

【発展 「自分のスライムを作ってみよう」】

お気に入りの色やかたさのスライムを作ってみよう！！

スライムは、弾力（はずむ性質）があるかたまりです。ほとんど水でできているのかたまりになっています。これは、洗濯のりに入っているととても細かいひものようなものの間にホウ砂が入って細かい網目をたくさん作り、その網目に水を包み込んでしまうために、全体が「水の入った小さな袋の集まり」のようになるからです。

準備・材料等

- ・液体せんたくのり（ラベルに「PVA」と書いてあるもの）
- ・ホウ砂（四ホウ酸ナトリウム）・・・薬局に売っています
- ・メスシリンダーまたは計量カップ
- ・上皿天秤やはかりなど重さをはかるもの（自動上皿天秤が便利）
- ・わりばし
- ・紙コップ2つ（後片付けを考えると捨てられるものが多い）
- ・水、ぬるま湯、熱いお湯
- ・水彩絵の具、墨汁、食紅など（スライムの色をつけるもの）

こうやって作ります！

①ホウ砂の飽和水溶液を作ります。

30～40℃のお湯100mlを紙コップに入れ、ホウ砂10gをよくかきまぜて溶かします。

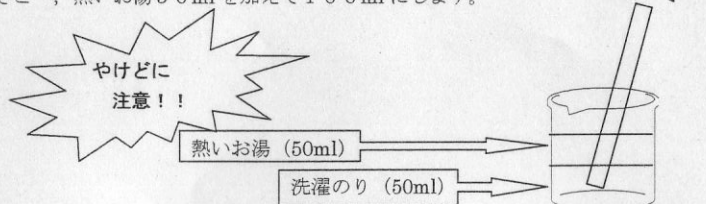
（飽和水溶液ですから、溶け残りがあるはずですが。残らない場合は、もう少しホウ砂を加え、下に残るようにしましょう）



②せんたくのりを熱いお湯で2倍に薄めます。

メスシリンダーや計量カップを使って、洗濯のり50mlをはかりとり別の紙コップに入れます。

そこへ、熱いお湯50mlを加えて100mlにします。



③お湯で薄めた洗濯のりに色をつけます。

水彩絵の具や墨汁、食紅などを使って色をつけます。

ここで、自分のオリジナルの色を作っても面白いですよ。

（水彩絵の具はひとしぼり、食紅や墨汁はほんの少し入れます）

④ホウ砂の飽和水溶液と洗濯のりをまぜます。

ホウ砂の飽和水溶液のうわずみ液を、色をつけた洗濯のりの中に少しずつ加えながら、わりばしで激しくかきまぜます。

しっかりかき混ぜないとうまくできません。

加えるホウ砂の量は20mlほどと言われていますが、混ぜる量によってかたさが変わります。量を調節して自分の好みの固さにしましょう。

⑤ベトつかなくなったらかきまぜ完了

液がねばねばして、わりばしにからみついてきたら指でさわってみます。

ベトつかなくなったら出来上がりです。

⑥コップから出してみましょう。

出来上がったスライムをコップから手の上に出し、丸めたり引っ張ったりしてみましょう。

やわらかすぎるときは、ある程度なら手でさわっているとかたくなってきます。

この実験で気をつけたいこと

かさと重さをはかるほかは、かきまぜるなどの簡単な実験操作ででき、できあがったスライムも興味のわく面白いものですが、次の点には十分気をつけてください。

1. 熱いお湯に注意！！

のりを薄めるのは熱いお湯を使います。やけどをしないように気をつけてください。コップをひっくり返したり、コップを持っている手にお湯をかけたりしないようにしましょう。

2. スライムの残骸に注意！！

スライムは水に溶けません。したがって「少しだからいいや」と思って流しに捨てるとうまってしまうことになります。一人一人は少しずつ捨てたつもりでも、大勢で実験をするとたくさんになってしまいます。使い捨てのコップやわりばしを利用するのもこのためです。ピーカーやガラス棒などでも行えますが、すべて洗うことになり、つまり流しに捨てることにつながるからです。すべてゴミ袋に回収しましょう。

3. 持ち運びはジッパーつきの袋やフィルムケースで

実験後に持ち帰りたいと言う人は、ジッパーつきの袋やフィルムケースに入れ、しっかり封をしてください。服についたりすると大変厄介なことになります。