

# じっけん 実験 のてびき

## コンクリート磁石（じしゃく）をつくろう

材料 実験室

### じっけん 実験 のポイント

コンクリートはセメントと水や石、すなをまぜて作られます。コンクリートやセメントは、大昔から使われている建ちく材料です。最新のコンクリートとじ石を使い、おうちで使えるコンクリートじ石を作りましょう。

**持ち物** 特に必要なありません。

(マスク、手ぶくろ、安全メガネ、白衣はこちらでご用意します。)

**服そう** よごれてもよい服そう (サンダルはきん止)

かみの長い方はまとめるヘアゴムをご用意ください。

### じっけん 実験 メニュー

1. コンクリートと水をまぜて、コンクリートが固まる仕組みを学ぼう。  
ぶくろに入ったコンクリートと水をまぜましょう。

①

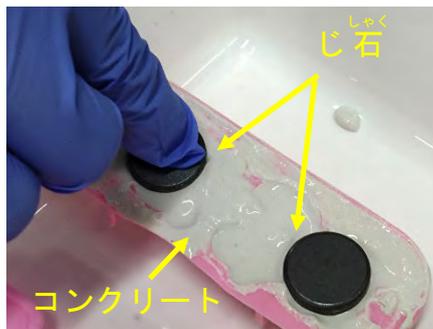


2. 水とまぜたコンクリートを型に入れよう。

②

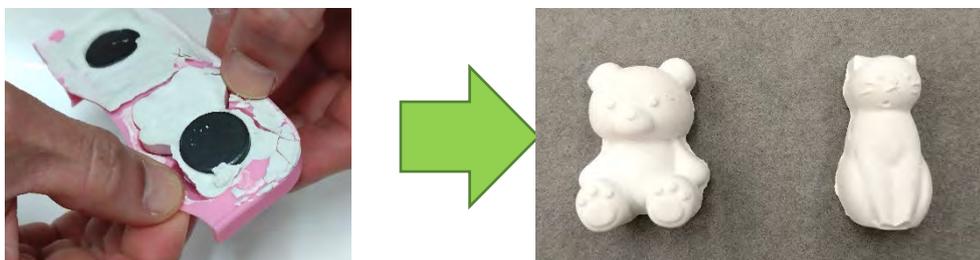


3. じ石しゃくを入れてコンクリートじ石しゃくを  
作りましょう。 ③



4. コンクリートが固かたまったら、型かたから取とり出だそう。

④



5. 型かたから取とりだしたら、色いろをぬったり、も様ようを書かいてみよう。

⑤



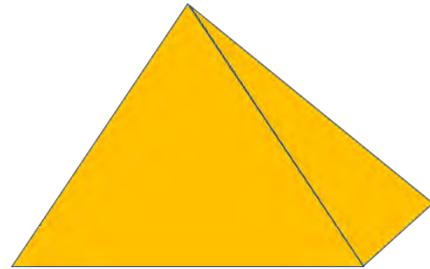
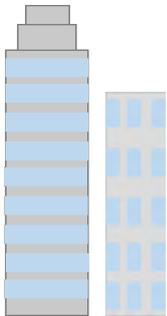
## かんが 考 えてみよう

たてもの はし つか  
建物 や 橋 に 使 われているコンクリートの 強 さはどれくらいだ と思 いますか。コンク  
リートはどうやって 固 まると 思 いますか。

## みぢか 身 近 なコンクリート

コンクリートはビルなどの 建物 や 橋、道路 などに 使 われています。身 近 なコンク  
リートを見 つけてみましょ

コンクリートには 長 い 歴 史 があります。4500年 前 に 作 られたエジプトのピラミッド  
にもコンクリートに た もの が 使 われています。



## ちゅういじ 注 意 事 こ う

みず  
水 とまぜる 前 のコンクリートは 粉 です。すいこむとき けん です。マスクを じ っかり 着  
けましょ

みず  
水 とまぜてから 固 まる 前 のコンクリートは、はだについたり、目 に 入 ると しげき が  
あります。て ぶくろと 安 全 メガネを 着 けましょ

じっけんちゅう  
実 験 中 は スタッフの 指 じに した がって ください。わ からないことが あつたら じ つ 問  
しましょ