

8 ものの温度と体積 実験3

4年 組 名前 ( )

【見つけよう】

金ぞくのぼうを湯に入れてあたため、体積が変わるかどうかを調べましょう。

金ぞくのぼうの体積は変化しましたか。

〈湯につけてあたためたとき〉

・湯につけると、金ぞくのぼうの長さが  ことから、

金ぞくのぼうの体積は 。

【はてな?】

問題

【予想を書こう】 金ぞくの温度と体積の変化について予想しましょう。

温度と金ぞくの体積には  
どのような関係があるのかな?

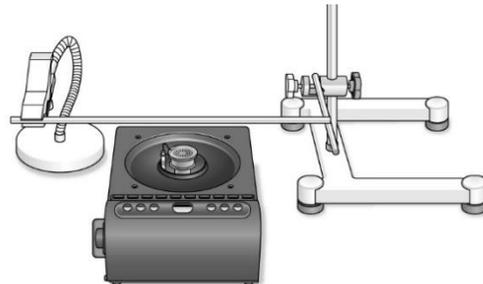
(理由)



【実験の方法をかくにんしよう】 金ぞくの温度と体積について、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右の図のように、アルミニウムのぼうをスタンドで固定する。
- ②アルミニウムのぼうをほのおで熱して、体積の変わり方を調べる。
- ③ほのおを消して熱するのをやめたあと、体積の変わり方を調べる。



金ぞくの温度による体積の変化は、上のイラストのような器具を使って、調べよう。



【実験3】

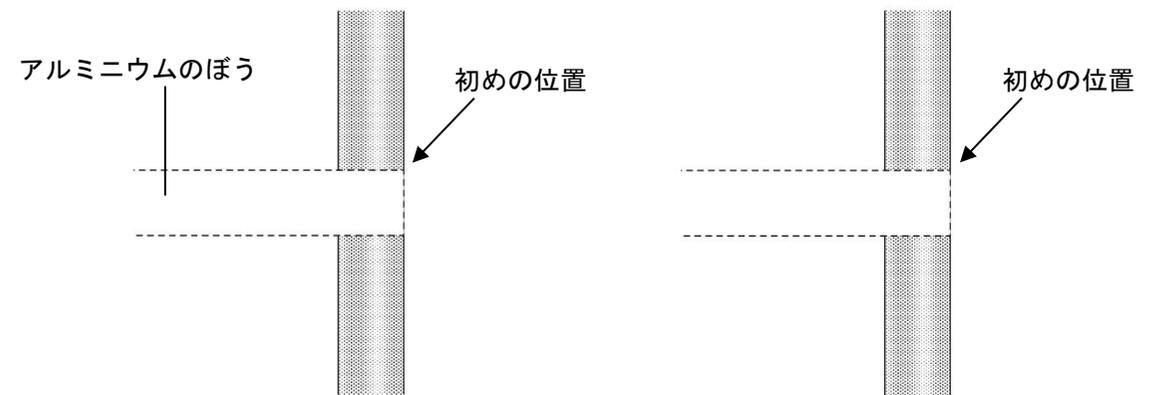
金ぞくのぼうをほのおで熱して、体積が変わるかどうかを調べよう。

【結果を書こう】

金属のぼうをほのおで熱したときと、熱するのをやめたときのぼうの長さをかきこみましょう。

ほのおで熱する

熱するのをやめる



【結果から考えられることを書こう】

- ・ほのおで熱すると、金ぞくのぼうが  ことから、金ぞくの体積が  といえる。
- ・熱するのをやめると、金ぞくのぼうが  ことから、金ぞくの体積が  といえる。

【結果からわかった問題の答えを書こう】

結ろん

.....  
.....  
.....