

## 夏休みの自由研究にいかが？

### 形状記憶グミ！



<対象学年：小学校高学年以上>

#### 1. はじめに

みなさんはグミを作ったことがありますか？

この実験では、こんにゃくゼリーと寒天を使ってグミを作ります。

プルプルのゼリーに寒天を加えると弾力のあるグミができます。

身近にあるゼリーと寒天を使って上手にグミができるように頑張りましょう。

また、このグミは形を憶える性質（形状記憶）があります。

グミの形を変えて遊んでみよう。

#### 2. 気をつけること（必ずまもろう）

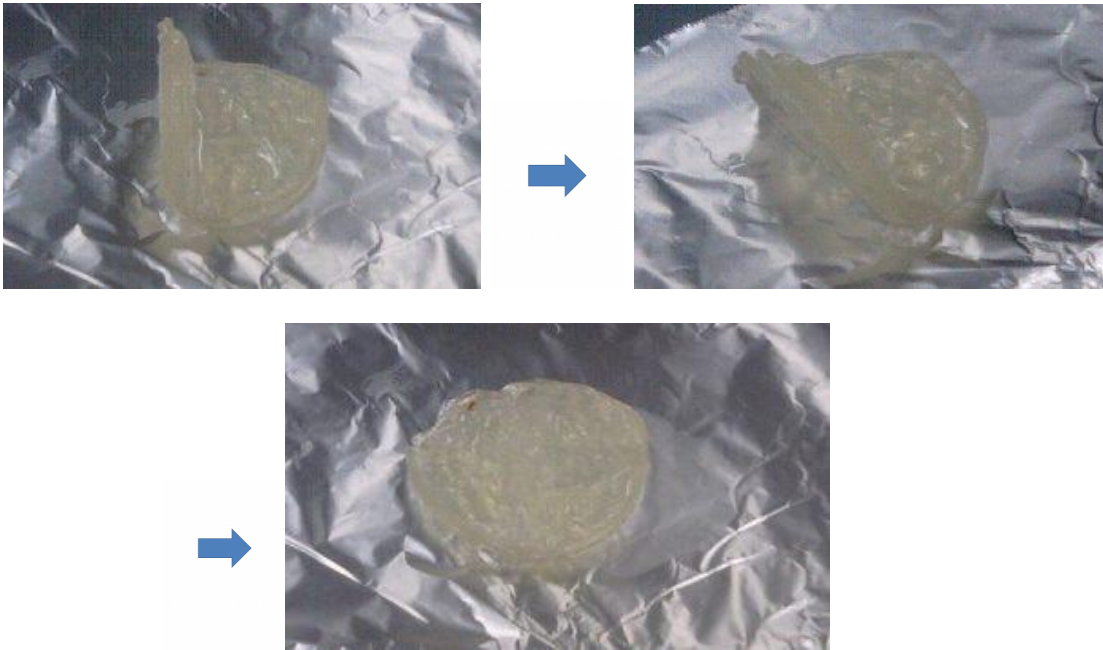
- ・レンジで加熱するとマグカップが熱くなるので気をつけよう。
- ・お湯を使うときも熱いので気をつけよう。

### 3. 必要なもの

- ・こんにゃくゼリー
- ・寒天
- ・電子レンジ
- ・マグカップ
- ・グミを作るときの型（熱で溶けたり変形しない型を使ってください）
- ・スプーン
- ・耐熱手袋
- ・ビーカー

### 4. やりかた、つくりかた

- ① こんにゃくゼリー・・・2個 寒天・・・1g を用意する。
- ② マグカップに、こんにゃくゼリー2個を入れてレンジで1分加熱する。
- ③ レンジからマグカップを取り出し、寒天を少しずつ加えてよく混ぜる。
- ④ もう一度レンジで20秒加熱する。
- ⑤ 寒天がよく混ざったのを確認して型に流し込み冷やす。
- ⑥ できあがったグミをお湯につけてやわらかくする。
- ⑦ お湯からグミを取り出し、形を変えて冷やす。
- ⑧ 形を変えたグミをもう一度加熱する。（下の写真はゲルを下から温めて元の形に戻しているようすです。）



## 5. わかること、考えてみること

- ・ どうしてこんにゃくゼリーと寒天を組み合わせると形状記憶グミができるのですか？考えてみよう。
- ・ 形を変えたグミをもう一度加熱すると、どうなるかよく観察しよう。

[山形大学 古川研究室](#)

古川塾長のその他の記事：

[塾長からのメッセージ](#)

[フェイスシールドを 3D プリンター・高速生産技術で製作](#)