

## A-6

# せんたく 洗濯のりでスライム作り

注意！！

スライム作りに使うほう砂には、<sup>どくせい</sup>毒性がありますので、次の<sup>やくそく</sup>約束を守ってください。

- ◎ 口にいけない！
- ◎ さわった後は、十分に<sup>てあら</sup>手洗いをする。
- ◎ <sup>ひふ</sup>皮膚が<sup>かびん</sup>過敏な人は、手がかゆくなる事がありますので、その<sup>ばあい</sup>場合は、スライム作りをやめ、よく手洗いをして下さい。

### I 用意するもの

- ・ 洗濯のり（PVA：ポリビニルアルコール配合）
- ・ 食紅（色をつけるもの 絵の具でもよい。）
- ・ ほう砂
- ・ プラスチックコップ
- ・ <sup>わりばし</sup>割り箸
- ・ ペットボトル など

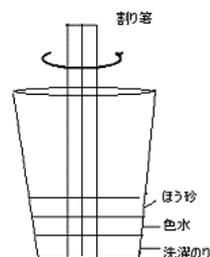
### II 実験方法

(1) <sup>しや</sup>ほう砂の<sup>ほうわすいようえき</sup>飽和水溶液を作る。

- ① ペットボトルに40℃位のお湯に、ほう砂を入れ、ふたをしてよく振る
- ② 溶け残りが沈むまで、少しずつ<sup>しや</sup>ほう砂を足しながら、よく振って溶かす。  
(湯 300mLに ほう砂 20g位)
- ③ この上ずみ液を使う。

(2) スライムを作る

- ① プラスチックコップに、<sup>せんたく</sup>洗濯のり、<sup>しょくべに</sup>食紅などで色づけした色水をいれ、混ぜておく。
- ② さらに、ほう砂をいれ、<sup>わりばし</sup>割り箸でよくかき混ぜる。
- ③ <sup>よぶん</sup>余分な水は捨て、割り箸に全体がからまってくるようになったら、手のひらに取り出し、さわってみよう。



- ★ ここで、プラスチックコップのかわりに、ビニール袋に洗濯のり、色水、ほう砂をいれ、もむようにしても、スライムができます。

### III なぜスライムができるのか？

洗濯のりに含まれているPVA（ポリビニルアルコール）

と言う物質は、<sup>ほそながい</sup>細長い形をしており、水分子の間を

<sup>じゆう うご まわ</sup>自由に動き回っています。

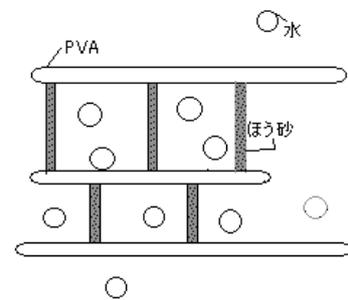
ここに、ほう砂をいれると、このPVAと

言う分子に<sup>はし</sup>橋をかけ、全体が<sup>あみめ</sup>編み目のような

形に変わります。この編み目の中に、たくさんの

<sup>みずぶんし と</sup>水分子が閉じこめられ、ぷよぷよしたスライムが

できます。



紙おむつに含まれている水分を<sup>きゅうしゅう</sup>吸収する物質も似たような<sup>こうぞう</sup>構造をしています。

### IV 応用編

- ① フィルムケースにできあったスライムをいれ、塩をかけ、ふたをして振ってみよう。どのようになるだろうか？
- ② フィルムケースにできあがったスライムをいれ、<sup>す</sup>酢をいれて振ってみよう。どのようになるだろうか？
- ③ スライムを作る時に、<sup>きてつ</sup>砂鉄を混ぜてみよう。<sup>じしゃく</sup>磁石にくっつくスライムができます。

