

# 夏休みの自由研究にいかが？

## じゅしねんどを使って遊んでみよう！

<対象学年：小学校以上>

みなさん！副塾長のカエルです。

100均ショップや文房具屋に「樹脂粘土（じゅしねんど）」って売っています。

「じゅしねんど」は、ふつうはゴムみたいに硬いけど、お湯につけるとフニフニになって色々な形にかえることができます。

「じゅしねんど」も、高分子（こうぶんし）でできています。

ふつうの温度では、「分子」が動けないので、変形させることができないのですが、お湯につけて温度をあげると、「じゅしねんど」の温度が高くなるので、やわらかくなります。

このような性質をもっているので、いろんな工作に使えます。

そこで、せかいでひとつだけのアクセサリーを作りましょう！

### 1. 用意するもの

- ・じゅしねんど（色はなんでも良い）
- ・好きな型（写真ではちょうちょにしました）
- ・ヒートン ※
- ・カニカン付き携帯ストラップ ※
- ・小さな磁石 ※



※手芸ショップや文具ショップなどに売っています。

## 2. 作り方

① 「じゅしねんど」と型を選びます。



② 「じゅしねんど」をお湯につけて2分ほど待ちます。

③ やわらかくなるので、「じゅしねんど」をこねます。



④ こねた「じゅしねんど」を型よりも、少し大きくします。



⑤ 頑張って押して、型を抜きます。



厚めにするとプックリ感出ますよ



⑥ 裏に磁石を付けて完成。

冷蔵庫に貼っても大丈夫。

※磁石が取れる場合、かわいいマスキングテープを使うといいかも。

⑦ キーホルダーを作るときは、ヒートンをつけてください。



つけにくい場合は、お湯につけると柔らかくなるから、つけやすくなりますよ。

⑧ 水につけて、固めてからストラップつけてくださいね。



⑨ 完成です。なぜかカエルのところの一番人気はエビフライ。



※さらに、デコらせるためキラキラのシールとか付けてもかわいいよ。



### 3. 考えてみよう

- ・なぜ、お湯につけると柔らかくなるのでしょうか？
- ・もっと温度を低くするとじゅしねんどはどうなるのでしょうか？
- ・おゆにつける（温度を高くする）と固くなるような高分子はあるのでしょうか？

協力：学生レンジャー あかね（3年生）

原案：ゆうこ（中学一年生）

カエル副塾長のその他の記事：

[大学（だいがく）の研究室（けんきゅうしつ）って？](#)

[学会（がっかい）って？ 2015](#)

[高分子討論会（こうぶんしとうろんかい） 2015](#)

[討論会終わりました！ 2015](#)

[Pacificchem 2015](#)

[海外企業の見学 2015](#)

[海外の大学との交流 2015](#)

[高分子未来塾、公開から一周年 2016](#)

[オープンキャンパス第二弾ご報告 米沢編 2016](#)

[第4回会社取材「不二精機株式会社」～プラスチック射出成形～その2](#)