

スライム

～なんとも不思議な手触り さあ作ってみよう～

釧路工業高等学校理科部

「スライム」は液体でもない、固体でもないどろどろしたゼリーのような変な感触の物質です（このようなものをゲル状物質と言います）。触れてみたら気持ちの悪いようないいような 子供から大人まで一度触れたらくせになってしまう人もいますね。さあつくってみましょう。おっと！これはゼリーじゃないったら！食べちゃダメよ！

よういするもの

- ・液体洗濯のり
（PVA^{ポリア}ビニルアルコールを成分とするもの）
- ・ホウ砂（四ホウ酸ナトリウム）
- ・水性絵の具、食紅など（色をつけたいとき）
- ・紙コップ2個・・・（混ぜるのに使います）
- ・わりばし・・・（かき混ぜ棒として使います）



やりかた

1. 紙コップにホウ砂を入れ、水を加える。
・・・薬品 A
2. 薬品 A をよくかき混ぜる。紙コップの底にとけ切れないホウ砂が少し残るように水とホウ砂の分量を調整する（これがホウ砂の飽和水溶液）。
3. もう一つの紙コップに洗濯のりを入れ、水を足しながらかき混ぜ2倍程度に増やす。色をつけたいときは、ここで絵の具や食紅を加える。
・・・薬品 B
4. 薬品 B に薬品 A を強くかき混ぜながら少しずつ加える。
5. かき混ぜにくくなってきても、全体が混ざるようにがんばる。
6. 全体がゼリーのような感じになれば完成。

不思議はどこだ

手でさわってみよう！このプニプニ感は？

考え方

ポリビニルアルコール（P.V.A）は細い糸のような物質です。ホウ砂はこの糸どうしの間をつなぎ、網状の物質に変えます。そのためだんだんグニャグニャ、プルプルになっていきます。

実験のκανどころ

おやくそく！決して食べてはいけません！

スライム作りに使用する「ホウ砂」には**毒性**があります。特に小さなお子さんには5～10gで嘔吐、下痢などの中毒症状を起こすことがあると言われていています。決して口に入れることのないようにお願いします。誤って口にしたときは、医師に、ホウ砂を口にしたことを告げ、ご相談ください。

あそび終わったら、手を洗おう！

家具などについた場合はすぐにふき取ってください塗料がはげることがあります。

もっと知りたい人へ

スライムは多くの学校や家庭で試されている実験です。本や実験書によって薬品の分量や混ぜる手順が少しずつ異なっている場合がよくあります。薬品の混ぜり方で、スライムの硬さやネバネバ感が変わるので、自分の好きな硬さのスライムを研究してみてください。

参考文献

01 青少年のための科学の祭典北海道大会
ガイドブックより引用しました

（やまもとむつはる 釧路工業高等学校）