

化学  
江西

中考版(人教)答案页第 1 期

2021-2022 学年

①

学习周报

第 1 期

单元测试

一、单项选择题

1.C

提示:A 选项,葡萄风干成葡萄干没有  
其他物质生成,属于物理变化。B 选项,葡萄榨成葡萄汁没有  
其他物质生成,属于物理变化。C 选项,葡萄酿成葡萄酒有  
其他物质乙醇(酒精)生成,属于化学变化。D 选项,葡萄脱皮没有  
其他物质生成,属于物理变化。

2.B

提示:在寒冷的冬季,当我们把一杯开水洒向天空时,水会迅速变成像烟一样的物质,水由液态变为固态,无其他物质生成,属于物理变化,故涉及到的变化是状态变化。

3.C

提示:酒精灯使用后用灯帽盖灭;胶头滴管吸取液体后滴管口应向下,防止腐蚀胶头;托盘天平称量药品时药品不能直接放置于天平上,应垫上纸或玻璃器皿称量。

4.A

提示:取用固体时,如果没有说明用量,一般盖满试管底部即可。

5.C

提示:A 选项,测量体温没有  
其他物质生成,属于物理变化。B 选项,穿防护服没有  
其他物质生成,属于物理变化。C 选项,酒精消毒是消灭细菌,属于

化学变化。D 选项,流水洗手没有  
其他物质生成,属于物理变化。

6.D

提示:物质的颜色、状态及硬度属于物理性质;生锈属于化学性质。

7.D

提示:呼出的气体中含氧气少,不能使木条燃烧更旺。

8.A

9.B

提示:闻气体的气味时,应用手在瓶口轻轻地扇动,使极少量的气体飘进鼻孔中,不能将鼻孔凑到集气瓶口去闻气体的气味,A 图中所示操作错误。把橡皮塞慢慢转动着塞进试管口,切不可把试管放在桌上再使劲塞进塞子,以免压破试管,B 图中所示操作正确。量筒量程选择的依据有两点:一是保证量取一次,二是量程与液体的取用量最接近,量取 9.5mL 的液体,10mL 量筒能保证量取一次,且量程与液体的取用量最接近,误差最小;不能使用 100mL 的量筒,C 图中所示操作错误。向试管中装块状固体药品时,先将试管横放,用镊子把块状固体放在试管口,再慢慢将试管竖立起来,D 图中所示操作错误。

10.C

提示:①酒精灯外焰温度最高,用外焰加热是正确操作;②加热前试管外壁的水没有擦干可能会使试管受

热不均而炸裂;③加热时试管底部触及灯芯可能会使试管受热不均而炸裂;④试管内液体超过容积的  $\frac{1}{3}$ ,其后  
果是加热沸腾后液体飞溅出,不会造成试管破裂;⑤预热后不用再不时地上下移动试管,若一直移动试管,试管内的液体会溅出,不会造成试管炸裂;⑥没有预热可能会使试管受热不均而炸裂。

二、选择与填空题

11.A 纸槽

12.B 锥形瓶(合理即可)

提示:加热烧杯、锥形瓶都需要加垫石棉网。

13.A 从左到右,从下到上

三、填空与说明题

14.(1)将玻璃管一端管口用水润湿

(2)转动或上下移动

(3)用手挤捏胶囊

(4)试管放平

15.(1)夹持试管

(2)瓶塞没有倒放在实验台上

(3)在左盘加入氯化钠

(4)偏大

16.(1)易溶于水(或熔点 271℃)

能与稀盐酸反应生成二氧化氮(合理即可)

(2)氯化钠与稀盐酸不反应,无其他物质生成(或氯化钠与稀盐酸反应,但观察不到有其他物质生成,合理即可)

插入盛有纯度较高的氧气的集气瓶中,观察到持续剧烈燃烧。通过实验得出,氧气可以支持燃烧。

19.(1)				
	实验操作	实验现象	实验结论或总结	
			结论	总结
实验一			反应慢	
实验二			二氧化锰加入水中不产生氧气	
实验三	向盛有 5mL 5% 过氧化氢溶液的试管中加入二氧化锰,伸入带火星的木条	有大量气泡产生,带火星的木条迅速复燃		

(2)对比(或对照等)

(3)比较二氧化锰在过氧化氢分解前后的质量

倾倒掉反应后的液体,向剩余的固体中重新加入过氧化氢溶液,有大量气泡产生,说明二氧化锰仍然能加快过氧化氢的分解速率(化学性质没变)

第 4 期

§3.1 分子和原子

一、选择题

1~5.BADDC

6~8.DAB

二、填空题

9.能量 加快 增大 变小

§3.2 原子的结构

一、选择题

1~4.ACDA

5.B

提示:根据相对原子质量的定义即

可求得所求原子的相对原子质量为:

$$\frac{2a \text{ kg}}{a \text{ kg} \cdot \frac{1}{12}}=24。$$

6~9.BBDA

二、填空题

10.(1)原子 3 12 2 10 Mg<sup>2+</sup>

(2)质子数相同(合理即可) 电子层数不同 核外电子数不同(合理即可)

§3.3 元素

第 1 课时 元素及元素符号

一、选择题

1~5.BABCA

6~8.DAA

二、填空题

9.(1)大写 K(或 P、H、N 等)

(2)2 Ca

(3)Ag Cl Ne

(4)Co

10.(1)1 个铁原子 铁元素 铁这种物质(或金属铁)

(2)2 个氮原子

(3)2 个氧离子

第 2 课时 元素周期表

一、选择题

1~6.CBCCDC

二、填空题

7.(1)张青莲(或门捷列夫等)

(2)镁 9.012 金属 稳定

(3)原子序数(或核电荷数)依次增大(合理即可) 从上到下电子层数递增(或最外层电子数相等或从上到下核电荷数增大,只要合理均可)

(4)118

第 4 页

第 1 页

① (3)分别取少量亚硝酸钠和食盐,向其中加入稀盐酸,有红棕色气体生成的是亚硝酸钠,无明显现象的是食盐(或分别取少量亚硝酸钠和食盐,加热至 320 ℃以上,放出有臭味的气体的为亚硝酸钠,无明显现象的为食盐)

17.①②⑤ ③④ 有无其他物质生成 性质 组成 结构

#### 四、实验与探究题

18.(1)将气体通入澄清的石灰水中 看澄清的石灰水是否变浑浊

(2)澄清石灰水变浑浊

(3)不能 若该气体为氧气和二氧化碳,且当氧气含量过少时,带火星的木条也不能复燃

19.(1)硬度小 密度小于水

(2)CD

(3)①二氧化碳和水

②检验生成的水 能够同时检验是否有水和二氧化碳生成

(4) ①电灯通电发光放热是物理变化

②蜡烛燃烧是化学变化,蜡烛燃烧前首先熔化成液态石蜡是物理变化(合理即可)

提示:(1)实验一:用小刀切一小块蜡烛放入水中,蜡烛浮于水面,说明石蜡(蜡烛的主要成分)具有的物理性质有硬度小、密度小于水。

(2)子火焰中被燃烧的物质,就是石蜡蒸气,而不是液态石蜡,A 选项不正确。子火焰能够燃烧是因为蜡烛中主要物质的沸点较低,而不是熔点低,

B 选项不正确。导气管太长,石蜡蒸气冷凝,不能从导管末端导出,实验不会成功。要使该实验成功,导管不宜过长,C 选项正确。导管的一端要插入母火焰的中心部位是因为母火焰中心部分未与氧气接触燃烧,仍为石蜡蒸气,石蜡蒸气未燃烧,D 选项正确。

(3)①硫酸铜是一种白色粉末,具有吸水性,吸水后变为蓝色,若实验中,硫酸铜粉末变蓝色,说明石蜡燃烧有水生成;澄清的石灰水变浑浊,该现象说明石蜡燃烧还会生成二氧化碳气体。②实验三中,硫酸铜粉末的作用是检验生成的水。而图 7 实验只能检验有二氧化碳生成,所以该实验与如图 7 所示的实验对比,其优点是能够同时检验是否有水和二氧化碳生成。

(4)①有发光、放热现象的变化不一定是化学变化,如电灯通电后也会发光、放热,但是没有新物质生成,属于物理变化。②蜡烛燃烧是化学变化,蜡烛燃烧前首先熔化成液态石蜡是物理变化,所以化学变化的过程中同时也发生着物理变化。

## 第 2 期

### §2.1 空气

#### 一、选择题

1~5.CCCAA

#### 二、填空题

6.(1)红磷+氧气 $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 五氧化二磷

(2) $\frac{1}{5}$

(3)氮气 不支持

(4)防止瓶内和瓶外物质交换,影响实验的准确性 瓶内气体受热体积

膨胀逸出,测出的氧气的体积分数小于 $\frac{1}{5}$  空气中氧气的体积约占总体积的 $\frac{1}{5}$

7.(1)③

(2)BD

(3)D

提示:该题属于阅读、分析信息迁移题。

(1)通过阅读理解,由数字反映出各项指标的高低,从而确定空气污染的级别。

(2)我国空气质量日报中的污染物包括可吸入颗粒物、二氧化氮、二氧化硫、臭氧等,显然不包括空气成分中的二氧化碳和氮气。

(3)汽车尾气中主要含有一氧化碳、氮和铅的氧化物等,会对空气造成污染,所以提倡每月少开一天车,就是为了减少汽车尾气的排放。

### §2.2 氧气

#### 一、选择题

1~6.DDBABD

#### 二、填空题

7.AC CD C

8.(1)坩埚钳 澄清石灰水变浑浊

(2)铁+氧气 $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 四氧化三铁 引燃 防止生成物熔化溅落到瓶底,使瓶底受热不均而炸裂

### §2.3 制取氧气

#### 一、选择题

1~5.ADBBD

6~10.DBACC

## 化学 江西

## 中考版(人教)答案页第 1 期

### 二、填空题

11.(1)检查装置的气密性

(2)便于排尽试管内的空气,得到较纯的气体 下

(3)平铺

(4)使试管受热均匀

(5)均匀、连续不断冒出

12.(1)物理

(2)①低 ②此时蒸发出的气体是氧气,氧气能支持燃烧

(3)对环境的影响

13.(1)过氧化氢溶液的浓度

(2)③ ④ 温度越高反应速度越快,温度越低反应速度越慢

(3)20℃时,5%过氧化氢溶液中加入 0.2g 二氧化锰

### 三、实验题

14.(1)长颈漏斗

(2)A 在试管口塞一团棉花

(3)D

(4)b

(5)过氧化氢 $\xrightarrow{\text{二氧化锰}}$ 水+氧气

(6)B

## 第 3 期

### 单元测试

#### 一、单项选择题

1.D

2.C

3.B

4.A

5.C

提示:催化剂能改变其他物质的化学反应速度,但在反应前后,本身的化学性质和质量都不变,不能改变反应中生成物的质量,不加二氧化锰,虽然产生氧气的速率慢,但是最终还是能产生氧气。故正确答案为 C 选项。

6.D

7.D

提示:检验氧气是否收集满时,应将带火星的木条放在集气瓶口,不能伸入瓶中,D 图中所示操作错误。

8.D

提示:人类呼吸吸入氧气,氧气的浓度过高或过低都对人不利;呼出二氧化碳,若环境中二氧化碳浓度过高,会使人窒息,所以要调节氧气和二氧化碳的含量。

9.C

提示:有害气体主要有一氧化碳、二氧化硫、二氧化氮、臭氧等气体;二氧化碳是空气的成分,不是污染物,A 选项错误。臭氧不属于稀有气体,稀有气体是氦、氖、氩、氪、氙等气体的总称,B 选项错误。空气质量报告中所列的空气质量级别越大,空气质量越差,C 选项正确。空气的成分会随环境变化而改变,D 选项错误。

10.A

提示:装置 a 中的止水夹在实验前已经夹上,所以实验结束后,由于红磷燃烧消耗了装置内的氧气,造成瓶内

压强减小,打开止水夹会观察到气球膨胀,不会变瘪,A 选项错误。红磷燃烧需要氧气,装置 a 只能定性判断空气中含有氧气,无法判断其他气体的种类,B 选项正确。木炭燃烧生成二氧化碳气体,集气瓶中气压不发生明显变化,不能得出结论,C 选项正确。红磷燃烧消耗了瓶内的氧气,实验结束装置冷却至室温后,由于瓶内压强减小,打开止水夹,量筒内的水进入集气瓶,进入的水的体积即为消耗的氧气的体积,D 选项正确。

### 二、选择与填充题

11.C 二氧化硫

12.B 都属于氧化反应等

13.A 开始有气泡放出时就收集

### 三、填空与说明题

14.(1)支持燃烧

(2)不活泼

(3)纯净物

(4)D

(5)减少使用化石燃料(合理即可)

15.(1)不正确

(2)供给呼吸 氧化

(3)氧气能支持燃烧

(4)②④⑤⑦ ①③⑥⑧ ①③⑤

16.(1)DE

(2)稀有气体的化学性质不活泼

氦气

(3)蒸发 沸点 物理 蓝

17.(1)高锰酸钾