



おもしろ実験に、トライ ～ 氷に塩をかけると、どうなる？ ～

魚をつるように、糸で氷をつることができることを知っていますか？
ただ氷に糸をつけるだけでは、つれません。塩を使うと、糸で氷をつれます。
家にある塩を使って、やってみましょう！

★ 糸で氷をつってみよう！

1 用意する物

・塩　　・氷　　・皿　　・たこ糸（約20 cm）



皿に氷をのせます。



たこ糸の先を水につけます。



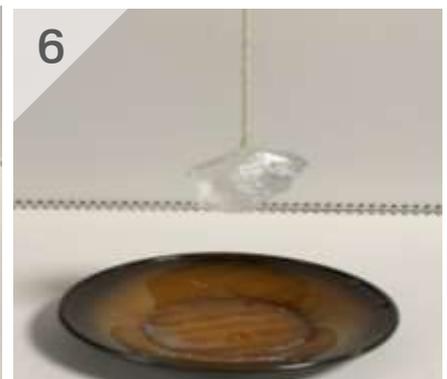
水につけたたこ糸の先を、氷の上ののせます。



氷の上に、塩を少しかけます。



1分間待った後、たこ糸をそっと引き上げてみよう。



糸で氷がつれました。

★ 塩をかけると氷がつれたのは、なぜ？

塩には、氷をすばやくとかし、周りの温度を下げるはたらきがあります。氷を糸でつることができたわけは、次のとおりです。



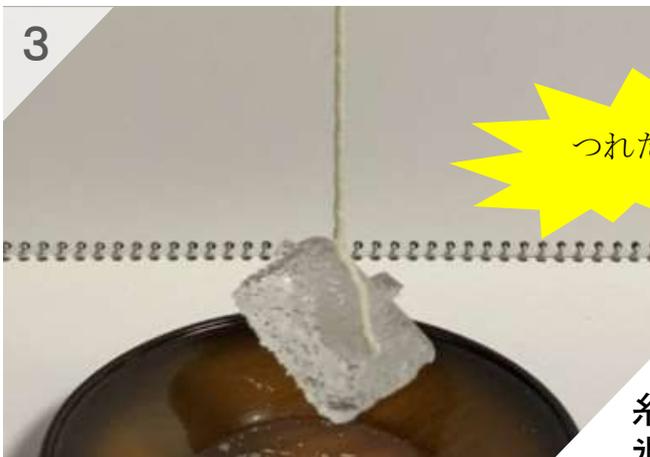
ひえひえ

氷に塩をかけると、氷が急にとけ、氷の表面の温度が0度より下がる。



ピタ！

水でぬらしたたこ糸と、とけて水になっている氷の表面が、いっしょにこおる。



つれた！

糸に氷がくっつき、氷がつり上げられる。

他の物を氷にかけても、できるかな？



★ くらしに生かす塩のパワー

① 飲み物を冷やす

キャンプやバーベキューをするとき、氷水の中に塩を入れると、飲み物を短時間で冷やすことができます。



小学校4年の理科の実験で、氷の入ったビーカーに、水と食塩を混ぜた液を加えると、試験管の中の水がこおり始めたなあ。



② 路面の氷をとかす

右の車を見たことはありますか。道路に塩（塩化カルシウムなど）をまく車です。

富山県のような雪国では、高速道路や国道にまかれることがあります。

路面の氷をとかして、車がスリップするのを防いでいます。



塩には、他にもはたらきがあるのかな・・・



インターネットで調べると、他にも楽しい実験が見られます。



参考: 理科のページ | NHK for School

<https://www.nhk.or.jp/rika>