

## テーマ

スライムの性質を調べてみよう!

## 概要

PVAのりとホウ砂を使って、スライムを作り、その性質を調べます。

## 準備物

PVAのり、スポイト、ビーカー（または計量カップ）、プラスチックコップ（3個）、プラスチックスプーン、ホウ砂、わりばし、紙コップ、水、水彩絵の具、お湯、ビー玉、ペン（水性）、牛乳パック、鉄球

## 注意

やけど注意（高温やけど、低温やけど）、換気注意（ドライアイス（二酸化炭素）、煙）、薬品注意（取扱い注意）

## 実験手順

1



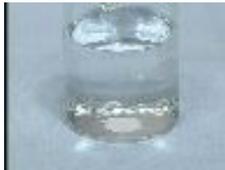
ビーカーに、水を400ml入れます。

2



20gのホウ砂を少しずつ入れて溶かします。

3



ホウ砂がわずかに溶け残るくらいになったら、しばらく放置し、溶け残りを完全に沈ませます。

4



プラスチックコップに水を入れて、印をつけます。  
※50mlを量るための印

5



プラスチックコップの水を、紙コップにうつして、印をつけます。  
※50mlを量るための印

6  印をつけて乾かしたプラスチックカップに、PVAのりを印まで入れ  
ます。

---

7  水を捨て、乾かした紙カップに、印までポットのお湯を入れます。

---

8  紙カップに、好きな色の水性絵の具を入れて溶かします。

---

9  プラスチックカップに絵の具を溶かしたお湯を入れて、しっかり混ぜ  
ます。

---

10  スポイトの2mlの線までホウ砂の飽和水溶液をとります。

---

11  PVAのりに、スポイドで2mlの水溶液を4回入れ、わりばしでよくか  
き混ぜます。

---

12  かき混ぜていると、わりばしにネバネバしたものが少しずつ絡みつ  
いてきます。

---

13  まとまりが悪いときは、水溶液を足します。

---

14  さらによくかき混ぜ、全体がまとまってきたらわりばしを取り、しば  
らく放置しておきます。

---

- 15  プラスチックコップの中から取り出し、よくもみます。
- 16  だんだんまとまってくれば完成です。柔らかすぎる場合は、スポイトで水溶液を1、2滴かけてよくもみます。固すぎる場合は、手に水をつけてよくもむと柔らかくなります。
- 17  スライムを両手で勢いよくひっぱり、ちぎれることを確認します。
- 18  スライムを両手でゆっくりひっぱり、よく伸びることを確認します。
- 19  スライムをにぎって形を変えても、しばらくするとともに戻ることを確認します。
- 20  スライムをそのまま机の上に置いておくと、だんだん広がっていくことを確認します。
- 21  プラスチックコップにスライムをフタのようにかぶせます。
- 22  スライムがコップの側面に沿いながら、下の方に向かって動いていることを確認します。
- 23  プラスチックコップにスライムを入れ、ビー玉、鉄球、発泡スチロール球、わりばしを上におきます。

- 24  密度の大きいものほど沈むのが速く、小さいものは沈まないことを確認します。
- 

- 25  牛乳パックを、適当な大きさに切ります。
- 

- 26  牛乳パックの内側に水性ペンで絵や文字をかきます。
- 

- 27  スライムを牛乳パックの上に置いて、押し付けます。
- 

- 28  スライムに絵や文字がうつっていることを確認し、紙などに押し付け、絵や文字が紙にうつることを確認します。
- 

#### 参考文献

- 「手づくりスライムの実験」山本進一著 さえら書房  
「21世紀こども百科 科学館」小学館  
「たのしい科学あそび-化学編-」福嶋葉子著 東洋出版株式会社

#### 製作・著作

株式会社ワオ・コーポレーション

#### 監修

滝川洋二（NPO法人ガリレオ工房理事長）

#### リリース年

2009年