

〈作品名〉

浜田山小学校の校庭の測量

製作品
と説明書
研究記録物

〈学校名〉

浜田山小学校

〈学年〉

4 年

〈氏名〉

吉田 さほ

〈工夫した点、見てもらいたいところ〉1周72cmのボール紙をまるめ71度かちやうと2

($72^{\circ} \div 360 = 2mm$) になるように分度器を作りました。測量する時手作りのそうちなので1度や2度のくろいが出てしまい3ヶ所で測量した角度を使って地図をかくと3本の線は1つの点で交わりません。しかたがないので3つの交点のまん中を目印の位置としました。できた地図を見ると鳥になって空の上から見たような気分でした。うれしくなれたので浜田の校庭の様子をもけいにして並べました。とても楽しかったです。

努力賞

杉並区立 浜田山小学校 5年

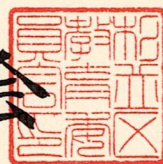
吉田 さほ

題名 雷について

あなたの作品は第34回
科学創意工夫展でよい
成績をおさめました
よってここにその努力を
賞します

平成11年10月1日

杉並区教育委員会



カレーの温まり方について

6年1組 吉田さほ

1. はじめに

夏休みというと、私はけい谷で食べるカレーがとっても好きです。家族で行くときは、おなべにけい谷の水をくんで、カセットコンロでお湯をわかして、レトルトパックのカレーとご飯を温めます。そこで自由研究では、レトルトパックのカレーの温まり方を調べてみようと思いました。

カレーの箱には「熱湯の中に入れ、2～4分ふっとうさせます」と説明してあります。でも、おそばやスパゲッティなら熱湯に入れないとおいしくないけど、カレーなら水から温めても味はかわらないと思います。私はこの二つの温まり方にどんな違いがあるのか、実験してみました。

2. 用意したものと実験方法

レトルトパックのままでは、中の温度が調べられないので、空き缶にカレーを移して、お料理用の棒温度計で温度を計ることにしました。棒温度計の先がカレーの中央になるようにしました。

カセットコンロにおなべをのせて水を300cc入れました。火をつけてから10秒ごとに、2本の棒温度計でお湯の温度とカレーの温度を計りました。

写真1

3. 始めからカレーをおなべに入れておいて温める実験

お湯は3分ぐらいでふっとうして96℃ぐらいで変わらなくなる。

カレーはお湯よりも遅れて温度が上がっていく。約9分後食べごろの60℃になった。

グラフ1

4. おなべのお湯をふっとうさせてからカレーを温める実験

お湯がふっとうしてカレーをおなべに入れた後は、写真2のようにそれまでお湯の温度を計っていた棒温度計をカレーの方に移して、端っこの温度を計ることにしました。

写真2

グラフ2

端っこのカレーの温度はわりと早く上がるけど、中央のカレーの温度はすぐには上がってきません。これは、カレーが冷えている間は固まっているので熱がまわりから伝わってくるのに時間がかかるせいだろう。50℃ぐらいになるとカレーはやわらかくなった。こうなると端っこも中央も温度はあまり変わらない。

約12分で食べごろの60℃になった。

5. 二つの実験を比べてわかったこと

カレーを温めるだけなら、始めからおなべに入れておく方が早く温まるので、省エネルギーになる。キャンプではカセットボンベがだいじなので、この方法がおすすめです。