

化学変化と熱1 解答

年

組

名前

H30 8 (2)

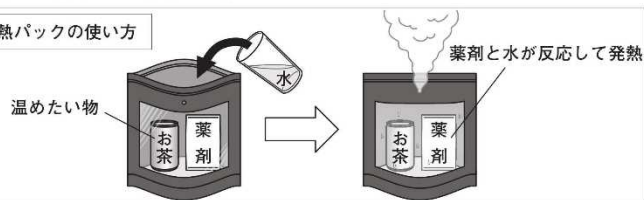
夏希さんは、発熱パック（火を使わずに発熱する商品）について、科学的に探究して実験ノートにまとめました。

(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

実験ノート

5月3日（木） 天気 晴れ 気温 24℃

発熱パックの使い方



【疑問】

酸化カルシウムと水が反応して発熱することを学んだ。
発熱パックの薬剤（図1）の主な成分として、酸化カルシウム以外に、アルミニウムも入っていた。
アルミニウムが入っているのはなぜだろうか。

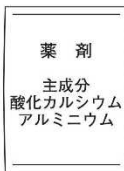


図1

【課題】

アルミニウムは、水の温度の変化に関係しているのだろうか。

【実験】

ビーカーA、Bを図2のようにして水の温度の変化を測定する。

- A 酸化カルシウム 10g に水 3g を加える。
- B 酸化カルシウム 10g とアルミニウム 10g に水 3g を加える。

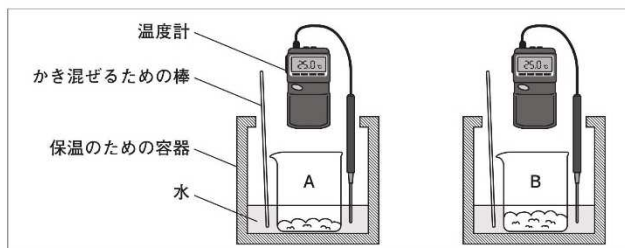


図2

実験ノートの続き

【結果】

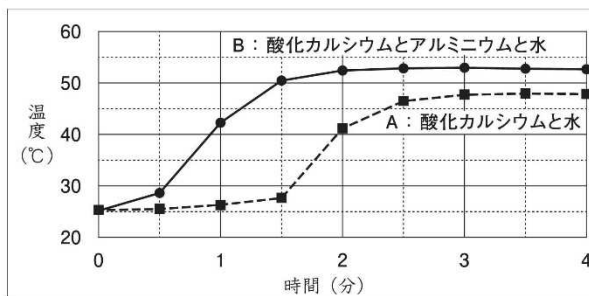


図3

【考察】

【結果】の図3のグラフから、BはAより温度が ので、アルミニウムが水の温度の変化に関係しているといえる。

また、BはAより最も高い温度になるまでの時間が ので、アルミニウムが水の温度の変化に関係しているといえる。

【新たな疑問】

(2) 【考察】の , に入る適切なものを、それぞれ下のAからUまでの中から1つ選びなさい。

X	ア 高くなる	イ 低くなる	ウ 変わらない
Y	ア 長い	イ 短い	ウ 変わらない

X

ア

Y

イ