スーパーボールを 作 ろう!

りこうてんれんらくかい **理工展 連絡会**

じっけんのポイント

が と 塩 とのりで、ぷにぷにはねる「スーパーボール」をつくろう!まぜるだけで、まるくてはねるボールができるなんてびっくり! どうしてかたまるの?なんではねるの?いっしょにたしかめてみよう!

じっけんについて

- ・スーパーボールを $\overset{\scriptscriptstyle{0}}{1}$ 人 $\overset{\scriptscriptstyle{0}}{1}$ つつくります。
- ・かんせいしたボールは**もちかえることができます!**
- ・色 はじぶんでえらべます!

ちゅうい

- ・口や首にざいりょうをいれないようにしましょう。
- ・ボールはやわらかい 場所 であそんでください。かたいところで 強 くはねさせないように!
- ・じっけん 中 は 先生 の 話 をよくきいて、てじゅんをまもりましょう。

- ・つくったボールは \bigwedge^{∞} にむけてなげないようにしましょう。
- ・よごれてもだいじょうぶなふくだとあんしんです。エプロンがあるとさらに あんしんです。

メニュー

- 1. しくみを 学 ぼう!
- 2. つくってみよう!
- 3. スーパーボールであそんでみよう!
- 4. おうちでもつくれるかな?くふうしてみよう!

考えてみよう

どうすればもっとよくはねるかな?

- ・丸 くまるめる?
- ・たくさんこねる?
- ・ちょっと 塩 をへらしてみる?

いろいろためしてみよう!

じっけんのしくみ

せんたくのりの $\overset{\imath_{n}}{\Phi}$ には「**PVA(ポリビニルアルコール)**」というせんいが入っています。

これに $\hat{\mathbf{c}}$ 塩水 をまぜると、せんいがからまりあって、かたくなっていきます。 さいごは $\hat{\mathbf{f}}$ でまるめて、はねるボールのできあがり!

生活の中では

このしくみは、接着剤 (のり) などにも 使 われているよ。

かがくの カ は、わたしたちのくらしの 中 にいっぱいつかわれているんだね!

みなさんにひとこと

まぜるだけで、ぷにぷにはねるボールができちゃうなんて、ふしぎじゃない!? どんな 色 にしよう? どんなかたちにしよう? じぶんだけのスーパーボールをつくって、はねさせてみよう!

ほごしゃ <mark>保護者 さまへのメッセージ</mark>

本実験では、**身近にある 材料 を 使って 科学 のふしぎを 体験** していただきます。実験後 は、ぜひご 家庭 での 話題 として、お 子 さまと 一緒 に 振 り 返っていただければ 幸 いです。

使用する 材料 は 安全 に 配慮 したものですが、 **誤飲や 自 をこするなどの**事故 を 防 ぐために、お子さまの 実験中の 様子 を 見守っていただきますよう
お 願 いいたします。

また、汚れても 構わない 服装 でのご 参加 をおすすめいたします。

お $\frac{c}{2}$ さまの「**かがくってたのしい!**」という 気持 ちを 育 む 機会 となるよう、 ぜひご 一緒 にお $\hat{\mathbb{Y}}$ しみください。