

第 3 章	理科(2 年)	名前:		日 付	No.03
	化合と化学反応式				

[問題 1]

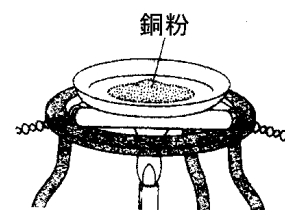
右図のように、銅粉を空気中で加熱した。これについて、次の各問いに答えよ。

- (1) 図で、ステンレス皿の上にできた物質は何か。物質名をかけ。
 (2) 図の化学変化は、次のようなモデルで表される。

銅 + 酸素 → (1) の物質

この化学変化を化学反応式で表せ。

(数字はそのまま書くこと。 $\text{CO}_2 \rightarrow \text{CO}_2$)



[解答欄]

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

[問題 2]

次に示す化学変化を化学反応式で表したい。()の中に適当な分子名や化学式を書きなさい。

銅の燃焼 銅 + 酸素分子 → 酸化銅
 化学反応式 (①) + O_2 → (②)

[解答欄]

①		②	
---	--	---	--

[問題 3]

次の各問いに答えなさい。

- (1) マグネシウムを燃焼させると白色の物質になった。物質名を答えなさい。
 (2) (1)の化学変化の化学反応式を書きなさい。

(数字はそのまま書くこと。 $\text{CO}_2 \rightarrow \text{CO}_2$)

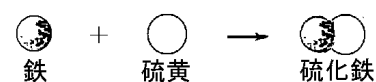
[解答欄]

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

[問題 4]

右の図は、鉄と硫黄が化合して硫化鉄ができる反応を表している。

この変化を化学式を使って表せ。



[解答欄]

[問題 5]

「酸化銀を加熱して、2 種類の物質に分解する。」という化学変化を化学反応式で表しなさい。

(数字はそのまま書くこと。 $\text{CO}_2 \rightarrow \text{CO}_2$)

[解答欄]

[問題 6]

次の化学反応を化学反応式で表しなさい。

炭酸水素ナトリウムの分解(炭酸水素ナトリウム→炭酸ナトリウム+二酸化炭素+水)

(数字はそのまま書くこと。 $\text{CO}_2 \rightarrow \text{CO}_2$)

[解答欄]

--

[問題 7]

次に示す化学変化を化学反応式で表したい。()の中に適当な分子名や化学式を書きなさい。

分子数がわかるように書くこと。

(数字はそのまま書くこと。 $\text{CO}_2 \rightarrow \text{CO}_2$)

(1) アンモニア分子(NH_3)ができる化学反応式。

水素分子 + 窒素分子 → アンモニア分子

化学反応式 $3\text{H}_2 + (\text{①}) \rightarrow (\text{②})$

(2) エタノール($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)を空气中で燃やすと水と二酸化炭素ができる化学反応式。

エタノール+酸素分子 → 水分子+二酸化炭素

化学反応式 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow (\text{③}) + (\text{④})$

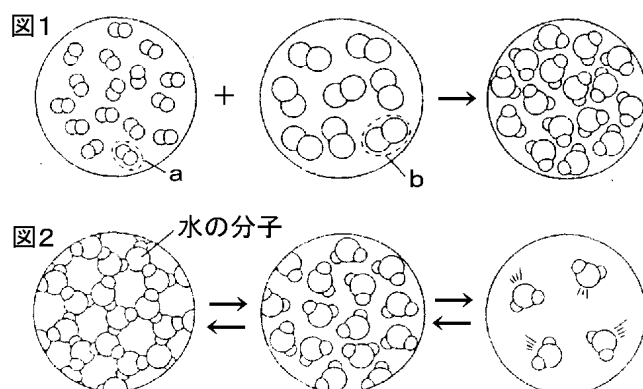
[解答欄]

①		②		③		④	
---	--	---	--	---	--	---	--

[問題 8]

図 1 は、水ができる変化を、図 2 は、水が氷や水蒸気になる変化を表したモデルである。

次の各問いに答えなさい。



(1) 図 1, 図 2 の変化をそれぞれ何変化といいますか。

(2) 図 1 の a, b はそれぞれ何を表しているか。その化学式を書きなさい。

(数字はそのまま書くこと。 $\text{CO}_2 \rightarrow \text{CO}_2$)

[解答欄]

(1)図 1		図 2		(2)a		b	
--------	--	-----	--	------	--	---	--