

物質の成り立ちと化学変化(1)

名前

1 次の文章は、物質とその変化についての説明である。() に当てはまる言葉を書くか、○でかこみなさい。

- (1) 物質が変化して、もとの物質とは異なる種類の物質が生じることを (①) という。
- (2) 1種類の物質が2種類以上の異なる物質に分かれる①を (②) という。
- (3) 加熱による②を (燃焼・熱分解) といい、電流による②を (電流分解・電気分解) という。
- (4) 物質をつくっている、それ以上は分けることのできない粒子を (③) という。
- (5) 現在知られている③の種類は約 (110・1100) 種である。また、③の種類のことを (④ 元素・分子) という。
- (6) ④を表す記号を (⑤) といい、アルファベットの^大文字1字か、^大文字1字のあとに^小文字1字を並べた2字で表す。例えば、水素の⑤は (O・H)、鉄の⑤は (Fe・Ca) である。
- (7) ④には原子の構造をもとにして決められた^{原子番号}がついている。この^{原子番号}の順に元素を並べた表を (⑥) といい、性質の似た元素が^縦に並ぶようになっている。
- (8) いくつかの③が結びついてできる、物質の性質を示す最小の単位を (⑦ 元素・分子) という。
- (9) さまざまな⑦はそれぞれ決まった数と種類の原子が結びついてできている。例えば、酸素分子は (4・2) 個の酸素原子が結びついてできているし、水分子は (1・2) 個の酸素原子と (1・2) 個の水素原子が結びついてできている。

2 右の図は原子の三つの性質についてまとめたものである。以下の問題に答えなさい。

(1) 図の に当てはまる言葉を下の [] から選んで書きなさい。

[結びつく、 分割する、 する、
しない、 個数、 質量]

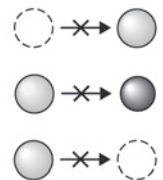
(2) いくつかの原子が結びついてできている、物質の性質を示す最小の単位を何というか。

■ 原子の性質

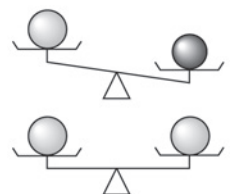
① 原子は化学変化によってそれ以上 ① ことができない。



② 原子は化学変化によって新しくできたり、ほかの種類^の原子に変わったり、なくなったり ②。



③ 原子は種類によって大きさや ③ が決まっている。



(1)	①		②		③		(2)	
-----	---	--	---	--	---	--	-----	--