

『スライムで科学しよう』

スライムについて

スライムって知っていますか。どろどろで、液体のようですが、手の上でまるめこともできます。

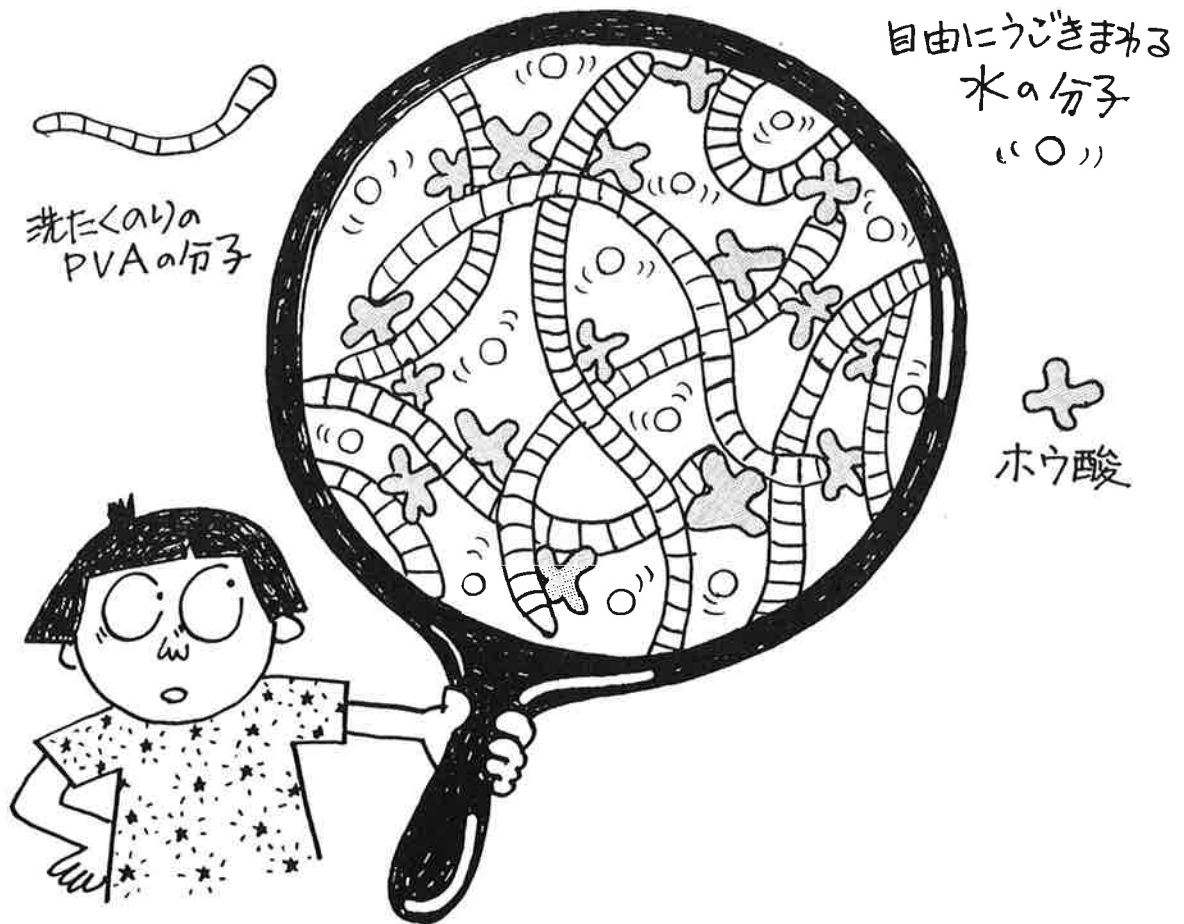
手の上のせて遊ぶととても楽しいスライムですが、こんなスライムで実験できるのでしょうか？

いままでみなさんが遊んでいるスライムでは、誰かが考えて作ったものですね。でも、今回はどうしたらいいスライムが出来るのか、変わったスライムを作ることができないのか、など自分たちで考えていってほしいと思います。

何でスライムができるの？

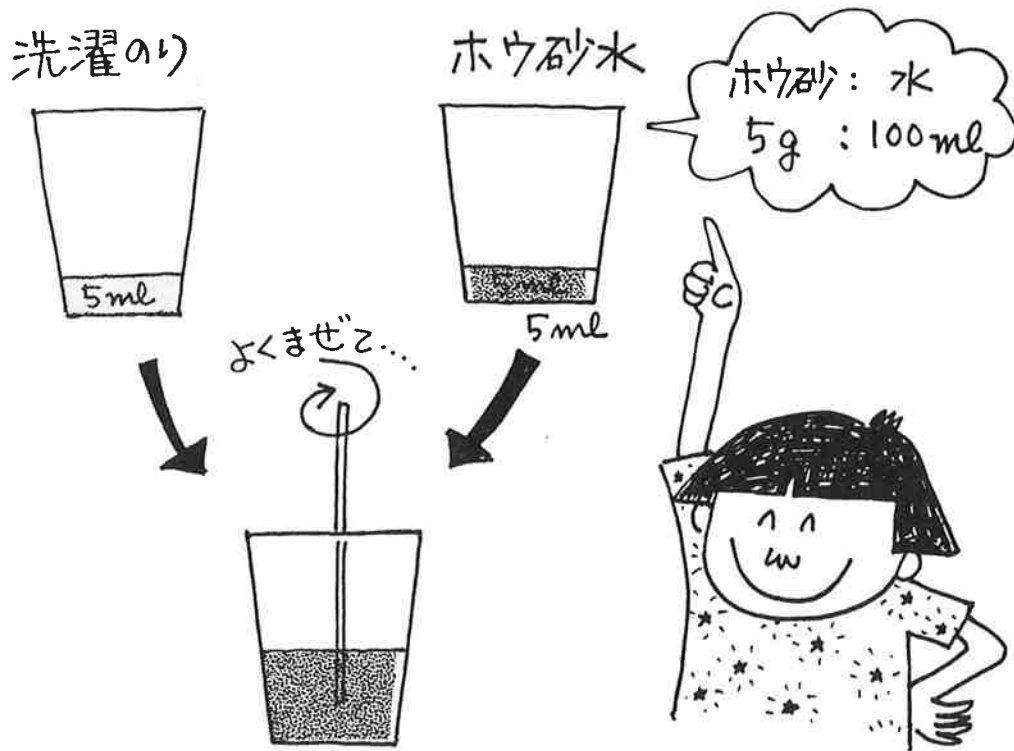
皆さんがスライムを作るときは、「洗濯ノリ (PVA : ポリビニルアルコール)」と「ホウ砂」で作りますが、どのような構造になっているのでしょうか。

大きくしてみると、長いくさり (ポリビニルアルコール) の中でホウ酸が橋を架けていてその間に水が入っている様子を見ることが出来ます。



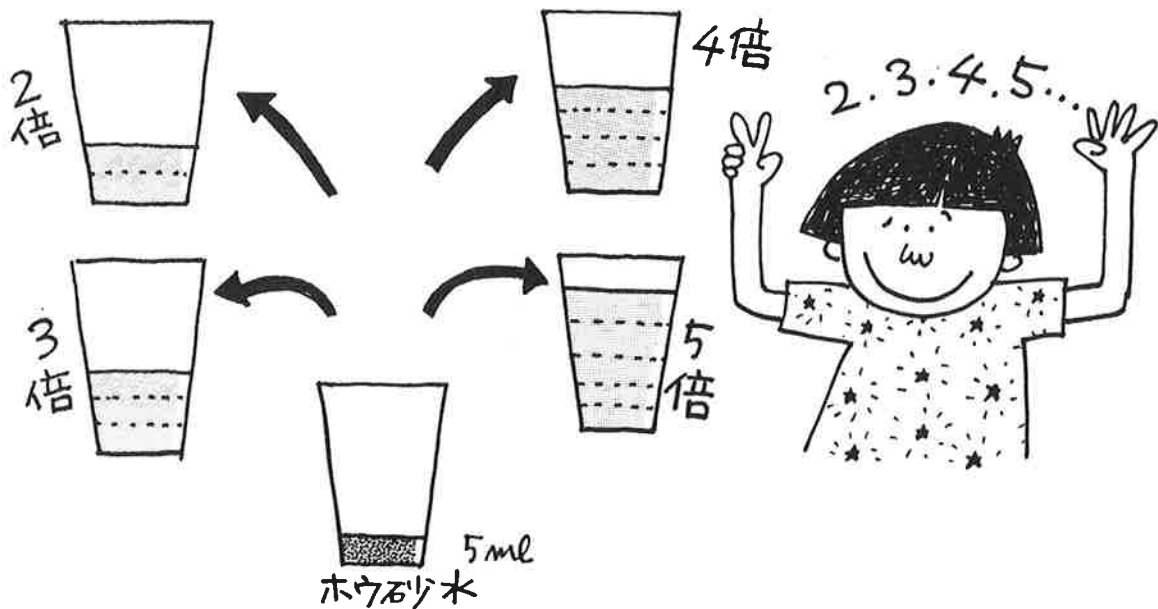
1. スライムを作ろう

スライムを作ってみましょう。洗濯ノリ5mlにホウ砂水5mlを加え、よく混ぜてみましょう。どんなスライムが出来たのでしょうか。



2. 洗濯ノリを水でうすめて、スライムを作ろう

洗濯ノリを水で、2倍、3倍、4倍、5倍とうすめてスライムを作りましょう。



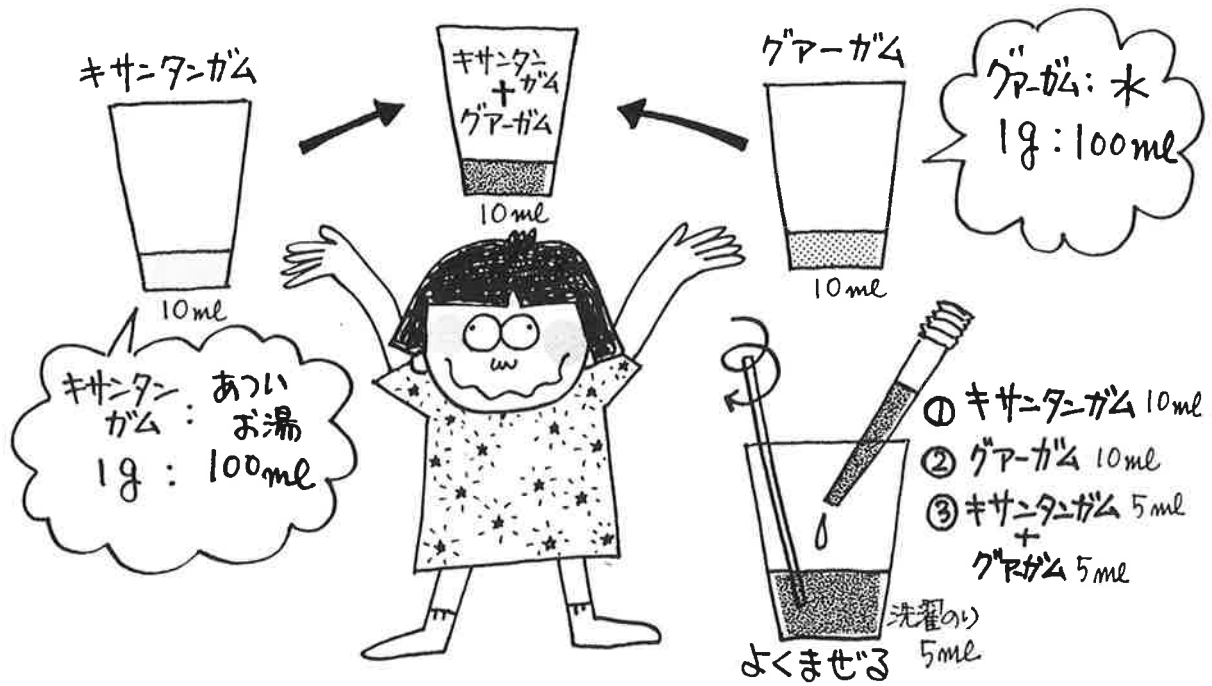
水の量で、スライムの「かたさ」は変わりますね。どのように変わっていききましたか。

3. スライムにいろいろなものを入れてみよう

スライムにいろいろなものを入れて、変わった性質のスライムを作ってみよう。

① 食品添加物を入れよう

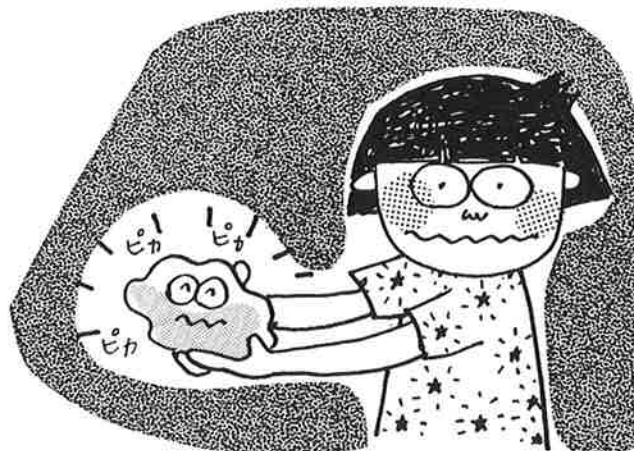
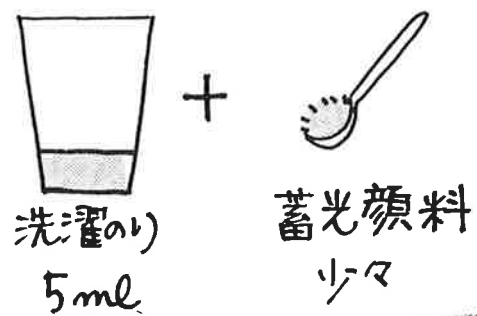
キサンタンガム・グアーガムの2種類の食品添加物を使います。



② 食用色素を入れて色をつけよう

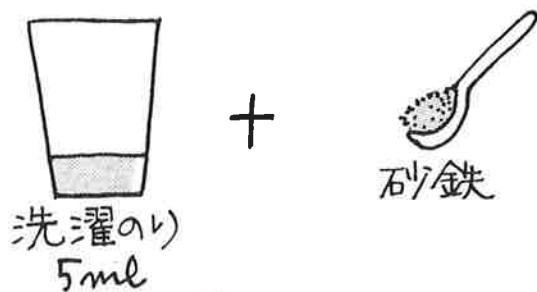


③ 蓄光顔料を入れよう



蓄光顔料…光をためることが出来ます。暗くすると光ります。

④ スライムに砂鉄を入れよう



⑤ スライムに酢を入れよう



⑥ スライムに食塩を入れよう



4 スライムを何かにつかえないか考えてみよう

