

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 **化学変化** (化学反応)) 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 **分解**) という。

(3) 加熱による②を(**燃焼**・**熱分解**) といひ、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 **原子**) 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 **元素記号**) といひ、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 **周期表**) といひ、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。

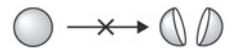
(1) 図の [] に当てはまる言葉を下の [] から選んで書きなさい。

[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

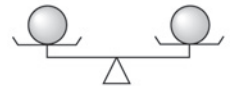
① 原子は化学変化によってそれ以上 **①** ことができない。



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	分割する	②	しない	③	質量	(2)	分子
-----	---	------	---	-----	---	----	-----	----