

中学2年理科 化学変化と原子・分子

1 物質のなり立ち② 「熱分解」



炭酸水素ナトリウム（重そう）を熱すると、炭酸ナトリウム、二酸化炭素、水に分かれました。他の物質も熱すると別な物質に分かれるのでしょうか。

?

酸化銀を加熱すると、どのような変化が起こるのだろうか。

酸素と銀に分かれるのかな？



実験1+@ 酸化銀を加熱したときの変化を調べる。

<方法>

- (1) 酸化銀（黒っぽい固体の物質）を加熱し、ようすを観察する。また、気体が発生したら、試験管に気体を集める。
- (2) 発生した気体の性質を調べる。
酸素ではないか？ →集めた気体に火のついた線香を入れる。
- (3) 試験管に残った加熱後の物質の性質を調べる。
金属の銀ではないか？
ア 見た目
イ かたい物でみがくと金属光沢が出るか
ウ 電流が流れるのか

<結果>と<結果からいえること>

(1)

酸化銀を加熱すると、気体が発生（ する ・ しない ）。

また、酸化銀は黒っぽい色から（ ）色に変化する。

(2)

集めた気体に火のついた線香を入れると、

→発生した気体は () である。

(3)

	ア 見た目	イ みがくと	ウ 電流が流れるか
加熱後の物質			

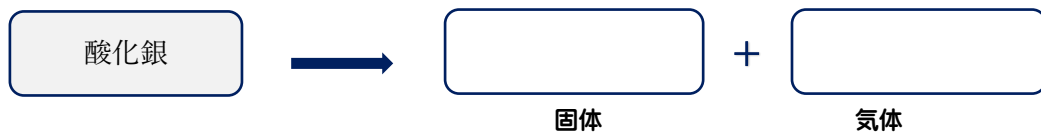
→加熱後の物質は、金属 (である ・ ではない)。

<実験からわかったこと>

酸化銀を熱すると、() と金属に分かれる。

<まとめ>

1 酸化銀を熱すると、2つの物質に分かれる。



2 もとの物質とはちがう物質ができる変化を () という。

3 炭酸水素ナトリウムを加熱すると、3種類の物質に、酸化銀を加熱すると、() 種類の物質に分かれた。このように、1種類の物質が2種類以上の物質に分かれる化学変化を () といい、加熱による分解を () という。

物質 A

→

物質 B

+

物質 C

+

物質 D

もとの物質とはちがう物質に分かれる化学変化を分解といいます！