

夏休み自由研究

身近にある「水」を使って、楽しく実験してみよう!

実験内容

水が一瞬で氷に!? 過冷却水を作ろう!



うまくいかない場合は、冷やす時間を変えるなど色々工夫してみよう!

用意するもの

- ペットボトル
- 水
- タオル

過冷却水って??

水は0℃になると凍りますが、実験では冷凍庫に入れたにもかかわらず、取り出した時点では水のままでした。このように、物質が変化すべき温度以下でもその状態が変化しないでいる状態を、「過冷却」といいます。

水が氷になるには小さな氷の核が必要ですが、ゆっくり冷やされると氷の核を作るためのエネルギーが得られず、過冷却水となります。

過冷却水に刺激を加えることで、急速に結晶化し、氷に変化します。

水道水と塩素

水道水は法律(水道法)により塩素消毒が義務付けられており、各家庭の蛇口から出る水道水の塩素濃度は0.1mg/L以上にするように定められています。

滝沢市では一般的においしい水道水の要件とされている塩素濃度0.4mg/L以下となるように管理しています。

お客様に安全でおいしい水をお届けするために塩素消毒はとても大切な処理なのです。

ウイルス感染予防にも



水道水をさらにおいしく

- 10~15℃くらいに冷やす
- 沸騰させ、塩素を抜く

※塩素が失われた水は早めにご使用ください。