

理科ガッテン!!プリント 39

今日のガッテン度



消 化

組

番

名前

チャレンジ

たかしさんは、消化について実験を行い、実験の結果をまとめた。

【科学的思考・表現】

＜実 験＞

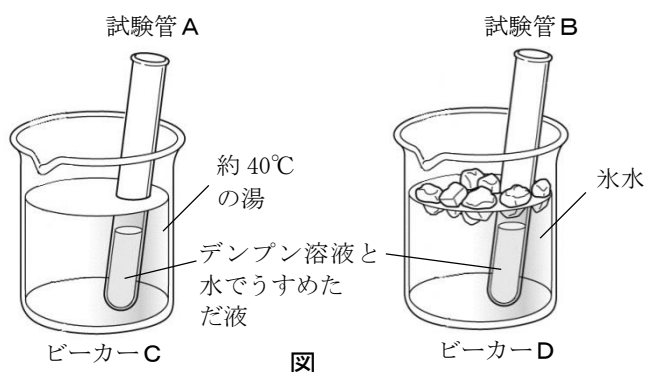
デンプン溶液（5cm³）と水でうすめただ液（2cm³）を、同じ量入れた試験管 A、B を準備した。次に、図のように、試験管 A を約 40℃の湯の入ったビーカー C に入れ、試験管 B を氷水の入ったビーカー D に入れた。

10 分後、試験管 A、B から、少量ずつ溶液を取り出し、ヨウ素溶液との反応とベネジクト溶液との反応を調べた。

表は、実験の結果をまとめたものである。

表

試験管	A	B
ヨウ素溶液との反応	変化なし	青紫色になった
ベネジクト溶液との反応	赤かつ色になった	変化なし



図

たかしさんは、ゆうこさんと実験の結果について話し合った。

たかしさん：この実験の結果から、だ液のはたらきは、温度の影響を受けることがわかるね。

ゆうこさん：この実験には対照実験がないから、だ液のはたらきかどうかを示すことはできないわ。
実験の方法を見直した方がいいわよ。

ゆうこさんの下線部の意見について、次の問いに答えなさい。

問い たかしさんの実験で、どのような対照実験をすればよいか。書きなさい。

理科ガッテン!!プリント 39

今日のガッテン度



消 化

組

番

名前

チャレンジ

たかしさんは、消化について実験を行い、実験の結果をまとめた。

【科学的思考・表現】

<実 験>

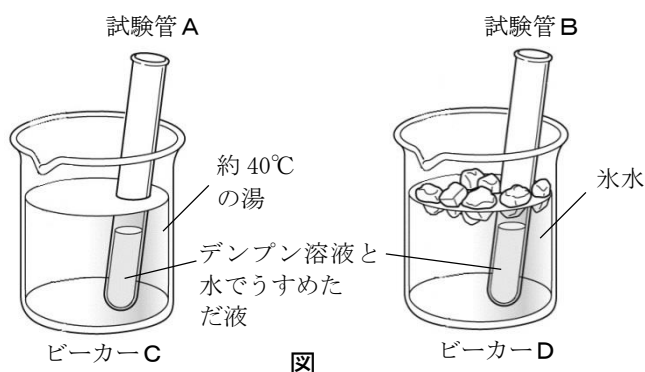
デンプン溶液（5cm³）と水でうすめただ液（2cm³）を、同じ量入れた試験管 A、B を準備した。次に、図のように、試験管 A を約 40℃の湯の入ったビーカー C に入れ、試験管 B を氷水の入ったビーカー D に入れた。

10 分後、試験管 A、B から、少量ずつ溶液を取り出し、ヨウ素溶液との反応とベネジクト溶液との反応を調べた。

表は、実験の結果をまとめたものである。

表

試験管	A	B
ヨウ素溶液との反応	変化なし	青紫色になった
ベネジクト溶液との反応	赤かった色になった	変化なし



図

たかしさんは、ゆうこさんと実験の結果について話し合った。

たかしさん：この実験の結果から、だ液のはたらきは、温度の影響を受けることがわかるね。

ゆうこさん：この実験には対照実験がないから、だ液のはたらきかどうかを示すことはできないわ。
実験の方法を見直した方がいいわよ。

ゆうこさんの下線部の意見について、次の問いに答えなさい。

問い たかしさんの実験で、どのような対照実験をすればよいか。書きなさい。

試験管 A、B と同じようにデンプン溶液（5 cm³）と水（2 cm³）を入れた別の試験管 2 本を用意し、一方は約 40℃の湯の入ったビーカー C に入れ、もう一方は氷水の入ったビーカー D に入れる。