

化学変化と化学式(3)

名前

1 右の図は、水の電気分解を表す化学反応式のつくり方の手順である。以下の問いに答えなさい。

(1) 図の [] に当てはまる言葉や記号を下の [] から選んで書きなさい。

- 右辺、左辺、
- 水素、炭素、ちっそ窒素、
- CO₂、H₂O、2H₂O、
- H₂、2H₂、O₂、
- 原子、分子

(2) 原子は化学変化によって、新しくできたり、なくなったりするか。

(3) 原子は化学変化によってほかの種類の原子に変わることがあるか。

■ 化学反応式のつくり方


1 矢印をはさんで ① に反応前の物質の名称、
② に反応後に生じる物質の名称を書く。

水 → ③ + 酸素


2 それぞれの物質を化学式で表す。

H₂O → H₂ + O₂

3 それぞれの物質をモデルで表す。



4 右辺と左辺で ④ の種類と数が等しくなるように、分子の数を調整する。



5 それぞれの化学式の前に係数（分子の数）をつける。


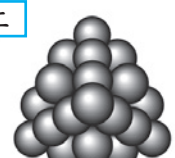

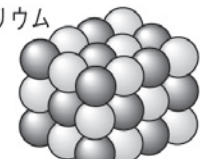
⑤ → ⑥ + O₂

(1)	①	左辺	②	右辺	③	水素
	④	原子	⑤	2H ₂ O	⑥	2H ₂
(2)	しない		(3)	ない		

2 右の図は、さまざまな物質を分類したものである。以下の問題に答えなさい。

(1) 図の①～④に当てはまる言葉を書きなさい。

(2) 図のア～カに当てはまる化学式を書きなさい。

	① からできている物質	② をつくらない物質
③	 窒素 ア 酸素 O ₂ 水素 H ₂	 銀 エ 鉄 Fe カルシウム Ca ナトリウム Na
④	 二酸化炭素 イ 水 ウ アンモニア NH ₃	 塩化ナトリウム オ 酸化銅 CuO 酸化銀 Ag ₂ O 硫化鉄 FeS

(1)	①	分子	②	分子	③	単体	④	化合物		
(2)	ア	N ₂	イ	CO ₂	ウ	H ₂ O	エ	Ag	オ	NaCl