

微加热烧瓶,若水中导气管冒出气泡,则装置气密性好 防止水暴沸	目和质量都没有发生改变	(4)条件是点燃,不是燃烧 反应物中的气体不能使用“↑”
四、计算题	第 2 课时 化学方程式	§5.3 利用化学方程式的简单计算
13.(1)6 1:3	一、选择题	一、选择题
(2)19.3%	1~5.BDBC B	1~5.CBABB
提示:(1)相对分子质量为:59+35.5×2+18x=238,x=6。由化学式:CoCl ₂ ·6H ₂ O 该结晶水合物中的氯、氧原子个数比为 2:6=1:3。	二、填空题	二、计算题
(2)若 x=2,则氧元素的质量分数为: $\frac{16\times 2}{59+35.5\times 2+18\times 2}\times 100\%\approx 19.3\%$ 。	6.(1)通电	6.(1)①碳的质量 二氧化碳的质量
第 8 期	(2)水分子 氢原子、氧原子	②C+O ₂ $\xrightarrow{\text{点燃}}$ CO ₂ 12:32:44(或 3:8:11)
§5.1 质量守恒定律	(3)36 4 32	③12:44(或 3:11)
第 1 课时 质量守恒定律	§5.2 如何正确书写化学方程式	(2)解 设:生成二氧化碳的质量为 x。
一、选择题	一、选择题	C + O ₂ $\xrightarrow{\text{点燃}}$ CO ₂
1~5.DBBDD	1~4.DBBA	12 44
6~7.BD	二、填空题	12g x
二、填空题	5.(1)2NH ₃ +3Cl ₂ ====N ₂ +6HCl	$\frac{12}{44}=\frac{12\text{g}}{x}$,x=44g
8.(1)符合 生成的二氧化碳气体逸散到空气中	(2)C ₂ H ₄ +3O ₂ $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 2CO ₂ +2H ₂ O	答:生成二氧化碳的质量为 44g。
(2)①②⑤	(3)Fe ₂ O ₃ +3CO $\xrightarrow{\text{高温}}$ 2Fe+3CO ₂	7.(1)2.5
9.(1)8+2+30+5 8	6.(1)2H ₂ O $\xrightarrow{\text{通电}}$ 2H ₂ ↑+O ₂ ↑	(2)解 设:原过氧化氢溶液中 H ₂ O ₂ 的质量为 x。
(2)催化剂 生成物	(2)2H ₂ O ₂ $\xrightarrow{\text{MnO}_2}$ 2H ₂ O+O ₂ ↑	2H ₂ O ₂ $\xrightarrow{\text{MnO}_2}$ 2H ₂ O+O ₂ ↑
(3)分解反应 2H ₂ O ₂ $\xrightarrow{\text{MnO}_2}$ 2H ₂ O+O ₂ ↑(合理即可)	(3)3Fe+2O ₂ $\xrightarrow{\text{点燃}}$ Fe ₃ O ₄	68 32
(4)2:11	(4)2KMnO ₄ $\xrightarrow{\Delta}$ K ₂ MnO ₄ +MnO ₂ +O ₂ ↑	x 1.6g
10.(1)1:1	化合反应:(3)	$\frac{68}{32}=\frac{x}{1.6\text{g}}$
(2)化学反应前后原子的种类、数目和质量都没有发生改变	分解反应:(1)(2)(4)	x=3.4g
	7.(1)反应不会生成氢气	答:原过氧化氢溶液中 H ₂ O ₂ 的质量为 3.4g。
	(2)Al ₂ O ₃ Fe ₃ O ₄	
	(3)化学计量数 原子总数 错误	

化学	中考版答案页第 2 期		2021-2022 学年	②
			学习周报®	
	第 5 期			
	单元测试			
	一、选择题			
	1.C	质的最小微粒。金属是由原子直接构成的,C 选项错误。分子和原子本质区别是在化学变化中,分子可以分成原子,而原子不能再分,D 选项正确。	提示:相对原子质量是一个比值,单位是“1”,不写出,原子质量的单位是“g”,A 选项正确。由于原子的质量太小,使用不方便,所以采用相对原子质量,B 选项正确。原子的相对原子质量与原子的质量成正比,两种原子的质量之比等于它们的相对原子质量之比,C 选项正确。相对原子质量是一个比值,采用相对原子质量后,并没有增大原子的质量,D 选项错误。	
	2.C	5.D		
	提示:地壳中含量最多的元素是氧元素,其次是硅,含量最多的金属元素是铝,其次是铁。	提示:在元素周期表中,元素名称下方的数字表示相对原子质量,故铁的相对原子质量为 55.85,相对原子质量是一个比值,单位为“1”,常省略不写,A 选项错误。由“金”字旁可知,锰元素为金属元素,B 选项错误。在元素周期表中,元素名称左上角的数字表示原子序数,原子序数=质子数=24,C 选项错误。相对原子质量反映了原子的实际质量,相对原子质量越大,原子的实际质量越大,由图可知,相对原子质量:铬<锰<铁,故等质量的铬、锰、铁中,含原子个数最多的是铬,D 选项正确。	10.D	
	3.A			
	提示:车胎在阳光下爆裂,是因为温度升高,分子间的间隔(而不是分子体积)增大,A 选项解释错误。		提示:氢气液化过程中,体积越来越小,这是氢分子之间的间隔减小造成的,A 选项不正确。分离液态空气得到液氧的过程中,氮气首先达到沸点,从液态空气中蒸发出来,剩下的主要就是液氧,液氧中氧分子也是不断运动的,B 选项不正确。物质从液态变为气态要吸收热量,因此液氧变成气态氧时,应该吸收热量,不会放出热量,C 选项不正确。化学反应的过程,就是反应物的分子破裂,所含各原子重新组合生成新的分子的过程。因此氢气与氧气反应的本质就是氢、氧原子的重新组合,D 选项正确。	

② (2)①铁元素 ②1个铁原子 ③金属铁

12.(1)分子的构成相同

(2)水分子本身没有改变,只是水分子之间间隔变大了

(3)加压降温后,空气中的气体分子之间的间隔变小

(4)温度升高,汞原子之间的间隔变大

13.(1)非金属 得到

(2)镁(或 Mg) 12

(3)18

(4)He 原子核外只有一个电子层,电子数为 2,形成相对稳定结构(合理即可)

14.(1)氧 氖 钠 硫

(2)B C A、D

三、实验与探究题

15.(1)C、B、A 红 分子在不断地运动

(2)起衬托作用,便于观察滤纸条的颜色变化

(3)浓氨水

提示:(1)在试管中的滤纸条上 A、B、C 三处各滴上一滴无色酚酞溶液,试管口塞上一团滴有浓氨水的棉花,由于棉花上的浓氨水而闻到有刺激性气味,同时可以观察到 A、B、C 三处的酚酞溶液变成红色,先后顺序为 C、B、A。该现象说明分子在不断地运动。

(2)在试管下放一张白纸的作用是便于观察颜色的变化。

(3)滴加了浓氨水的脱脂棉没有变红色,而试管内滴加了酚酞溶液的滤纸条变红色,说明浓氨水具有挥发性。

16.(1)H₂

(2)分子之间的间隔变小

(3)增大 减小

(4)气体的体积

第 6 期

§4.1 爱护水资源

一、选择题

1~5.BADCD

6.A

二、填空题

7.(1)B 水龙头上方

(2)节约每一滴水

(3)一水多用;变不间断淋浴为间断洗浴(或使用节水器具等,合理建议即可)

§4.2 水的净化

一、选择题

1~5.CCDAB

二、填空题

6.(1)不溶性杂质

(2)明矾 絮凝剂溶于水生成胶状物,吸附悬浮于水中的不溶性杂质而沉降下来

(3)不溶性杂质

(4)不溶性杂质、可溶性杂质、臭味

吸附性

7.(1)石英砂 不可以 降低净水效率(或过滤速度减慢等)

(2)吸附杂质

(3)无

§4.3 水的组成

一、选择题

1~2.DC

二、填空题

3.① ②③④⑤ ③④⑤ ④⑤ ②

4.(1)水 $\xrightarrow{\text{通电}}$ 氢气+氧气

(2)用带火星的木条检验,看木条是否复燃,如果复燃则是氧气

(3)验纯

§4.4 化学式与化合价

第 1 课时 化学式和化合价

一、选择题

1~5.CCDCB

6~8.CCA

二、填空题

9.(1)2P

(2)NO₃⁻

(3)He

10.(1)2个氮原子

(2)一个氮气分子中含有 2 个氮原子

(3)一个汞离子带 2 个单位正电荷

化学

(4)2 个银离子

(5)锌元素化合价为+2 价

(6)硫元素化合价为-2 价

第 2 课时 有关化学式的计算

一、选择题

1~5.ACBBB

二、填空题

6.C₃H₇O₂N 89 3:7:2:1 36:7:32:14

15.7%

第 7 期

单元测试

一、选择题

1.B

提示:水被污染后,不一定含有有色离子,水体不一定会呈现各种颜色,A 选项错误。4℃时水的密度最大,B 选项正确。被污染的水经过过滤后不一定能消除污染,因为有些污染物是易溶于水的,C 选项错误。水生动植物能在水中生存是因为水中含有氧气,D 选项错误。

2.B

提示:氮气的化学式为 N₂;氢氧化钠的化学式为 NaOH;氯酸钾的化学式为 KClO₃,而 KCl 为氯化钾的化学式。

3.B

4.D

提示:化合物中,元素的化合价代

中考版答案页第 2 期

数和为零,钠元素显+1 价,氧元素显-2

价,设 NaClO 中氯元素的化合价为 x ,则 $x+(+1)+(-2)\times 1=0$, $x=+1$,同理可计算出 KClO₄ 中氯元素显+7 价,KClO₃ 中氯元素显+5 价;CaCl₂ 中氯元素显-1 价;Cl₂O 中氯元素显+1 价,故选 D 选项。

5.A

提示:两个氧原子可以表示为 2O;四个硫酸根离子可以表示为 4SO₄²⁻;五个一氧化碳分子可以表示为 5CO。

6.A

7.C

提示:碳酸乙烯酯中含有碳酸乙烯酯分子,不含有 O₃,A 选项错误。相对分子质量的单位是“1”,不是“g”,常省略不写,B 选项错误。根据碳酸乙烯酯(C₃H₄O₃)化学式可知,碳酸乙烯酯由碳、氢、氧三种元素组成,C 选项正确。碳酸乙烯酯由碳酸乙烯酯分子构成,一个碳酸乙烯酯分子是由 3 个碳原子、4 个氢原子和 3 个氧原子构成,D 选项错误。

8.C

提示:由分子模型图①可看出①是氢气,所以物质①是单质,A 选项正确;由分子模型图②可看出物质②的分子是由 1 个氧原子和 2 个氢原子构成,故它的相对分子质量为 16+1×2=

2021-2022 学年



18,B 选项正确;由分子模型图③可看出物质③的分子由 1 个氧原子、6 个氢原子和 2 个碳原子构成,其中碳元素质量分数最大,C 选项错误;物质③、④虽然分子模型示意图不相同,但都是由 2 个碳原子、6 个氢原子和 1 个氧原子构成,所以相对分子质量相同,D 选项正确。

二、填空题

9.(1)H₂O $\xrightarrow{\text{通电}}$ H₂+O₂ 分解反应

(2)1:2 将带火星的木条伸入试管口,木条能复燃,证明产生的气体是氧气

(3)水在通电时分解生成了氢气和氧气 每个水分子是由 2 个氢原子和 1 个氧原子构成的

10.(1)化合物 1:2

(2)9 氢

(3)5

11.(1)2 Al(OH)₃

(2)B C D

(3)软水 产生大量的泡沫

(4)ABCD

三、实验探究题

12.(1)①溶于水后生成的胶状物

吸附 ②Ⅰ、Ⅲ、Ⅱ、Ⅳ ③混合物

④榨取果汁等

(2)把导管伸入水中,用酒精灯微