中学校理科　確認しよう（２年用）

　　　　　　　　　組　氏名

　和夫くんと美咲さんは、鉄粉と活性炭素の粉末を混ぜ合わせたものに食塩水を含ませて、化学カイロを作りました。それにデジタル温度計を取り付け、図のように密閉できる容器に入れて、質量や温度変化について調べました。２人の会話を読み、あとの問いに答えなさい。

図

和夫くん「温度計の示度が上がってきたよ。」

美咲さん「鉄と空気中の　①　が化合するときに、発熱反応が起こっているのね。」

和夫くん「質量を記録しておいたよ。しばらく、このままにしておこう。」

（数時間後）

和夫くん「質量は　　　　　②　　　　　よ。」

美咲さん「温度計は室温にもどっているね。もう発熱反応は起こっていないみたい。」

和夫くん「容器の中の　①　がなくなったのだろうね。」…③

美咲さん「そうなのかな？鉄の方がなくなったかもしれないよ。」…④

問１　①に入る気体名を答えなさい。

問２　②に適切なことばを入れなさい。

問３　③、または④のどちらによって、この発熱反応が終わったのか。簡単に確かめる方法を答えなさい。

中学校理科　確認しよう（２年用）

　　　　　　　　　組　氏名

　和夫くんと美咲さんは、鉄粉と活性炭素の粉末を混ぜ合わせたものに食塩水を含ませて、化学カイロを作りました。それにデジタル温度計を取り付け、図のように密閉できる容器に入れて、質量や温度変化について調べました。２人の会話を読み、あとの問いに答えなさい。

図

和夫くん「温度計の示度が上がってきたよ。」

美咲さん「鉄と空気中の　①　が化合するときに、発熱反応が起こっているのね。」

和夫くん「質量を記録しておいたよ。しばらく、このままにしておこう。」

（数時間後）

和夫くん「質量は　　　　　②　　　　　よ。」

美咲さん「温度計は室温にもどっているね。もう発熱反応は起こっていないみたい。」

和夫くん「容器の中の　①　がなくなったのだろうね。」…③

美咲さん「そうなのかな？鉄の方がなくなったかもしれないよ。」…④

問１　①に入る気体名を答えなさい。

酸素

問２　②に適切なことばを入れなさい。

（例）変わっていない（変化していない）

問３　③、または④のどちらによって、この発熱反応が終わったのか。簡単に確かめる方法を答えなさい。

・カイロを空気中に出し、温度計の示度が上がれば鉄が残っていた（酸素が無くなっていた）。

・温度計の示度が変わらなければ鉄は残っていなかった（酸素が残っていた）。

※学力調査集計・分析システムを利用する場合は、問３の結果のみ

入力してください。