

9 もののあたたまり方 実験1

4年 組 名前 ()

【見つけよう】

金ぞくのぼうや板の一部を熱したとき、どのようにあたたまっていくのかを考えましょう。

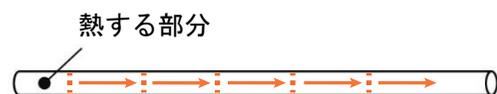
金ぞくは、熱したところから順にあたたまると思う。

【はてな?】

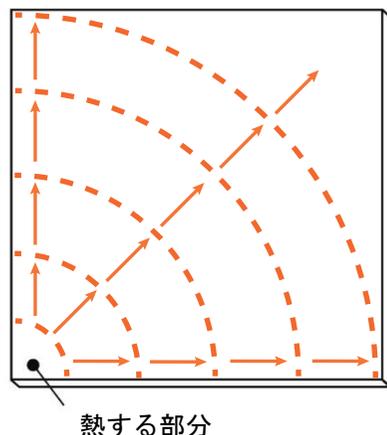
問題 金ぞくは、熱したところから順にあたたまるのだろうか。

【予想を書こう】 金ぞくのぼうや板の一部を熱したときのあたたまる順を予想しましょう。

金ぞくのぼう



金ぞくの板



金ぞくは、熱したところから順にあたたまると思う。

(理由)

熱は、周りへと伝わっていくと思うから。

【実験の方法をかくにんしよう】 金ぞくがあたたまる順について、自分の予想をたしかめる方法をかくにんしましょう。

〈方法〉

- ①し温インクを金ぞくのぼうや板にぬる。
- ②金ぞくのぼうや板の一部を小さいほのおで熱して、し温インクがどのように変わるかを調べる。

ものあたたまり方を調べるときは、温度によって色がかわるし温インクを使うといいよ!



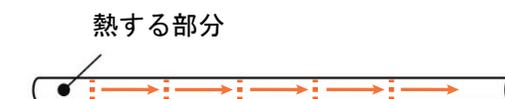
【実験1】

金ぞくのぼうや板の一部を熱して、し温インクの色の変化で金ぞくのあたたまる順を調べよう。

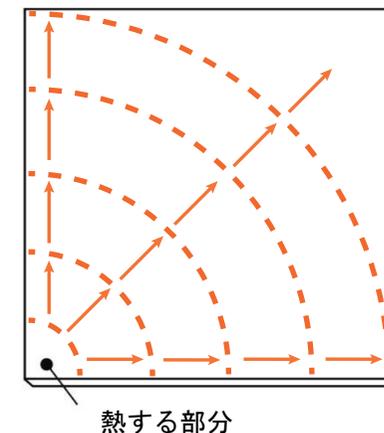
【結果を書こう】

金ぞくのぼうや板を熱したとき、どのような順にし温インクの色が変わったかを下の図にかきましょう。

金ぞくのぼう



金ぞくの板



色の変化と時間の変化をどのように図で表せばいいかな?



【気づいたこと】

熱したところに近いところから、熱したところから円のように色が変わった。 広がりながら色が変わった。

【結果から考えられることを書こう】

金ぞくにぬったし温インクが熱したところから色が変わったということは、金ぞくは、熱したところから順にあたたまるといえる。

【結果からわかった問題の答えを書こう】

結ろん 金ぞくは、熱したところから順にあたたまる。