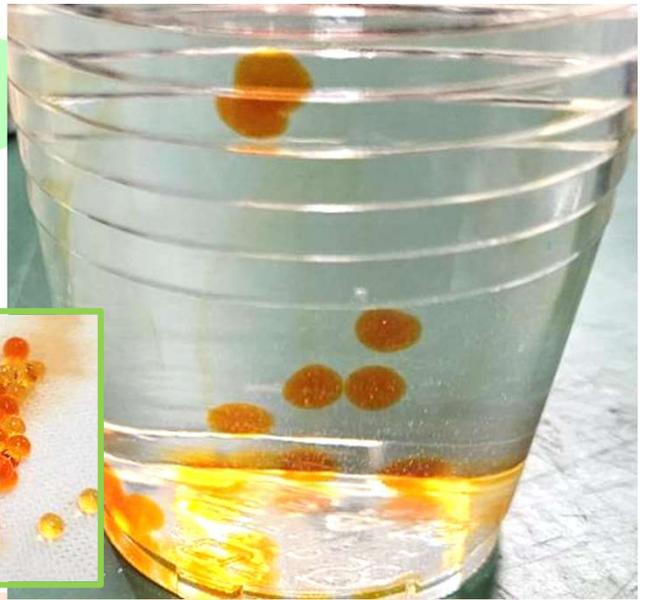


カラフル人エイクラ



2つの薬品の不思議な反応で、丸い粒ができます。
いろいろな色を付けてみましょう。
学習事項：化学反応

用意する物

アルギン酸ナトリウム 1g
乳酸カルシウム 2g
水、食用色素

フラコップ×2、紙コップ×3
スポイト、割り箸、薬さじ
電子天秤、茶こし、薬包紙（普通の紙でもOK）



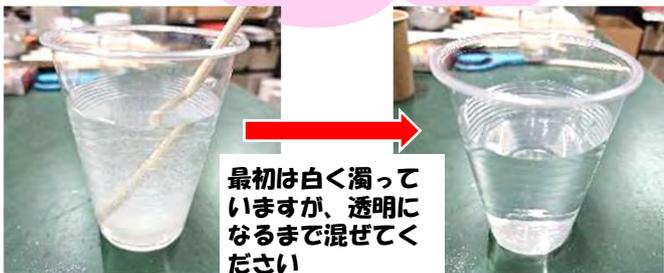
作り方

- ① アルギン酸ナトリウムを、1g計ります。電子天秤に、紙をおいて、「0g」表示にしてから、アルギン酸ナトリウムを1g測って下さい。
- ② 紙コップに水100ccを取り、アルギン酸ナトリウム1gを溶かします。計量カップで、水100ccを計ります。アルギン酸ナトリウムを少しずつ入れて、しっかりかき混ぜて、溶かします。



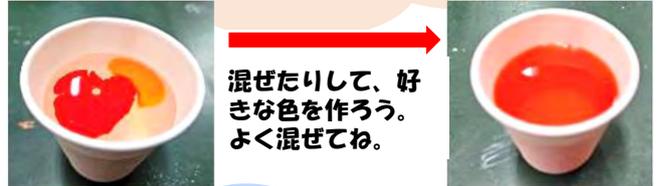
少し入れて、溶けたら、足して、全て溶かしきります。

- ③ 乳酸カルシウムを、2g計ります。電子天秤に、紙をおいて、「0g」表示にしてから、乳酸カルシウムを2g測って下さい。
- ④ フラコップに水200ccを取り、乳化カルシウム2gを溶かします。計量カップで、水200ccを計ります。乳化カルシウムを少しずつ入れて、しっかりかき混ぜて、溶かします。



最初は白く濁っていますが、透明になるまで混ぜてください

- ⑤ 紙コップに、②で作ったアルギン酸ナトリウムの溶液を分けて、食用色素で好きな色を付けよう。色の付けすぎには注意しましょう。



- ⑥ 色を付けたアルギン酸ナトリウム水溶液をスポイトで取って、乳化カルシウム水溶液に垂らします。

初めは、ゆっくり垂らしましょう。何が起こるかな？

- ⑦ 色を変えたアルギン酸ナトリウム水溶液を作って、同じように、乳化カルシウム水溶液に垂らしてみよう。



- ⑧ 5分程度待ってから、茶こしで、つぶつぶを取り出し、水で洗ってから、水を入れた容器に移して、完成です。



できたつぶつぶを茶こしにあけます。乳酸カルシウム水溶液は、まだ、使えますので、違うフラコップに移してください。

同じ写真に見えますが、茶こしに空けたつぶつぶを水で洗っているところです。2~3回洗きましょう。

粉末の重さの量り方



① 右のボタンの中央が電源ボタンです。



② 電源ボタンを押すと、「0.0」と表示されます。



③ 紙を置くと、紙の重さが表示されます。



④ もう一度、電源ボタンを押すと、表示が「0.0」になります。



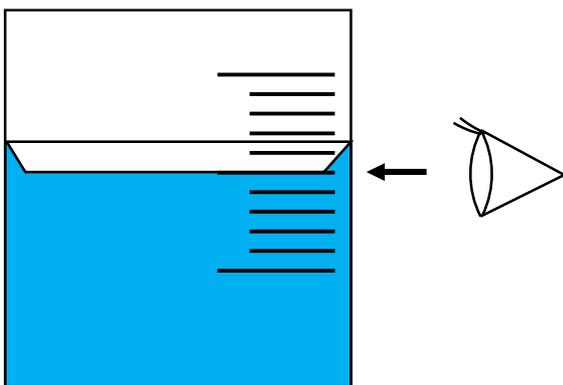
⑤ 粉末を静かに、紙の上に載せていきます。



⑥ 目的の重さになるまで、粉末を載せていきます。

※薬さじがあれば、便利ですが、なければ、写真のように、割り箸で代用できます。
 ※粉末を載せすぎたら、さじで、調整してください。
 ※あらかじめ、紙に少し、折り目を付けておくと便利です。

液体の量の測り方



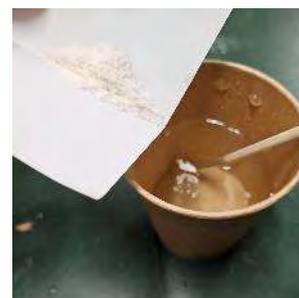
液面の高さに目を持ってきて測ります。
 液面が二重に見える場合は、下の面が液面です。

薬品（液体）の注ぎ方



薬品を注ぐときは、ガラス棒などに伝わせて、静かに注ぎます。

粉末の入れ方



紙に置いた粉末を入れる場合は、紙を軽く指ではじきます。