

三、实验探究题	二、填空题	6~10.CBCBA
14.(1)酸的种类不同	6.①⑥⑧	二、填空题
(2)排净装置内的空气,以防加热时发生爆炸 处理尾气,防止一氧化碳污染空气	7. 5g 15g	11.(1)10 40
15.【作出猜想】铁	8.(1)氯化钠 氢氧化钙 水	(2)20
【交流讨论】(1)反应会生成铜,且铜在三种金属中最不活泼	(2)硫酸锌 水	(3)10%
(2)铁的金属活动性不如锌,不能把锌置换出来	§9.2 溶解度	(4)20% 27.3%
【验证实验】稀盐酸(或稀硫酸等)有气泡产生	一、选择题	(5)10
【反思评价】(1) $\text{Fe}+2\text{HCl}=\text{FeCl}_2+\text{H}_2\uparrow$ (或 $\text{Fe}+\text{H}_2\text{SO}_4=\text{FeSO}_4+\text{H}_2\uparrow$ 等)	1~5.BACCB	12.(1)10g
(2)硫酸锌和硫酸亚铁	6~7.AC	(2)B
四、计算题	8.D	(3)③ ④ ① ⑤
16.解:(1)硫酸铜中铜元素的质量分数= $\frac{64}{64+32+16\times4}\times100\%=40\%$ 。	提示:由题意可知,某兴趣小组分别用加溶质和恒温蒸发溶剂的方法,将一定质量的硝酸钾不饱和溶液转化为饱和溶液。由于溶解度只随温度变化而变化,该兴趣小组实验过程中没有改变温度,故溶解度不会发生改变。	13.(1)5 50mL
(2)设消耗的铁粉的质量为 x。	二、填空题	(2)烧杯
$\text{Fe}+\text{CuSO}_4=\text{Cu}+\text{FeSO}_4$	9.(1)NaCl	(3)潮解
56 160	(2)易溶	(4)大于
x 1.6kg	(3)135 不饱和溶液	(5)小于 小于
$\frac{56}{160}=\frac{x}{1.6\text{kg}}$,x=0.56kg	(4)有 饱和溶液	(6)没有
答:(1)硫酸铜中铜元素的质量分数为 40%;(2)理论上与硫酸铜反应消耗铁粉的质量为 0.56kg。	10.(1)25	(7)不能
第 16 期	(2)在 30℃时,A、B 两物质的溶解度相等	三、计算题
§9.1 溶液的形成	(3)氯化钠	14.(1)0.4
一、选择题	(4)冷却热饱和溶液(或降温结晶)	(2)解 设:硫酸锌溶液中溶质质量为 x。
1~5.DDDAC	(5)A	$\text{Zn}+\text{H}_2\text{SO}_4=\text{ZnSO}_4+\text{H}_2\uparrow$
	§9.3 溶液的浓度	65 161
	一、选择题	13g x
	1~5.BADBC	$\frac{65}{13\text{g}}=\frac{161}{x}$
		x=32.2g
		硫酸锌溶液中溶质的质量分数= $\frac{32.2\text{g}}{13\text{g}+100\text{g}-0.4\text{g}}\times100\%\approx28.6\%$
		答:硫酸锌溶液中溶质的质量分数为 28.6%
		(3)100

2020-2021 学年	 学习周报® ④	
化学·中考版答案页第 4 期		
第 13 期	获得的,A 选项错误;化学能转化为内能不一定通过燃烧反应来实现,如缓慢氧化,B 选项正确;火力发电,化学能转化为热能,然后热能转化为机械能,机械能最终转化为电能,C 选项正确;化石燃料的使用带来诸多环境问题,所以应使用清洁燃料替代化石燃料,D 选项正确。	燃烧需要氧气,D 选项错误。
单元测试	10.B	提示:发生燃爆时有大量的热量聚集,故温度升高,由于消耗大量的氧气,故蜡烛会熄灭,A 选项正确;着火点是物质固有的属性,不会降低,B 选项错误;在有限的作业空间,要谨防可燃性粉尘发生燃爆事故,C 选项正确;实验要发生爆炸,故不能使用玻璃瓶,D 选项正确。
一、选择题		二、填空题
1.B	6.C	11.(1)气体打火机(或空气清新剂、香水、摩丝、汽油、柴油、酒精等)
提示:天然气的主要成分是甲烷。	7.C	(2)天气较热(或车内温度较高)
2.B	提示:鉴别氢气、氧气、空气、二氧化碳、甲烷五种气体,首先用燃着的火柴鉴别出氧气、空气、二氧化碳,然后再根据燃烧后是否生成二氧化碳鉴别出氢气和甲烷。	(3)②③⑤
提示:超载货车轮胎与道路摩擦时,温度不断升高,当温度达到轮胎的着火点时,轮胎发生燃烧,这是造成货车起火的直接原因。	8.C	(4)干粉
3.D	9.B	(5)119
提示:将木柴架空,可以增大木柴与空气的接触面积,以促进木柴燃烧。	提示:A 选项中小木条能燃烧,玻璃棒不能燃烧,说明燃烧需要可燃物,A 选项错误;B 选项中小木条先燃烧,小煤块后燃烧,说明燃烧需要温度达到可燃物的着火点,B 选项正确;C 选项中铜片上的白磷燃烧,红磷不燃烧,水中的白磷不能燃烧,铜片上的白磷与氧气接触,温度能达到着火点,水中的白磷不能与氧气接触,红磷温度没有达到着火点;可得出燃烧需要与氧气接触,且温度达到着火点,C 选项错误;D 选项烧杯中的蜡烛一定时间后熄灭,放在空气中的蜡烛正常燃烧,说明	(6)迅速脱下衣服,用脚将衣服的火踩灭(或乘客之间用衣物拍打灭火或就地打滚,滚灭衣服上的火焰等,其他合理答案均可)
4.B		12.(1) $\text{CH}_4+2\text{O}_2\overset{\text{点燃}}{=}\text{CO}_2+2\text{H}_2\text{O}$
提示:可燃物燃烧的条件是与氧气接触,温度达到其着火点,A 选项不正确;将煤块粉碎后能够增大煤与氧气的接触面积,在燃烧时能够使其燃烧更充分,B 选项正确;室内起火时,不能立即打开门窗,否则空气流通,使氧气更充足,火势更旺,会导致火势迅速蔓延,不利于灭火,C 选项不正确;用水灭火,利用了水能使可燃物温度降低到其着火点以下,而不是降低可燃物的着火点,D 选项不正确。		(2)产生污染 浪费燃料(合理即可)
5.A		(3)太阳能 风能(或地热能等,合理即可)
提示:人类利用的能量有些不是通过化学反应获得的,例如人类利用的太阳能、风能等不是通过化学变化		(4)acd
		13.(1) SO_2 (或二氧化硫) $\text{C}+\text{H}_2\text{O}\overset{\text{高温}}{=}\text{CO}+\text{H}_2$

④ (2)不污染环境(或减少碳排放、节约化石能源等,其他合理答案均可给分)

三、实验与探究题

14.(1)试管

(2) $4P+5O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2P_2O_5$ 传递热量

(3)防止产生的五氧化二磷逸散,造成空气污染

(4)乒乓球碎片 低

(5)着火点高于熔点

第 14 期

§8.1 金属材料

一、选择题

1~6.DBDCBA

二、填空题

7.(1)铝

(2)大 金的硬度小,不耐磨

(3)大于

(4)金 铁

§8.2 金属的化学性质

一、选择题

1~5.BBBCC

二、填空题

6.(1)Na Zn Ag

(2)在金属活动性顺序里,只有排在氢前面的金属才能置换出酸中的氢
 $Fe+2HCl \xrightarrow{\quad} FeCl_2+H_2 \uparrow$ (合理即可)

(3)②在金属活动性顺序里,金属必须排在化合物中金属的前面 ③金属化合物必须是可溶的

$Fe+CuSO_4 \xrightarrow{\quad} FeSO_4+Cu$ (合理即可)

7.(1)Mg Fe Ag

(2)Ag

(3)过滤 Fe

(4) $Fe+H_2SO_4 \xrightarrow{\quad} FeSO_4+H_2 \uparrow$ 置换

换

8.(1)过滤 (2)镍、铜、金

§8.3 金属资源的利用和保护

第 1 课时 铁的冶炼

一、选择题

1~3.DAC

二、填空题

4.(1)生成还原剂 CO 燃烧放热,维持炉温 $Fe_2O_3+3CO \xrightarrow{\text{高温}} 2Fe+3CO_2$

(2)钢

5.(1)CO

(2)有气泡产生,溶液逐渐变为浅

绿色 $Fe+2HCl \xrightarrow{\quad} FeCl_2+H_2 \uparrow$ C

将黑色固体放在坩埚内加热至其燃烧,并在火焰上方罩一个内壁沾有澄

清石灰水的烧杯,烧杯内壁出现白色

斑点

6.(1)澄清石灰水变浑浊

(2)燃烧多余的 CO(或消除 CO 对空气的污染)

(3)在右端导气管口用排水法收集一试管气体,移近火焰,若发出轻微的爆鸣声,证明空气已经排尽

(4)C(或 H_2)

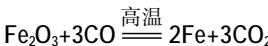
(5)化学变化

三、计算题

7.(1)1.32g

(2)解:设生成 1.32g CO_2 需要 Fe_2O_3

的质量为 x。



160 132

x 1.32g

$$\frac{160}{x} = \frac{132}{1.32g}$$

x=1.6g

赤铁矿样品中 Fe_2O_3 的质量分数=

$$\frac{1.6g}{2.0g} \times 100\% = 80\%$$

答:赤铁矿样品中 Fe_2O_3 的质量分

数为 80%

第 2 课时 金属资源保护

一、选择题

1~5.BAACB

6~8.CBC

二、填空题

9.(1)金属 混合物

(2)水 氧气 隔绝氧气和水,破

坏了铁生锈的条件

(3)节约金属资源

第 15 期

单元测试

一、选择题

1.B

2.B

提示:生铁和钢都是铁的合金,这两种铁合金的主要区别在于含碳量不同,生铁的含碳量为 2%~4.3%,钢的含

碳量为 0.03%~2%,生铁和钢均为混合物,A 选项错误。铁在空气中锈蚀,实际上是铁跟空气中的氧气和水共同作用

的结果,B 选项正确。合金的熔点比组

成它的纯金属的熔点低,生铁的熔点

化学·中考版答案页第 4 期

应比纯铁的低,C 选项错误。锈蚀后的铁制品仍然有回收价值,D 选项错误。

3.B

提示:不锈钢不易生锈,并不是永不生锈,A 选项错误;合金的硬度一般

比各成分金属硬度大、熔点低、抗腐蚀性 强,B 选项正确;合金是指在一种金属中加热融合了其他金属或非金属而具有金属特性的物质,所以合金中可能含有非金属,C 选项错误;合金属于

混合物,铝合金是铝和其他金属组成的混合物,D 选项错误。

4.C

5.A

提示:由于金属的活动性 $X>Y$,所以 X 可以和 $Y(NO_3)_2$ 反应,A 选项正

确;由于金属的活动性 $H>Y$,Y 不可以和盐酸反应制取氢气,B 选项错误;由

于金属的活动性 $Y>Ag$,Ag 不可以和 $Y(NO_3)_2$ 反应,C 选项错误;位置在前的金属能将位于其后的金属从其化合物溶液中置换出来,D 选项错误。

6.C

提示:本题考查金属的鉴别。区分黄金与假黄金的方案中:A.在空气中灼

烧,没有变化的是黄金,变黑色的是假

黄金,因为锌和铜能和氧气反应生成氧化物,故正确;B.放在盐酸中,有气泡

产生的是假黄金,没有现象的是黄金,故正确;C.放在 NaCl 溶液中,都没

有现象,因为金、锌、铜都不能和氯化钠反应,故错误;D. 放在 $AgNO_3$ 溶液中,有银白色固体析出的是假黄金,无明显现象的是黄金,故正确。

7.B

提示:在 A 中,Fe 与 $CuSO_4$ 溶液反应,证明铁的活动性比铜强,Ag 与 $CuSO_4$ 溶液不能反应,证明铜比银的活

动性强,此方案可行。在 B 中,因为铁的活动性在三种金属中最强,所以 Cu、Ag 都不能和 $FeSO_4$ 溶液反应,得不出 Cu、Ag 的活动性强弱,所以此方案不可

行。在 C 中,铁能与稀盐酸反应,也能与 $AgNO_3$ 溶液反应,证明铁比氢和银的活动性都强,铜与稀盐酸不反应,但能与 $AgNO_3$ 溶液反应,证明铜的活动性比氢

弱,比银强,也能得出三种金属的活动性强弱,此方案可行。在 D 中,Cu 与 $FeSO_4$ 溶液不反应,证明铁的活动性比铜强,Cu 与 $AgNO_3$ 溶液能反应,证明铜比银的活动性强,可以证明三种金属的活动性强弱,此方案可行。

8.A

提示:A 选项,铁粉为黑色,铜粉为紫红色,通过观察颜色可以区别铁粉和铜粉,正确;B 选项,将两根光亮的镁条分别伸入硫酸铜溶液和硝酸银溶液中,两根镁条表面都有固体析出,无法比较铜、银的活动性,错误;C 选项,铁不能除去氯化亚铁溶液中混有的少



量氯化锌,因为铁不如锌活泼,错误;D

选项,用稀盐酸不可以除去铁粉中含有的铜粉,因为铜不能与稀盐酸反应反而会将 Fe 反应掉,错误。

9.C

10.C

提示:铜与硫酸不反应,随着稀硫酸的加入铜片的质量不变,A 选项错

误; 锌和稀硫酸反应生成硫酸锌和氢

气,随着稀硫酸的加入锌粒不断减少

至 0,B 选项错误; 锌和稀硫酸反应生

成硫酸锌和氢气,随着稀硫酸的不断

加入,氢气的质量不断增加,当锌完全

消耗,氢气的质量不变,C 选项正确; 锌

和稀硫酸反应生成硫酸锌和氢气,随

着稀硫酸的不断加入,硫酸锌的质量

不断增加,当锌完全消耗,硫酸锌的质

量不变,D 选项错误。

二、填空题

11.(1)密度小、硬度大、耐腐蚀等

(2)多 $Fe_2O_3+3CO \xrightarrow{\text{高温}} 2Fe+3CO_2$

12.(1)不活泼

(2)磁铁矿中铁元素的含量更高

(3) $Mg_{17}Al_{12}+17H_2 \xrightarrow{\quad} 17MgH_2+12Al$

(4)C

(5)ABC

13.(1)Fe(或 Al)

(2)强 $4Al+3O_2 \xrightarrow{\quad} 2Al_2O_3$ 水和氧气 刷漆(合理即可)