

2、3 版过关检测

提示:浓盐酸具有挥发性,打开装有浓盐酸试剂瓶的瓶塞,瓶口上方有白雾产生,而不是白色烟雾,A 选项错误。

$$(2) \text{H}_2\text{O} \quad \text{Na}^+ \quad \text{Cl}^-$$

【评价反思】①实验(2)中 pH 试纸浸入溶液中 ②硫酸钠与氯化钡反应

提示:若 A 是稀硫酸,生成物质中不一定有水,如硫酸与氯化钡溶液反应生成硫酸钡沉淀和盐酸,A 选项错误;若 C、D 是盐和水,则 A、B 不一定是酸和碱,如二氧化碳与氢氧化钠反应生成碳酸钠和水,B 选项正确;若 A 是可溶性碱,B 是可溶性盐,则 C、D

(3) 水分子之间的间隔

(3)若将反应后烧杯中溶液的溶质质量分数变为 1%,则需加入水的质量为 43.6g。

⑧ 也会产生白色沉淀,不能证明一定有硫酸存在

提示:由于硫酸和碳酸氢钠反应,因此二者不能共存,即猜想四不成立。取少量反应后的溶液于试管中,滴加稀硫酸,猜想二不成立,因此观察到试管中没有气泡产生;用 pH 试纸实验时,由于猜想三成立,因此测得的 pH<7。用 Zn 片、氧化铜粉末进行实验时,Zn 片与稀硫酸反应产生气泡,氧化铜粉末与稀硫酸反应黑色粉末逐渐溶解,溶液变为蓝色。【评价反思】实验(2)有错误,pH 试纸不能浸入溶液中,会污染试剂,应用滴管或玻璃棒蘸取少许待测液于试纸上,观察现象;【讨论】(2)有错误,因为硫酸钠与氯化钡反应也会产生白色沉淀,不能证明一定有硫酸存在。

23.(1)二氧化碳被水吸收了
(2)有气泡产生 $\text{Na}_2\text{CO}_3+2\text{HCl} \longrightarrow 2\text{NaCl}+\text{H}_2\text{O}+\text{CO}_2 \uparrow$ 有白色沉淀产生
 $\text{Na}_2\text{CO}_3+\text{BaCl}_2 \longrightarrow \text{BaCO}_3 \downarrow +2\text{NaCl}$
(3)氢氧化钠的溶解度比氢氧化钙大,二氧化碳能使澄清石灰水变浑浊,所以除去二氧化碳常用氢氧化钠溶液,而检验二氧化碳要用澄清石灰水

提示:(1)二氧化碳不但能跟氢氧化钠反应,而且也能溶于水。(2)二氧化碳与氢氧化钠反应生成了碳酸钠,所以可用盐酸来检验是否有碳酸钠生成,也可用氯化钡来检验是否有碳酸钠生成。(3)因为氢氧化钠的溶解度比氢氧化钙大,二氧化碳能使澄清石灰水变浑浊,所以除去二氧化碳常用氢氧化钠溶液,而检验二氧化碳要用澄清石灰水。

五、计算题

24.(1)195.1 (2) Na_2SO_4
(3)解:设原 160g CuSO_4 溶液中溶质的质量为 x 。
 $2\text{NaOH}+\text{CuSO}_4 \longrightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4+\text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow$

160	98
x	4.9g

$$\frac{160}{98}=\frac{x}{4.9\text{g}}$$
$$x=8\text{g}$$

原硫酸铜溶液中溶质的质量分数= $\frac{8\text{g}}{160\text{g}} \times 100\% = 5\%$
答:原硫酸铜溶液中溶质的质量分数为 5%。

第 30 期

2、3 版过关检测

一、单项选择题

- 1.B
2.A
3.C
4.A
5.C

提示:OH⁻是阴离子,不是氧化物,A 选项错误,B 选项错误;1 个 OH⁻中含有 10 个电子,9 个质子,C 选项正确,D 选项错误。

6.B

提示:题中图片只能证明分子、原子、离子的存在以及分子的运动,无法证明原子的内部结构。

- 7.B
8.A
9.A
10.C

提示:由反应的微观示意图可知,该反应的方程式是: $\text{CH}_4+\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{催化剂}} \text{CH}_3\text{OH}+\text{H}_2\text{O}$ 。由物质的组成可知,甲醇的化学式为 CH_4O ,甲醇由碳、氢、氧三种元素组成,A 选项正确;图示物质中有 H_2O_2 、 H_2O 两种氧化物,B 选项正确;由物质的构成可知,甲烷由分子构成,C 选项错误;催化剂在反应前后质量不变,D 选项正确。

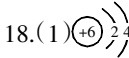
二、选择填充题

- 11.B 塑料(或合成纤维或合成橡胶等)
12.A 水分子的运动加快
13.C 中子数
14.C 元素种类相同等
15.A 含有氧元素的化合物不一定是氧化物等

三、填空与说明题

- 16.② ④ ① ⑤ ③

- 17.(1)+7
(2)B
(3)月球上缺少氧气和水
(4)10



- (2)8
(3) Na_2S
(4)氮
(5)三
19.(1)质子数不同
(2) Mg^{2+} Na_2O
(3)Cl I Mg Ca
(4)18
20.(1)4
(2)二氧化碳
(3)化学变化 物理变化

四、实验与探究题

- 21.(1)微观粒子之间有间隔
(2)变小 水分子运动到空气中
(3)运动 环保无污染
22.(1)B
(2) $\text{Ca}(\text{OH})_2+\text{Na}_2\text{CO}_3 \longrightarrow \text{CaCO}_3 \downarrow +2\text{NaOH}$
(3)

甲	乙	丙
HCl 或 H_2SO_4	$\text{Ca}(\text{OH})_2$ 或 $\text{Ba}(\text{OH})_2$	CaCl_2 或 BaCl_2

- (4)取最后一次的洗涤液样品于试管中,滴加酚酞,如果酚酞变红则没有洗干净;如果不变红,则洗涤干净
23.(1)2.5
(2)增加水的导电性 氧气在水中的溶解度比氢气大
(3)① $\frac{m_2-m_1}{m_1}$ ②水、二氧化碳 大

五、计算题

- 24.(1)D
(2)38
(3)56 26 30

第 31 期

2、3 版过关检测

一、单项选择题

- 1.C
2.C

化学·江西中考版(人教)答案页第 8 期

提示: C_2F_4 中碳元素的化合价为+2。
3.A

提示:离子符号是在元素符号右上角先标数字后标出正负符号;氢气的化学式是 H_2 ;氧化铝中铝元素的化合价为+3,其化学式为 Al_2O_3 。

4.A

提示: 2Na 中的 2 表示 2 个钠原子; Mg^{+2} 中的 +2 表示镁元素的化合价为+2; S^{2-} 中的 2-表示每个硫离子带 2 个单位负电荷。

5.C

提示:根据秋水仙碱的化学式,可判断其由碳、氢、氮、氧四种元素组成,A 选项错误;一个秋水仙碱分子中有 22 个碳原子、25 个氢原子、1 个氮原子和 6 个氧原子,B 选项错误;秋水仙碱中碳、氢、氮、氧原子个数比为 22:25:1:6,C 选项正确;秋水仙碱中碳元素的质量分数最大,D 选项错误。

6.B

提示:根据锂元素周期表中的一格可知,左上角的数字为 3,表示原子序数为 3,根据原子中原子序数=核电荷数=质子数=核外电子数,则锂原子的核内有 3 个质子,,A 选项正确;碳酸锂中,碳酸根化合价是-2,锂元素化合价是+1,根据化合物中元素化合价代数和为零可知,碳酸锂化学式为 Li_2CO_3 ,B 选项不正确;锂属于金属元素,其相对原子质量是 6.941,C 选项正确;锂原子的最外层只有一个电子,在化学变化中易失去,D 选项正确。

7.C

提示:F 为非金属元素,A 选项错误;Na 位于元素周期表的左侧,B 选项错误;Ag 可以表示一个银原子,也可以表示银单质,C 选项正确;在金属活动性顺序中,Zn、Mg、Ca 三种金属中,Ca 的位置最靠前,活动性最强,D 选项错误。

8.D

提示: CaO_2 和 CaO 的化学组成不同,所以化学性质不同,A 选项错误;过氧化钙是纯净物,不含氧分子,B 选项错误;过氧化钙是由钙元素和氧元素组成的纯净物,C 选项错误,D 选项正确。

9.B

10.B

提示:已知 FeSO_4 、 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 混合物中铁元素的质量分数为 $a\%$,则硫氧元素与氧元素的质量分数之和为 $1-a\%$ 。而硫元素和氧元素的质量比为 32:(16×4)=1:2,所以硫元素的质量分数为 $\frac{1-a\%}{3}$ 。

二、选择填充题

- 11.A Hg
12.C CO_2
13.B 氮元素
14.C 一个 SO_4^{2-} 带 2 个单位负电荷等

15.A 36:49

三、填空与说明题

- 16.(1) H_2
(2) NaHCO_3
(3) H_2CO_3
(4) NH_4NO_3
(5) NaOH
(6) Na^+
17.(1)30.97
(2)CO(或 NO 等,合理即可)
(3) $2\text{NaOH}+\text{SiO}_2 \longrightarrow \text{Na}_2\text{SiO}_3+\text{H}_2\text{O}$
18.(1)115 115
(2)最外层电子数依次递增
(3) $\text{N}_2^{+4} \text{NO}_2^{+5}$ (不唯一,化学式和化合价对应即可,下同) HNO_3^{+5} (不唯一)
 $\text{NH}_3^{-3} \cdot \text{H}_2\text{O} \text{NaNO}_3^{+5}$ (不唯一)

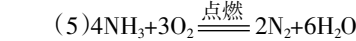
(4)回答要点为:最外层电子数、得失电子与化学性质之间的关系

- 19.(1)有机
(2)90
(3)6:1:8



(4)72

- 20.(1)BC
(2)4
(3)D
(4)1:8

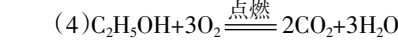


14:27

- 21.(1) $\text{S}+\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{SO}_2$
(2) S_8 2
(3) $\text{Na}^+ \text{OH}^-$
(4) Na_2SO_4

四、实验与探究题

- 22.(1)F MgCl_2 氧化铜
(2)正放
(3) CuO



- 23.(1)引流
(2)活性炭
(3)物理

实验 1:氢 实验 2:碳 实验 3:氧

五、计算题

- 24.(1)22
(2)1

提示:(1)设葡萄糖酸锌化学式中氢原子右下角的数字为 x ,根据葡萄糖酸锌的相对分子质量是 455,得 $12 \times 12+x+16 \times 14+65=455$, $x=22$ 。(2)儿童平均 1kg 体重每日需要 0.5mg 锌,则体重为 20kg 的儿童每天需要锌的质量为 $0.5\text{mg} \times 20=10\text{mg}$;每天从食物中只能摄入所需锌的一半,则每天从该口服液摄入所需锌的质量为 $10\text{mg} \times \frac{1}{2}=5\text{mg}$;而每支口服液中含锌 5.0mg/支,故体重为 20kg 的儿童每天还需服该口服液 1 支。

第 32 期

2、3 版过关检测

一、单项选择题

- 1.D
2.B