

3-2 プリン^{せつ}石けん^{つく}を作る

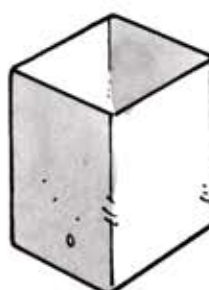
ようい
用意するもの



あぶら
いらなくなった油 (2.7ℓ)



カセイソーダ
(450gくらい)

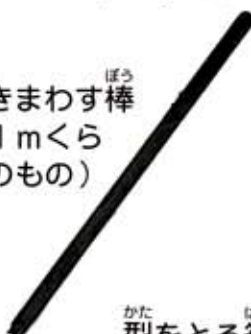


かん
オイル缶



ごはん
ちや ばい
(茶わん1杯)

ぼう
かきまわす棒
(1mくら
いのもの)



かた ばこ
型をとる箱
べんとうばこ ぎゅうにゆう
(弁当箱、牛乳パックなど)



おん どけい
温度計



こんろ



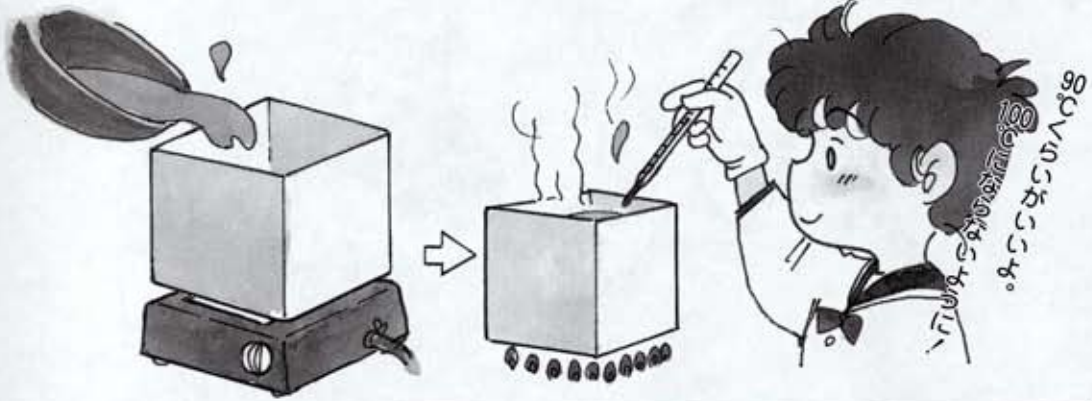
ねつとう
熱湯2ℓ



てぶくろ
手袋

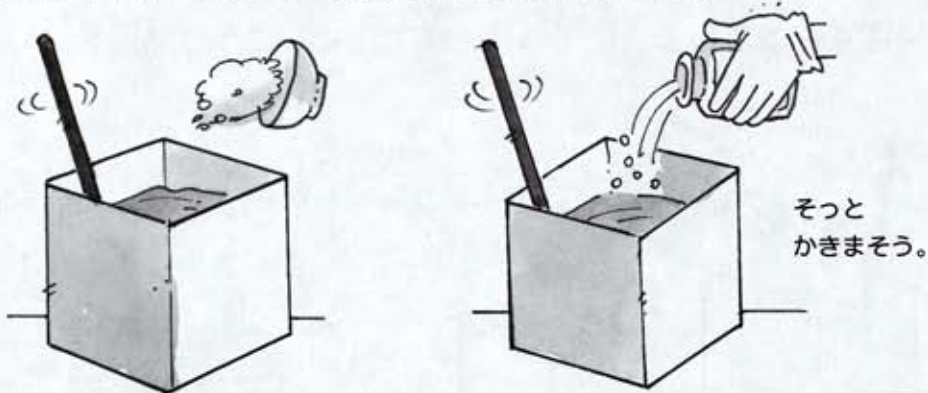
1

オイル缶に廃油を入れ、こんろで弱火で90度まで温める。



2

こんろから缶をおろして、ごはんを入れ、静かにカセイソーダを入れて、とろみが出てくるまで棒でかきまわす。



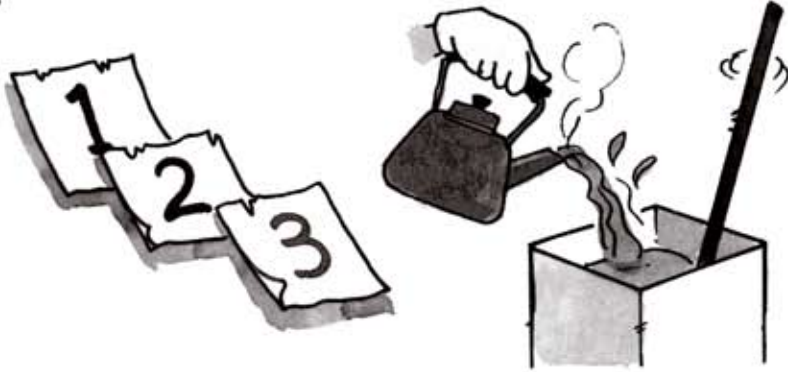
3

熱湯2リットルを少しずつ静かに注ぐ。ガスや泡に注意。注ぎ終わったら、棒で20分くらいかきまぜる。



4

2～3日^{にち}おいて、1リットルほどの熱湯^{ねつとう}を再び^{ふたたび}注いでよくかきまぜる。



5

2～3日^{にち}おきに^{おな}同じように熱湯^{ねつとう}を加える。これを5～6回^{かい}くり返して、缶^{かん}にフタ^{かぶた}をして1ヶ月^おほど置いておく。
固^{かた}くなってしまった場合は、棒^{ぼう}でほぐしてから熱湯^{ねつとう}を注ぐ。

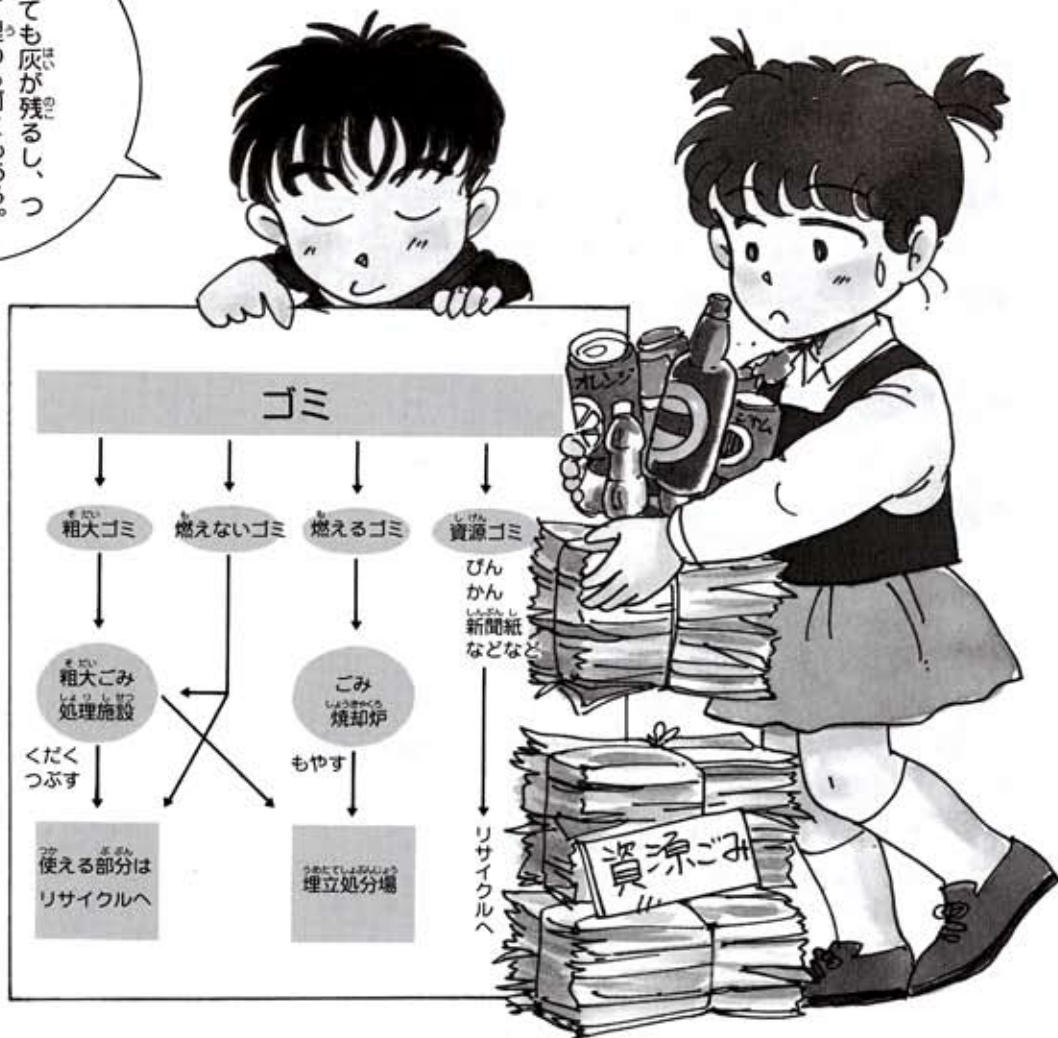


チャレンジ・ゴミ

- 1 ゴミの調査票をつくらう
ちょうさひょう
- 2 水時計をつくらう
みずどけい
- 3 牛乳パックでハガキをつくらう
ぎゅうにゅう

〈家で出るゴミってどうなるの?〉

燃えても灰が残るし、つぶして埋めるゴミもある。いま、埋める土地がなくて、みんなが困っているんだよ。



1. ゴミの調査表をつくろう

みなさんのまわりには、どんなゴミが多いでしょうか。
調査表をつくって調べてみましょう。

調べること

- 家庭のゴミ調査だけでなく、みんなで協力して地域のゴミを拾って調査してみよう。
- 下の分類を例に分け、数や量を調べてみよう。

ゴミの分類

- 資源ゴミ……新聞や雑誌などの古紙、空きカンなどの金属、ビンなどのガラスなど。
- 燃えるゴミ……生ゴミ、食品のトレイ、油などをふきとった紙、すいがらなど。
- 燃えないゴミ……茶わんなどの陶器、カバンなどの皮製品、固いプラスチック、発泡スチロールなど。
- 有害ゴミ……使い終わった電池。

※ 固いプラスチックなどは燃えますが、焼却場で燃やせないことがあるので、燃えないゴミとします。

※ 燃える・燃えない、どちらの場合も資源ゴミがあれば資源ゴミに分類します。

※ 家具などの大きなものは、どれにも分類しません。

※ 生ゴミ、枯れ葉などはコンポスターで堆肥にすることができます。

※ 食品トレイは再利用していることもあります。



ちようさひよう れい
ゴミ調査表の例1 ……家でやってみよう。

ちようさひよう かていよう ゴミ調査表 (家庭用)		ちようさ び 調査日	11月5日 (水)
ゴミの <small>なまえ</small> 名前	ぶん るい 分類	かず りよう 数または量	
なま 生ゴミ	も 燃えるゴミ	ゴミ袋1個くらい	
あ ジュース空きカン	し げん 資源ゴミ	2個	
わ さら 割れた皿	も 燃えないゴミ	1個分	
さしみ お刺身のトレイ	も 燃えるゴミ	3個	
⋮	⋮	⋮	

ちようさひよう れい
ゴミ調査表の例2 ……学校のまわりなどでやってみよう。

ちようさひよう ちいきよう ゴミ調査表 (地域用)		ちようさ び 調査日	10月5日 (木)
ゴミの <small>なまえ</small> 名前	ぶん るい 分類	かず りよう 数または量	ひろ 拾ったところ
すいから あ 空きカン	も 燃えるゴミ	ゴミ袋1個分	みち こうえん 道ばたや公園など
かわ くつ 革の靴	し げん 資源ゴミ	51個	みち くさ 道ばたの草むら
ざっし 雑誌	も 燃えないゴミ	1個	みち くさ 道ばたの草むら
⋮	⋮	⋮	かわ どて 川の土手
⋮	⋮	⋮	⋮



かんが
考 え よ う

- 家庭のゴミを調べてみて、どうしたらゴミを減らせるか考えてみましょう。また、買い物や食事で気をつけることがあるかどうか考えてみましょう。
- 学校のまわりなどのゴミを調べてみて、どんな所に多かったか考えましょう。また、減らすにはどうしたらよいか考えましょう。

2. 水時計をつくろう

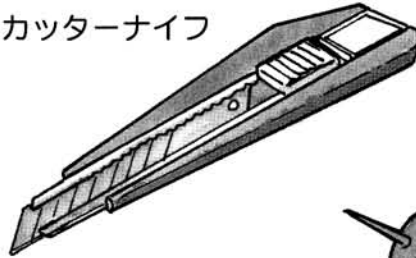
さいきん 最近は、ペットボトルといわれる容器に入った飲物が多く
 なり、使いすての大量のゴミとして問題になっています。
 の おわ 飲み終わったらいろいろな工作に使いましょう。

ようい 用意するもの



かたち おな 形の同じペットボトル
(2本)

カッターナイフ



がびよう

ハンマー



ビニールテープ



ポスターカラーと絵筆

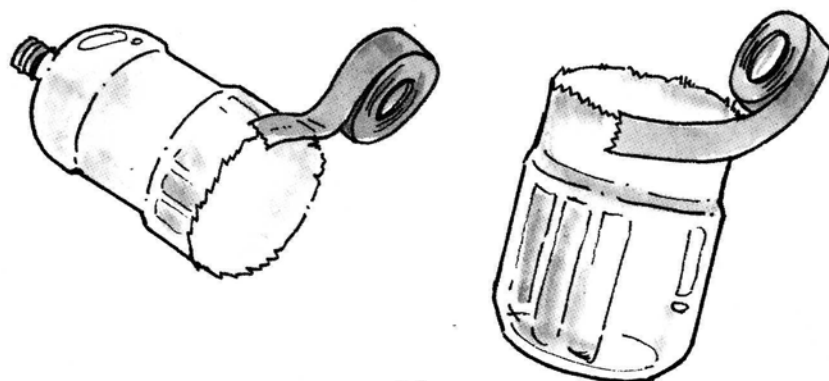


油性ペン

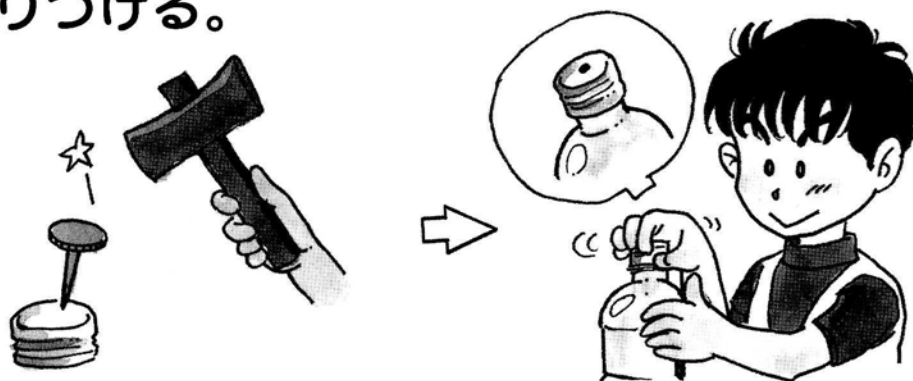
- 1 2本のペットボトルのラベルをはがし、^す図の
 ように^きカッターで切る。



- 2 ^き切り口は^{くち}危ないので、^{あぶ}ビニールテープをはる。

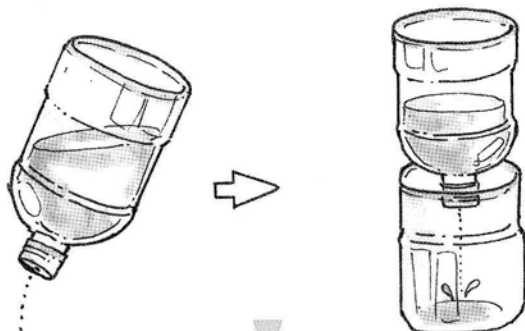


- 3 フタに^{ちい}がびょうとハンマーで^{あな}小さな穴をあけ、
 とりつける。



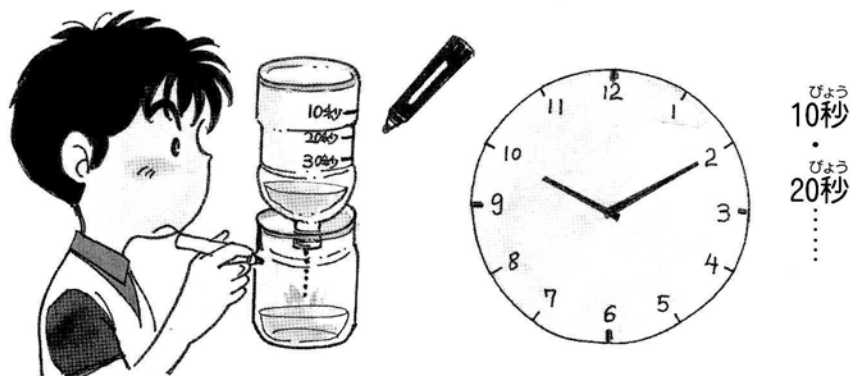
4 ペットボトルに水を入れ、**図**のようにして水を移してみる。

(水が出なかったり、出すぎる場合は、もう一つのフタで栓を作り直そう)



5 水が落ち始めたら、時計ではかりながら油性ペンで目盛りをつけます。

(10秒ずつ、3分くらいまで目盛りがつくのがよい)



6 目盛りができたなら、ポスターカラーで好きな絵をかく。

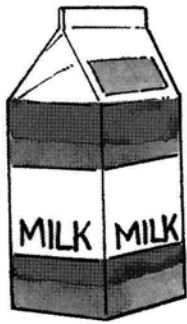
ペットボトルは、
かんがえてみると、
ほかにもいろいろな
つかみちがあるよね。



3. 牛乳パックでハガキをつくろう

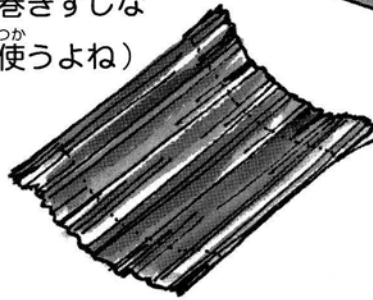
かみ じゅもく つく 紙は、樹木から作られます。紙を節約し再利用すれば、森
 りん まも ぎゅうにゅう さいりょう しょう しん
 林を守ることにつながります。牛乳パックを利用してハガ
 キなどをつく つか ってみましょう。

ようい 用意するもの

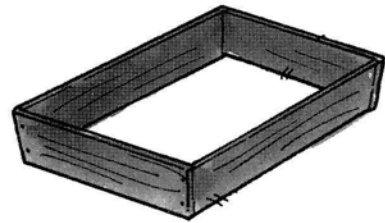


ぎゅうにゅう
牛乳パック

ま
巻きす
てま
(手巻きすしな
つか
どで使うよね)

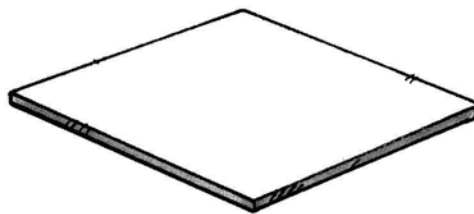


き
木のわく
き
(木で作る)

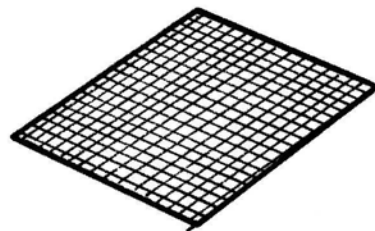
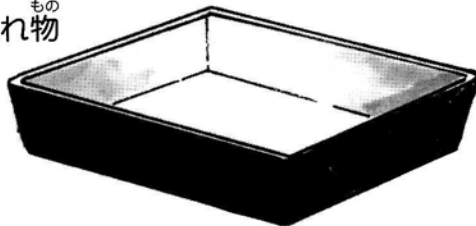


ミキサー

が ほん いた
画板などの平らな板

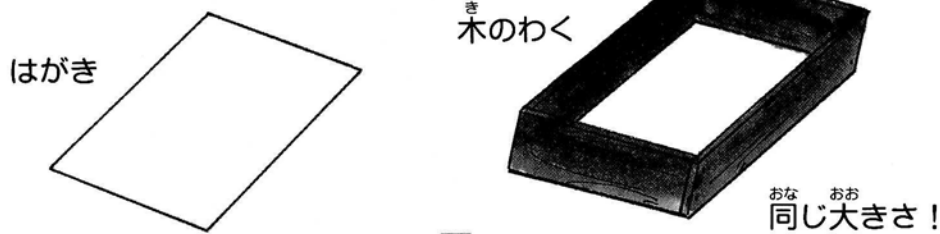


コンテナやバットなど
そこ たい い もの
底が平らな入れ物

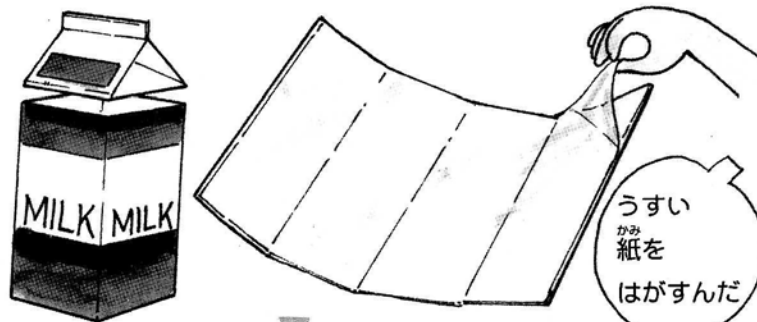


め こま
目の細かいアミ

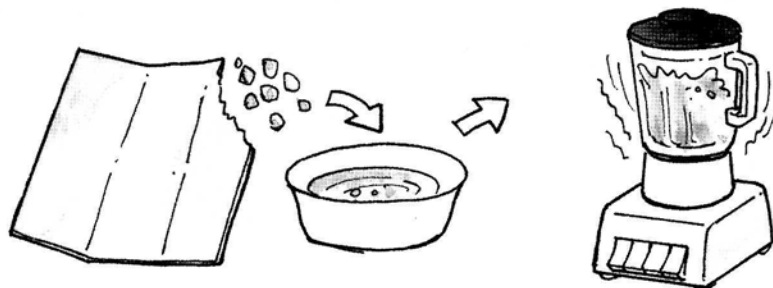
- 1 ^{かみ}紙^{よう}すき用の^き木の^{つく}ワクを作る。ワクの^{うちがわ}内側がハガキ^{おな}と同じ^{おお}大きさになるようにする。(たて10cmよこ15cmくらい)



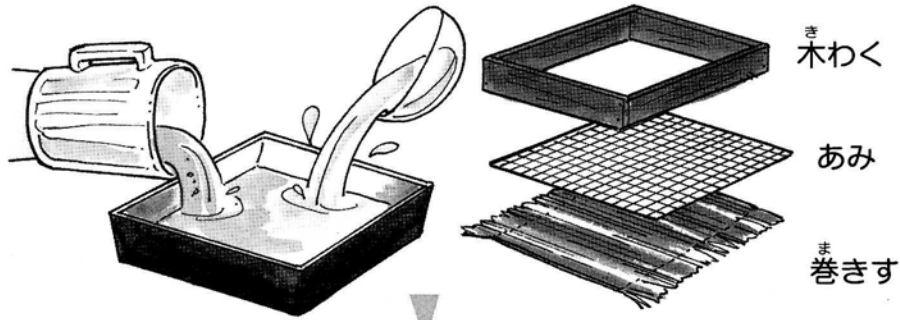
- 2 ^{ぎゆうにゆう}牛乳パックを切り開いて、^{き ひら}表面の^{ひょうめん}薄い^{うす}ラミネートをはがす。^{そこ}底の^{ぶぶん}部分は^{つか}使わない。はがれにくい場合は、^{ぼ あい}1~2日^{にち}くらい^{みず}水につけておくとよい。



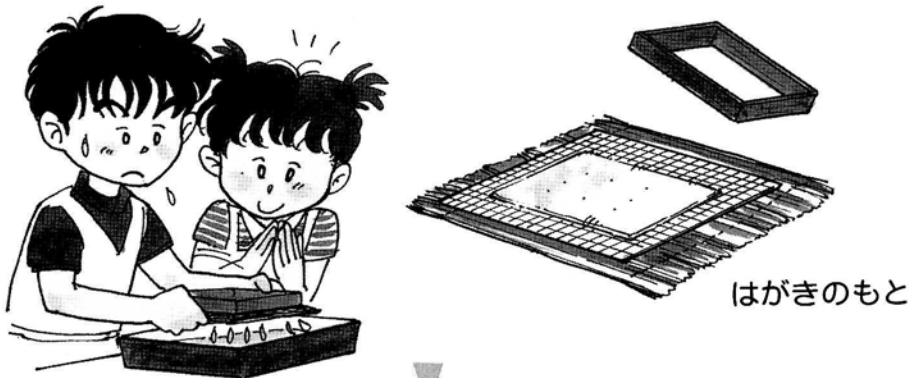
- 3 ^{こま}細かく^{みず}ちぎって^ゆ水か湯で^{ふやか}かし、^みミキサー^まに^{みず}水と^{いっしょ}一緒に入れて^いドロドロになるまで^ま混ぜる。



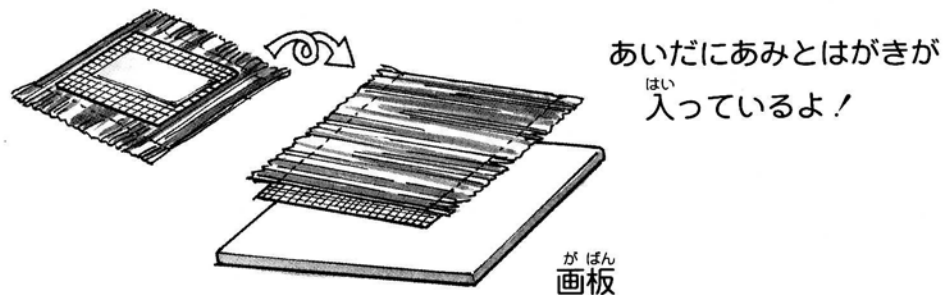
- 4 ドロドロになったらコンテナに入れて、水をさらに加える。巻きすの上^{うへ}にアミ、木ワクの順^{じゆん}でのせ、両手^{りょうて}でしっかり持^もって紙^{かみ}をすくいとり、平^{たい}らになるようにすく。



- 5 うすく平^{たい}らになったら、水^{みず}から出^だして木ワクをはずす。そのま^まましばらく乾^{かわ}かしておく。

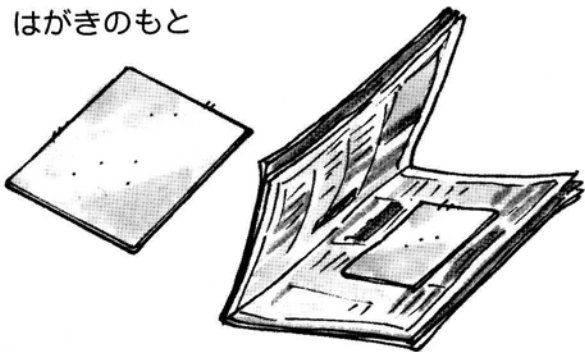


- 6 紙^{かみ}が固^{かた}まったら、画板^{がばん}などの平^{たい}らな板^{いた}の上^{うへ}に、アミと巻きすをさかさまにして、紙^{かみ}を置^おく。

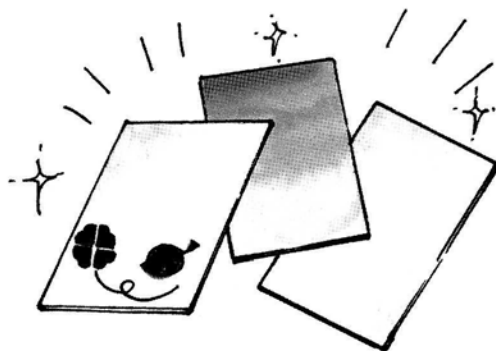
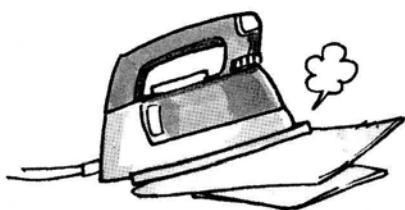
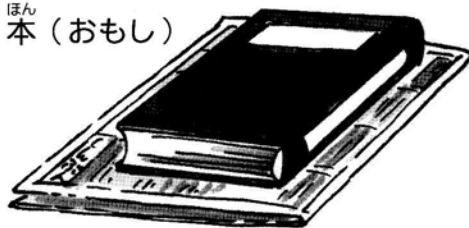


7 ^{かみ}紙が^{はんかわ}半乾きになったら、^{しんぶんし}新聞紙などにはさん
で、^{おも}重^{ほん}い本などでおもしをしてしばらく^お置いて
おく。当^あて^{ぬの}布をしてアイロンをかけてもよ
い。^{かわ}乾いたらできあがり。

はがきのもと



ほん
本（おもし）



や っ て み よ う

- ハガキの大きさの木ワク以外に、^{おお}名刺^きやし^{いがい}おりのサイズの木ワクも作っ
て^{おな}同じようにやってみましょう。
- コンテナで紙をすくときに、^{かみ}絵の具^えをと^くかしておくと、^{いろつ}色付きの紙に
なるよ。また、すく^{とき}時に^{いっしょ}一緒に^{きせつ}季節の^き木の^は葉^いを入れたりしていろいろ
^{くふう}工夫してみましょう。
- ^{ぎゅうにゅう}牛乳パックがなくても、ほかの^{かみ}どんな紙でも^{おな}同じやり方^{かた}で^{さいりよう}再利用でき
ます。

チャレンジ・土^{つち}

- 1 土^{つち}にもどそう
- 2 土^ど壌^{じょう}生^{せい}物^{ぶつ}で土^{つち}を調^{しら}べよう
- 3 コンポスター^{つか}を使^{つか}おう

土^{つち}のはたらき



1. 土にもどそう

土の中にはいろいろな生き物がいて、動物の死体やフン、枯れ葉などを分解して土にもどしています。人間が出したゴミは、土にもどるでしょうか。

調べ方

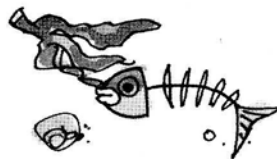
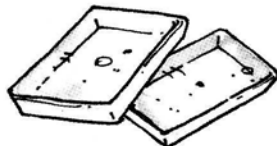
- 話し合っ、埋めるものと場所を決める。
- ほりかえす時期も決める（春にうめて秋の終わり頃にほりかえすなど）。
- 埋めた場所はしるしをつけておく。
- ほりかえして、土にもどっているかどうか調べる。

用意するもの

シャベル



うめたいもの



（例えば、お菓子、くだものの皮、食品トレイ、ペットボトル、ごはんなど）