

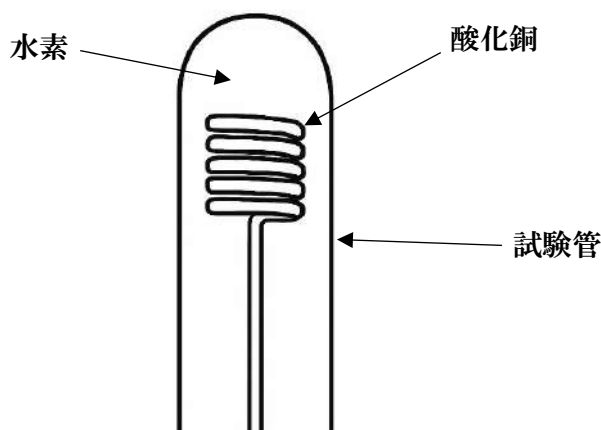
還元.1

名前

解答

解答

- 問1 物質が酸素と結びつくことを何というか。 (酸化)
- 問2 酸化物が酸素を奪われる化学変化を何というか。 (還元)
- 問3 酸化銅と炭素の粉末を混ぜ合わせて加熱すると、何ができるか。 (銅と二酸化炭素)
- 問4 酸化銅と炭素の粉末を混ぜ合わせて加熱した。このときの化学反応式を答えよ。
($2\text{CuO} + \text{C} \rightarrow 2\text{Cu} + \text{CO}_2$)
- 問5 銅線を熱して酸化銅を得た後に、水素の入った試験管に酸化銅を入れた。以下の設問に答えよ。



- (1)この実験で、試験管の底を上側にして使うのはなぜか。
(水素が試験管から出ないようにするため)
- (2)試験管の内側がくもったことから、何が発生したと考えられるか。 (水)
- (3)この実験で起こった化学変化を物質名を使って表せ。 (酸化銅 + 水素 → 銅 + 水)
- (4)この実験で起こった化学変化を化学反応式で表せ。 ($\text{CuO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$)
- (5)この実験によって、酸化銅は何に変化するか。 (銅)
- 問6 次の文章の括弧に入る語句を答えよ。
- 自然界の金属は(A)として存在することが多い。このため、金属として利用するためには(B)を行う必要がある。製鉄所では、酸化鉄にコークスを加えて溶鉱炉で加熱している。これは、コークスの加熱で生じる(C)によって酸化鉄を(B)するためである。
- (A:酸化物) (B:還元) (C:一酸化炭素)

