017--2018 学年度第二次阶段性测评试题(卷)





### 九年级 化学

#### 第一卷 (客观题)

可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 N-14 O-16

一、选择题(每小题只有一个符合题意的选项, 请将其序号填入下表相应题号空格内, 每小题 2 分, 共 40 分)

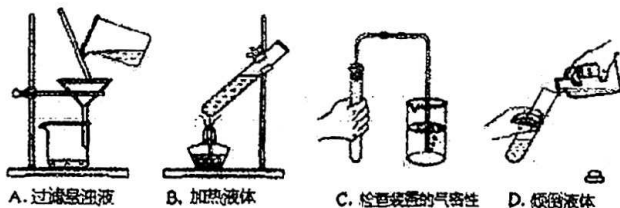
1. 通过实验测定了空气组成的科学家是

			
A. 门捷列夫	B. 达尔文	C. 拉瓦锡	D. 牛顿

2. 2017 年 4 月 22 日是第 48 个世界地球日, 我国今年的活动主题是“节约集约利用资源, 倡导绿色简约生活”。下列做法不符合这一主题的是

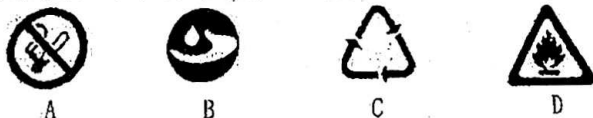
- A. 尽量少用一次性碗筷 B. 节约用电, 人走灯灭  
C. 推广使用无磷洗衣粉 D. 提倡垃圾焚烧处理

3. 不正确的实验操作对实验结果会有影响。下列实验操作不正确的是

4. 臭氧( $O_3$ )主要分布在距离地面 10-25km 的高空。它能吸收大部分紫外线, 保护地球生物。臭氧属于

- A. 单质 B. 稀有气体 C. 化合物 D. 混合物

5. 下列图标表示“国家节水标志”的是





6. 化学用语是学习化学的重要工具。下列表示两个氧原子的符号是

- A.  $O_2$                       B. 20                      C.  $O^{2-}$                       D.  $\overset{-2}{O}$

7. 下列事例中, 不是通过化学反应提供能量的是



- A. 燃料燃烧做饭                      B. 水力发电                      C. 内燃机做功冲程                      D. 火箭点火升空

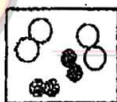
8. 从分子的角度分析并解释下列事实, 说法不正确的是

序号	事实	解释
A	碘酒是混合物	由不同分子构成
B	端午节粽飘香	分子在不断地运动
C	气体受热膨胀	温度升高, 分子自身体积增大
D	碘受热升华	碘分子间的间隔增大

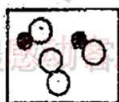
9. 下图表示的是气体分子的示意图, 图中“●”、“○”分别表示不同的原子。其中表示化合物的是



A



B



C



D

10. 物质的性质决定了它的用途。下列几种常见物质的性质、用途不一致的是

- A. 氮气——化学性质稳定——保护气                      B. 氢气——可燃性——探空气球  
C. 氧气——氧化性——支持燃烧                      D. 稀有气体——通电发光——霓虹灯

11. 氧气是我们学习过的一种重要物质, 以下对氧气的认识错误的是

- A. 物质与氧气发生的反应都是氧化反应  
B. 木炭在空气中燃烧: 发出白光, 放出热量  
C. 铁丝在空气中不能燃烧是因为空气中氧气含量低  
D. 工业上常用分离液态空气的方法大量制取氧气

12. 铝在生产生活中的应用非常广泛, 右图是铝在元素周期表中的信息和原子结构示意图, 由此不能得到的信息是

- A. 铝是地壳中含量最多的金属元素  
B. 铝原子的质子数、核外电子数均为 13  
C. 铝元素的相对原子质量为 26.98  
D. 在化学变化中每个铝原子可失去 3 个电子变成  $Al^{3+}$

13	Al
铝	
26.98	

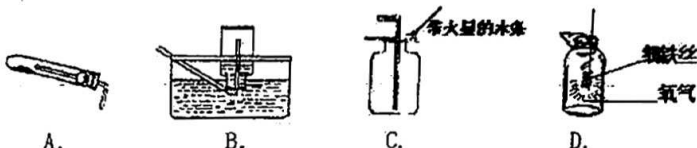




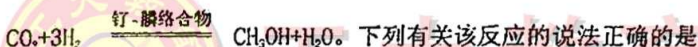
13.  $N(NO_2)_3$  是科学家近年发现的一种新型火箭燃料。下列关于  $N(NO_2)_3$  说法正确的是

- A.  $N(NO_2)_3$  的相对分子质量为 152  
 B.  $N(NO_2)_3$  中氮元素与氧元素的质量比是 2:3  
 C.  $N(NO_2)_3$  中总共有 3 个 N 原子和 6 个 O 原子  
 D.  $N(NO_2)_3$  中氮元素的质量分数为  $\frac{14 \times 2}{14 \times 2 + 16 \times 6} \times 100\%$

14. 下列示意图分别是实验室氧气的制备、收集、验满、验证性质的操作（省略夹持和加热等仪器），其中正确的图示是

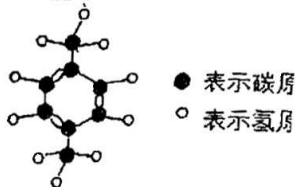


15. 二氧化碳和氢气可在一定条件下反应，生成一种重要的化工原料甲醇：



- A. 为  $CO_2$  的利用创造了一种新途径  
 B. 钌-膦络合物的质量在反应前后发生了变化  
 C. 氢原子数在反应前后发生了改变  
 D. 属于化合反应
16. 下列关于  $Na$ 、 $Na^+$  两种粒子的判断中，正确的是
- ①核电荷数相同 ②核外电子数相等 ③ $Na^+$  比  $Na$  稳定  
 ④质量几乎相等 ⑤质子数相等
- A. ①②⑤ B. ②④ C. ①③④⑤ D. 全部

17. 近日，清华学子不畏网络舆论的压力，捍卫了“PX”低毒的科学真相。PX：无色透明液体，具有芳香气味，能与乙醇等有机溶剂混溶，可燃，低毒，毒性略高于乙醇，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。右图是“PX”的结构模型，下列有关“PX”的说法不正确的是



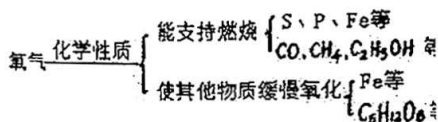
- A. “PX”属于化合物  
 B. “PX”可燃，具有芳香气味，低毒都属于它的化学性质  
 C. “PX”中 C、H 两种元素的质量比为 48:5  
 D. “PX”的化学式为  $C_8H_{10}$
18. 我国古代典籍中有“银针验毒”的记载，“银针验毒”的反应原理之一是  $4Ag + 2H_2S + O_2 = 2X + 2H_2O$ 。下列有关该反应的说法不正确的是
- A. 反应属于氧化反应 B. X 的化学式是  $Ag_2S$   
 C. 反应前后元素的种类不变 D. 反应前后所有元素的化合价都发生了变化





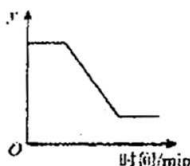
19. 如图是关于氧气化学性质的部分知识网络, 关于该图说法正确的是

- A. S, P 在氧气中燃烧均会产生大量白烟  
B. I, II 两类反应均体现了氧气的可燃性  
C. Fe 在 I、II 两类反应中的产物不相同  
D. I 类反应放出热量, II 类反应吸收热量



20. 已知:  $2\text{KClO}_3 \xrightarrow[\Delta]{\text{MnO}_2} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$ , 如图表示一定质量的  $\text{KClO}_3$  和  $\text{MnO}_2$  固体混合物受热过程中, 某变量  $y$  随时间的变化趋势, 纵坐标表示的是

- A. 固体中  $\text{MnO}_2$  的质量  
B. 生成  $\text{O}_2$  的质量  
C. 固体中氧元素的质量  
D. 固体中钾元素的质量分数



## 第二卷 (主观题)

二、生产生活应用题 (化学方程式每空 2 分, 其余每空 1 分, 共 19 分)

【关注生活现象】

21. (5 分) 生活中, 我们在药品说明书中见到的化学式比较多。

(1) 右图是治疗胃酸的一种药品的说明书。使用此药品会使体内增加镁离子, (写离子符号) 镁带的燃烧也会产生镁离子, 请写出该反应的化学方程式。

(2) 右图是阿司匹林泡腾片说明书 (部分), 看到阿司匹林的化学式  $\text{C}_9\text{H}_8\text{O}_4$ , 你获得的信息是 ①; ②。

22. (4 分) 小明非常喜欢学习化学, 并常用学过的化学知识解释一些现象。请你试着和小明一起去体会活用化学知识的快乐吧!

气体打火机使用的是有机燃料, 稍加压、降温即可液化, 减压 (打开阀门) 很容易气化, 遇明火易燃烧。下表是 1 个大气压下一些物质的熔沸点, 小明认为符合这种条件的有机燃料是 C, 理由是。请从微观的角度解释该燃料可以压缩到打火机中作燃料的原因。请写出该燃料燃烧的化学方程式。

编号	A	B	C	D
化学式	$\text{C}_2\text{H}_6$	$\text{C}_3\text{H}_8$	$\text{C}_4\text{H}_{10}$	$\text{C}_5\text{H}_{12}$
熔点 ( $^{\circ}\text{C}$ )	-183.3	-189.7	-138.4	-129.7
沸点 ( $^{\circ}\text{C}$ )	-88.6	-42.1	-0.5	36.1

23. (5 分) 十九大报告中提出“到本世纪中叶, 要把我国建设成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化国家”。所以从化学的角度我们必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念, 坚持节约资源和保护环境的基本国策, 像对待生命一样对待生态环境。