

化学反応で「人エイクラ」を作ってみよう!!

<用意するもの>

- ・ スポイト ・ アク取り ・ プラコップ 3 個 ・ 500ml ペットボトル ・ 2 L ペットボトル
- ・ 電気ポット(またはお湯) ・ 計量カップ ・ 安全メガネ ・ 食紅^{しよくべに} ・ 水
- ・ 塩化カルシウム^{えんか}(約 8 g(小さじ 5)) ・ アルギン酸ナトリウム^{さん}(約 2 g(小さじ 1))



<作ってみよう>

※作ったものが目に入ると危ないから、安全メガネをつけて実験しよう！

1. 水を電気ポットでわかし、約 40 度のお湯 200 mL(1 カップ)を 500 mL ペットボトルに入れる。そこに

食紅^{しよくべに}を少し入れ、アルギン酸ナトリウム^{さん} 2 g をよく振って溶かす。

※溶けにくいので少しずつアルギン酸ナトリウム^{さん}を入れよう！溶けないときは 1 日ほど置くといいよ。

2. 水 800 mL と塩化カルシウム^{えんか} 8 g を 2 L ペットボトルに入れてよく振って溶かす。

※少し水があたたかくなるから気を付けよう。

3. 1,2 で作ったものをそれぞれプラコップに入れ、1 で作ったものをスポイトで取り、2 で作ったものに 1 滴^{てき}

ずつ落とす。残りのプラコップにはできたものを入れるよ。

4. 3 でできたものをアク取りですくって、触^{さわ}てみよう！ ※この人エイクラは食べられません。

※触^{さわ}った後は必ず手を洗おう。触^{さわ}った手などで目をこすらないようにしよう。

<どうして？>

塩化カルシウム^{えんか}が溶けた液^とに、アルギン酸ナトリウム^{さん}が溶けた液^とを入ると、2 つの液^{えき}が接する部分で化学反応

が起きます。アルギン酸^{さん}ナトリウムはアルギン酸^{さん}カルシウムになり、水に溶けないぷるぷるとした「ゲル」を作り

ます。そしてこのゲルが、アルギン酸ナトリウム^{さん}が溶けた液^とを中に包み込み、まるでイクラのように「膜^{まく}」を作りま

す。食紅^{しよくべに}を入れているので、まるで本物のイクラみたいですね。この人エイクラをたくさん作ってみましょう!!