


化合1 解答	年	組	名前
-------------------	---	---	----

H30 4 (3)

化学変化を原子や分子のモデルで表す



ガスバーナーの炎が青いときと赤いときの化学変化を、理科の時間に学んだ原子や分子のモデルを使って表してみよう。

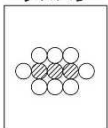
【理科で学習したこと】
 化学反応式の作り方
 化学変化の前後で、原子の種類と原子の数は変化しない。

【インターネットで調べたこと】
 ガスバーナーのガスの主な成分
 プロパンという炭素と水素の化合物（化学式は C_3H_8 ）である。

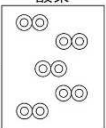
プロパンの燃焼
 酸素が十分にあるときには、主に二酸化炭素と水が生じる。
 酸素が不足しているときには、主に一酸化炭素、水、炭素が生じる。

【炎が青い（酸素が十分にある）ときの化学変化】
 酸素分子を5個にすると、化学変化の前後で原子の種類と原子の数が合った。

プロパン

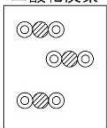


酸素

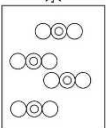


→

二酸化炭素

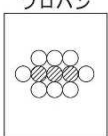


水




【炎が赤い（酸素が不足している）ときの化学変化】
 酸素分子を1個にすると、化学変化の前後で原子の種類は合ったが、原子の数が合わなかった。

プロパン

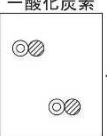


酸素

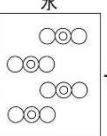


→


一酸化炭素



水



炭素



(3) 雪子さんは、「化学反応式の作り方」をもとに、【炎が赤い（酸素が不足している）ときの化学変化】を見直して、 の中のモデルを修正しました。修正したモデルを書きなさい。

