

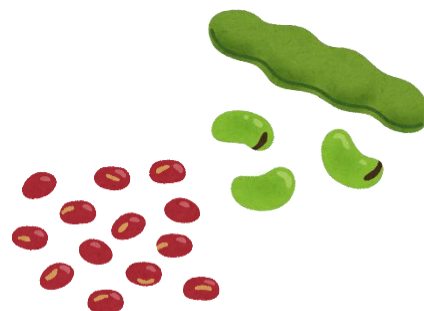
# 手作りカイロ

あずき 小豆を使ってくりかえし使えるエコカイロを作ろう！

## ●あずき 小豆カイロの仕組み

あずき 小豆はほかの豆類にくらべて水分が多く、レンジであたためるとその水分が水蒸気として出てくるのであたたまることができます。じんわりあたたまるので、目元用としても使えます。

しゆるい 種類	すいぶんりよう 水分量(100gあたり)
あずき 小豆	14.2g
そら豆	13.3g
だいず 大豆	12.4g
ひよこ豆	10.4g



(もんぶかがくしやう 食品成分データベース参照)

また、あずき 小豆は水蒸気として出した水分を、空気中からふたたびふくむことができるので、あずき 小豆カイロは 100 回程度くりかえし使うことができます。

## 注意

※表面が乾燥したり、あたたまりにくくなったときは寿命のサインなので、それ以上は使わないようにしましょう。

※水分をふたたびふくむまで時間がかかるので、1 回使った後は、次に使うまで 4 時間以上あけましょう。

## ●ざいりよう 材料

きやうざい 教材に入っているもの：あずき 小豆、ジップ付きポリ袋

## ●作り方

①ジップ付きポリ袋から取り出して、あずき 小豆をレンジ(500W)で30秒あたためる。

②たりなければ様子を見ながら5秒ずつあたためる。

あたためすぎるとあずき 小豆が破裂してしまうので注意。

③あつ 熱ければハンカチなどで包んで取り出して、完成。

# しつもん 質問コーナー



本物のカイロはなにでできているの？

主な内容物は鉄の粉、バーミキュライト、活性炭、塩、水だよ。

鉄と空気中の酸素がくっついて熱が発生するんだ。

鉄の粉は取りあつかいが難しいから今回は小豆カイロを作ったよ。



鉄と酸素だけで熱が発生するのに、  
いろいろなものを入れているのはなんで？

酸素と鉄がくっつくときには、鉄がさびて熱が発生するんだけど、  
ふつう鉄と酸素はとても長い時間をかけて、ゆっくりくっつくから  
人間は熱を感じないんだ。

だからいろいろなものを入れているんだよ。



例：鉄と酸素がくっついて  
さびた鉄のくぎ

～それぞれの役割～

**水と塩**：鉄がさびるのをはやめる。はやくさびると人間が感じられるくらいの熱が発生する。

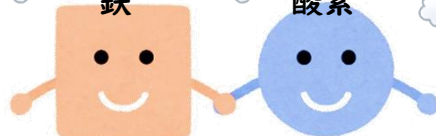
**バーミキュライト**：水をたくさんたくわえて、鉄が水でベタベタになるのをふせぎサラサラを保つ。  
観葉植物の土としてよく使われる。

**活性炭**：空気中の酸素をたくわえて、酸素の濃度を高める。(鉄がはやくさびる)

バーミキュライト



鉄



酸素



活性炭

