



## 塩の実験

# 海水から食塩を取り出してみよう

★むずかしさ



🕒 所要時間

2時間～半日

### 準備するもの

- 海水2リットル(2リットルの海水からは、最大で約50グラムの塩がとれます)
- なべ
- コーヒードリッパー
- コーヒーフィルター
- わりばし
- 木ベラ

### 手順

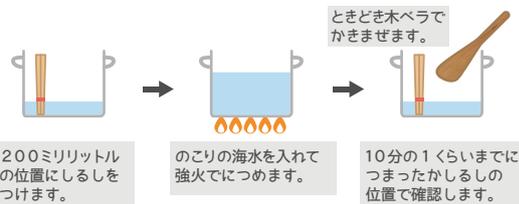
1

海水をろ過して海中のごみをのぞきます。



2

なべに海水を入れて、強火で10分の1くらいの量になるまで煮つめます。最初に海水を200ミリリットル入れ、わりばしを立てて水面の位置にしるしをつけます。しるしをつけたら、残りの海水をすべて入れ、強火で煮つめます。



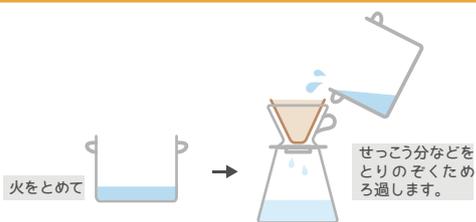
200ミリリットルの位置にしるしをつけます。

のごりの海水を入れて強火でつめます。

10分の1くらいまでにつまったかしるしの位置で確認します。

3

ときどき木ベラでかきまぜながら10分の1くらいまで煮ついたら、一度火をとめ、煮つまった海水をもういちどろ過し、せつこう分などをとりのぞいて他の容器に移します。とても熱いので、やけどに注意しましょう。



火をとめて

せつこう分などをとりのぞくためろ過します。

この時点で白く出てくるものは食塩ではありません。せつこう分なのです。



4

なべはだにせつこう分などの白っぽい汚れがついていたら、一度洗って取りのぞきます。

5

ろ過した海水をなべに戻し、中火でさらに煮つめます。結晶が出てきたら、弱火にし、かきまぜながら煮つめます。煮つまった海水がはねてやけどをするおそれがあるので気をつけましょう。食塩の結晶が出てきたら、完全に水分がなくなる前に火をとめ、水分を切ります。



上からみた図



中火でさらに煮つめていくと



食塩の結晶が出てきます。



水分を切ります。

水分がなくなってしまうまで煮つめてしまうと、塩分以外の成分も結晶化してしまい、にがみが出るので、完全に煮つまる前に火をとめます。



6

水分が切れたらできあがりです。完全にはサラサラにならず、しっとりとした食塩ができていきます。



🖨 この実験を印刷する