

ミョウバンで遊んでみよう

結晶の作り方

1. 耐熱容器に水をいれ、お湯で温め、ミョウバンを溶かす。溶かしたミョウバン水は、室温で冷めると、容器の底に結晶が析出する。これを繰り返すと、結晶が増えていく。



2. 溶かしたミョウバン水を、冷たい容器に移し、冷たい水を加えて冷やす。冷やしたミョウバン水は、容器の底に結晶が析出する。これを繰り返すと、結晶が増えていく。



3. スリットを付けたミョウバン水は、容器の底に結晶が析出する。これを繰り返すと、結晶が増えていく。



ミョウバンは、高温で溶け、低温で析出する。この性質を利用して、結晶を作ることができる。ミョウバンは、水に溶け、高温で溶け、低温で析出する。この性質を利用して、結晶を作ることができる。

宝石みたいな

結晶作り

正八面体

ミョウバン

実験をしたよ

お父さんのくつしたで実験!

夏はあつくて、汗をかくと靴下もにおいが強くなります。そこで、私は「ミョウバン水」を実験してみました。使ったのは、父の靴下。靴下を10分間、ミョウバン水に浸けました。すると、靴下のにおいが消えました。どうしてミョウバン水は「アルミニウムイオン」といふ成分が入っているのか、汗や皮脂のにおいを消すことができるのか、お父さんに聞いてみました。



におい消えるかな?

10分でおおいが消えたよ! すこい!



ミョウバン水の作り方
水200ml
ミョウバン小さじ1
※沸騰ミョウバンの場合はお湯の方がよい!

アルミニウムイオンが働いているんだね!

ミョウバンは安全?
ミョウバンは、ふくまれるアルミニウムは調味料や実験で使う量の量なら安全です。

紫色がきれいにのこるヒミツ

私の大好きななすは、料理すると紫色が赤っぽくなってしまう。でも「ミョウバン水」を使うと、色が落ちにくくなる。実験では、なすを切、半分をミョウバン水に浸けました。すると、ミョウバン水に浸けた方は紫色のまま! 浸けていない方は赤っぽく変色してしまいました。なすの紫色は、「アントシアニン」という色の成分です。空気が入ると、赤く変色します。ミョウバン水に浸けると、アルミニウムイオンがアントシアニンとくっついて分子を安定させるので、きれいな紫色を保てます。



なすの色の变化わかるかな?

ミョウバン水に浸すと、紫色のまま!

ミョウバンは、遊べる実験としても楽しく、結晶作りでも役に立ちました。失敗も沢山あったけれど、結晶ができたときはとてもうれしかったです。ミョウバン水は、生活の中でも役に立ちます。失敗も沢山あったけれど、結晶ができたときはとてもうれしかったです。

まとめ・感想
ミョウバンは、遊べる実験としても楽しく、結晶作りでも役に立ちました。失敗も沢山あったけれど、結晶ができたときはとてもうれしかったです。

英語ではaluminumといいます。これはラテン語で「重い塩」という意味です。

ミョウバンは何か? サッポロのインターネットきり
ミョウバンは何か? サッポロのインターネットきり
ミョウバンは何か? サッポロのインターネットきり

明

あそび

新聞

発行

末村 美理

2025.8