

おうちで楽しく  
理科実験にチャレンジ!

# サイエンス 広場

vol. 9

▶ 今回の実験

## キラキラ結晶宝石を作ろう!

スーパーマーケットで売っているミョウバンは、ナスの漬物を作るときにナスの色落ち防止に使われます。ミョウバンを溶かして、結晶を作りましょう! 宝石のような美しい結晶ができますよ!

**材料** 厚いプラスチックコップ、粉ミョウバン、湯、メスシリンダー(計量カップ)、割りばし、針金、ラップ

実験スタート!



1 厚いプラスチックコップにミョウバン100gを入れ、熱い湯100mlを入れて溶かし3分程度冷ます。



2 割りばしの真ん中に針金を巻き付け、針金の先がコップの中ほどになる長さにして液体に入れる。



3 ラップをかけて1日置くと種結晶が針金につく。

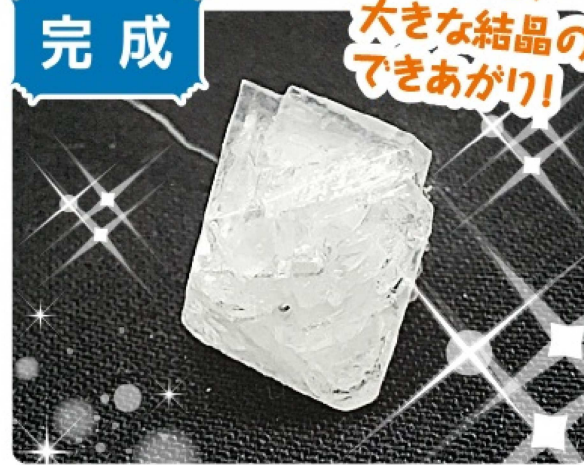


4 種結晶の1つを、コップにつるせるように針金で巻く。



5 ①同様にミョウバン水溶液を作り、3分程度冷ましてから④をつるし、ラップをする。

完成



1日置くと、  
大きな結晶の  
できあがり!

まとめ



「学び」と「発見」のテーマパーク  
**EduPark**  
エデュパーク

エデュパーク館長  
武田 浩司 先生

物質は水の**温度**によって溶ける量が決まっています。これ以上物質が溶けなくなった状態の水溶液を**飽和水溶液**といいます。水溶液の温度が低くなると、溶けきれなくなったミョウバンの粒が規則正しく集まって**正八面体**の大きな結晶になります。いったんミョウバンの種結晶を取り出して、再び飽和水溶液の中に入れると、結晶の周りにさらにミョウバンの粒がくっついて、もっと大きな正八面体の結晶になります。作業を繰り返すほど結晶は大きくなりますので、試してみてくださいね!

次回の実験は

## 水がつかめる? 人エイクラ をつくらう!

アルギン酸ナトリウムと乳酸カルシウムをそれぞれ水に溶かした水溶液で、ぷよぷよの水のかたまりを作りましょう! つまんだり、手のひらの上でころころ転がしたりすることができますよ。