

2年生 単元1

～化学変化と原子・分子～

もとの物質とはちがう
物質ができる変化を？

化学变化

1種類の物質が2種類
以上の別の物質に分か
れる化学変化を？

分解

物質に熱を加えて分解
することを？

熱分解

物質に電流を流して分
解することを？

電氣分解

それ以上分解すること
のできない最小の粒子
を？

原子

原子を原子番号順に並べて原子の性質を整理した表のことを？

周期表

いくつかの原子が結び
ついた粒子のことを？

分子

原子の記号 (非金属)

H?

C?

N?

水素
炭素
窒素

原子の記号 (非金属)

O ?

S ?

Cl ?

素
酸
硫
塩

素
黄
素

原子の記号 (金属)

Na ?

Mg ?

Al ?

ナトリウム

マグネシウム

アルミニウム

原子の記号 (金属)

K?

Ca?

Ba?

カリウム

カルシウム

バリウム

原子の記号 (金属)

Fe ?

Cu ?

Zn ?

Ag ?

鐵

銅

亞鉛

銀

物質を原子の記号を
使って表したものを？

化学式

化学式 (单体 · 分子)

O_2 ?

H_2 ?

酸素
水素

化学式 (化合物 · 分子)

CO_2 ?

H_2O ?

二酸化炭素
水

化学式（化合物・分子でない）

NaCl ?

CuO ?

塩化ナトリウム

酸化銅

1種類の原子だけでできている物質を？

单体

2種類以上の原子でできている物質を？

化合物

2種類以上の物質が結びついて新しい物資ができる化学変化を？

化合

化合の例

鉄 + 硫黄 \rightarrow ?

硫化鉄

化合の例

炭素 + 酸素 \rightarrow ?

二酸化炭素

化合の例

水素 + 酸素 \rightarrow ?

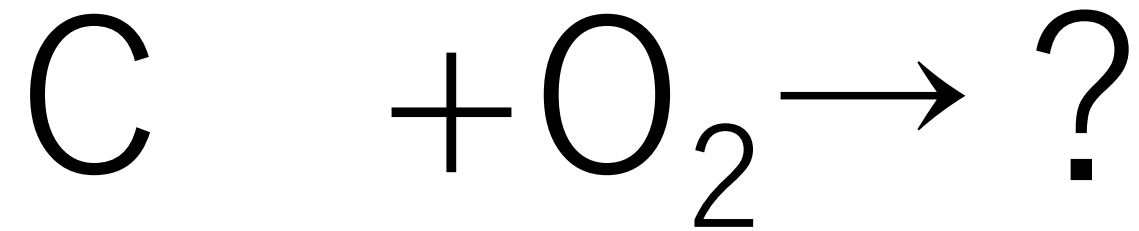
水

化学変化を化学式で表
した式を？

化学反应式

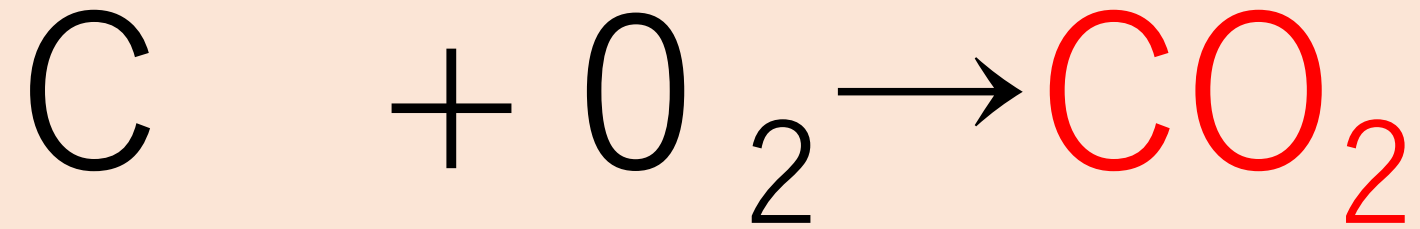
化合反応式の例

炭素 + 酸素 \rightarrow 二酸化炭素



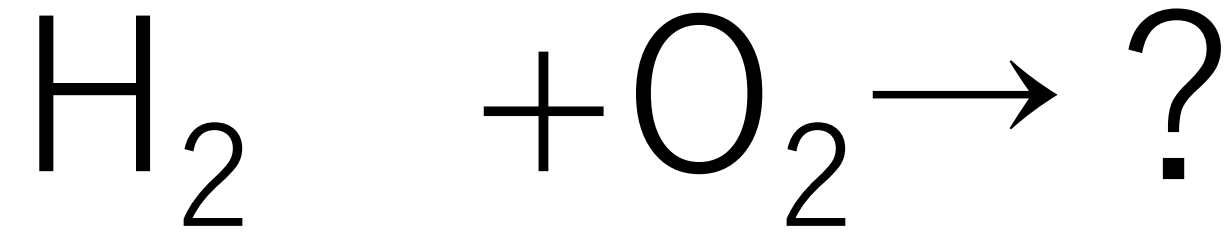
化合反応式の例

炭素 + 酸素 → 二酸化炭素



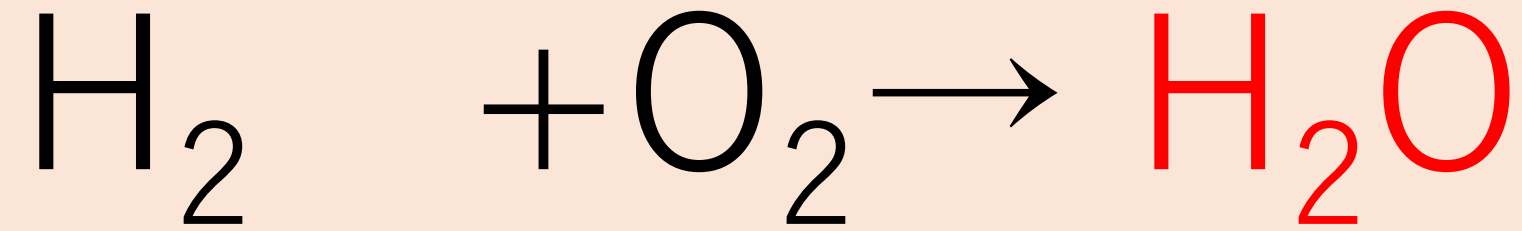
化合反応式の例

水素 + 酸素 → 水



化合反応式の例

水素 + 酸素 → 水



物質が酸素と化合する
ことを？

酸化

酸化によってできた物
質を？

酸化物

物質が光や多量の熱を
出しながらか激しく酸化
されることを？

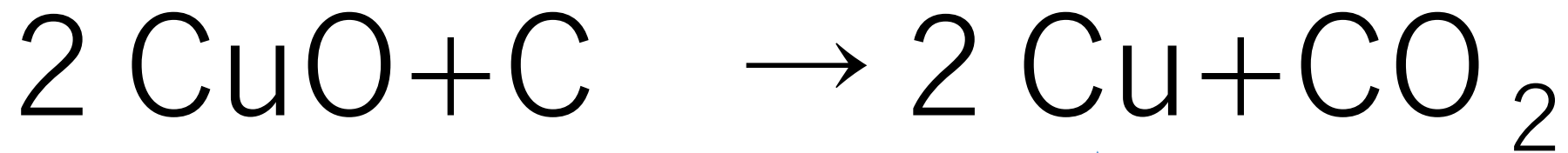
燃燒

酸化物が酸素をうばわ
れる化学変化を？

還元

酸化と還元の例

酸化銅 + 炭素 → 銅 + 二酸化炭素

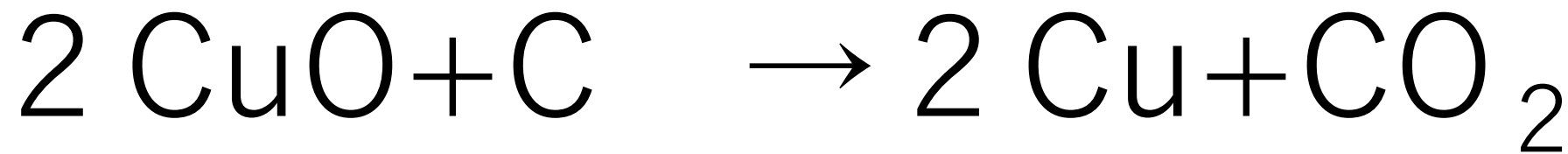


酸素を奪われるので (?)

還元

酸化と還元の例

酸化銅 + 炭素 → 銅 + 二酸化炭素



酸素と化合するので (?)

酸化

化学変化の前後で物質
全体の質量が変わらな
いことを？

質量保存の法則

化学変化が起きるとき
に、温度が上がる反応
を？

發熱反應

化学変化が起きるとき
に、温度が下がる反応
を？

吸熱反應

もともと物質がもって
いるエネルギーを？

化学エネルギー

化合物中における原子の質量比

酸化銅 ・ ・ ・

銅 : 酸素 = ○ : ○

化合物中における原子の質量比

酸化銅 ・ ・ ・

銅 : 酸素 = 4 : 1

化合物中における原子の質量比

酸化マグネシウム・・・

マグネシウム：酸素＝

○：○

化合物中における原子の質量比

酸化マグネシウム・・・

マグネシウム：酸素＝

3：2