

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^{みず}や石^{いし}、すなをまぜて作^{つく}られます。コンクリートやセメントは^{おおむかし}大昔から使^{つか}われている建^{けん}ちく材料^{ざいりょう}です。最新^{さいしん}のコンクリートとじ^{しゃく}石^{つか}を使い、
おうちで使^{つか}えるコンクリートじ^{しゃく}石^{つか}を作^{つく}りましょう。

も もの
持 ち 物 とく ひつよう
特 に 必要 ありません。

（マスク、手^てぶくろ、安全^{あんぜん}メガネ、白衣^{はくい}はこちらでご用意^{ようい}します。）

ふく
服 そう よごれてもよい服^{ふく}そう（サンダルはきん止^し）

かみの^{なが}長い方^{かた}はまとめるヘアゴムをご用意^{ようい}ください。

じっけん 実験 メニュー

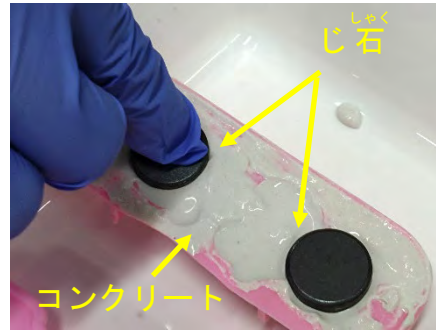
- ①
1. コンクリートと水^{みず}をまぜて、
コンクリートが固^{かた}まる仕組^{しく}みを学^{まな}ぼう。
ふくろに入ったコンクリートと水^{みず}を
まぜましょう。



- ②
2. 水^{みず}とまぜたコンクリートを型^{かた}に入れ
よう。



3. じ^{しゃく}石を入れてコンクリートじ^{しゃく}石を
作りましょう。



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^{よう}様^かを書いてみよう。

⑤



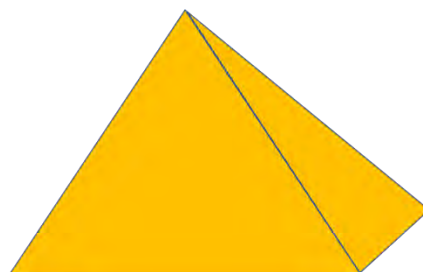
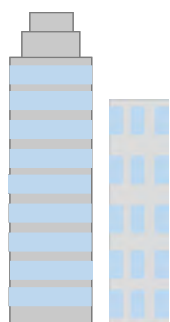
かんが 考 え て み よ う

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 おも
おも
り と は ど う や っ て 固 ま る と おも
おも
い ま す か。 コ ン ク
リ ー ト は ど う や っ て 固 ま る と おも
おも
い ま す か。

み ち か 身 近 な コ ン ク リ ー ト

コ ン ク リ ー ト は ビ ル な ど の たてもの はし どうろ つか
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 み っ け て み ま し ょ う。

コ ン ク リ ー ト に は なが れ き し ねんまえ
長 い 歴 史 が あ り ま す。4500年 前 に つ く 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 まえ
前 の コ ン ク リ ー ト は こな
粉 で す。す い こ む と き け ん で す。マ ス ク を し っ か り 着
け ま し ょ う。

みず
水 と ま ぜ て か ら かた まえ
固 ま る 前 の コ ン ク リ ー ト は、は だ に つ い た り、め はい
目 に 入 る と し げ き が
あ り ま す。て
手 ぶ く ろ と あんぜん
安 全 メ ガ ネ を 着
け ま し ょ う。

じっけんちゅう
実 験 中 は ス タ ッ プ の し
指 じ に し た が っ て く だ さ い。わ
分 か ら な い こ と が あ っ た ら し つ 問
し ま し ょ う。