

# 太陽の光で色が変わる！？UV ビーズストラップ作り

所属 一般科目

担当者 中島 里紗

太陽の光に含まれる紫外線が当たると色が変わるUV ビーズを使って、ストラップ

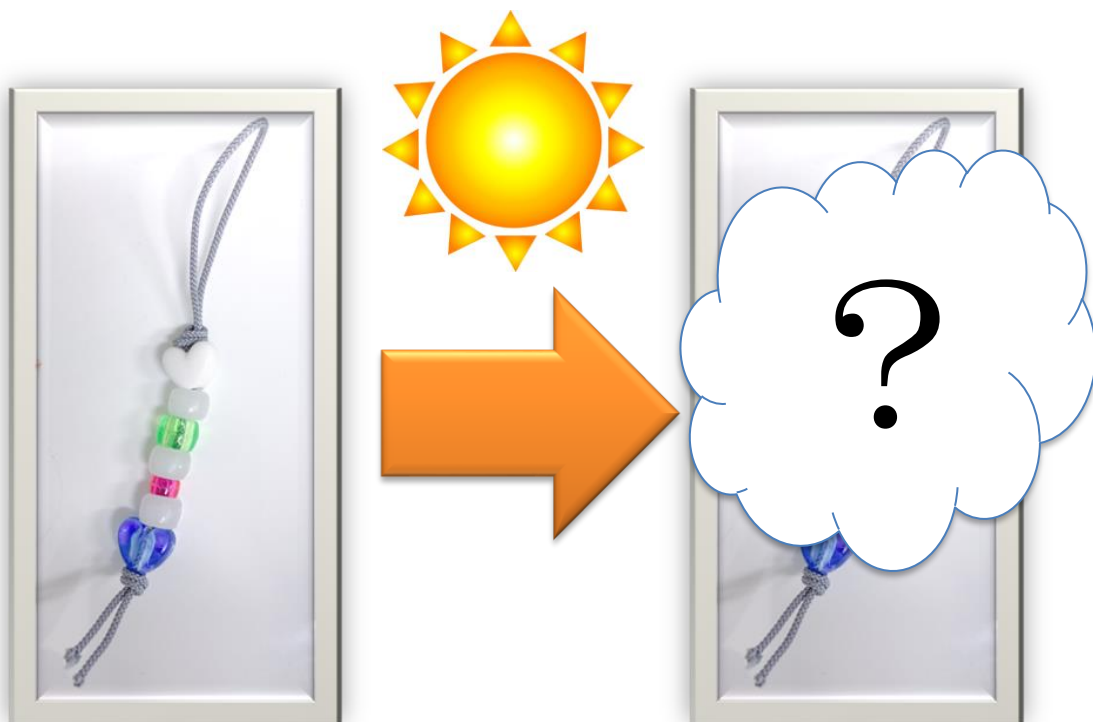
を作ってみましょう。晴れの日や曇りの日、雨の日ではUV ビーズの色が違います。

また、日焼け防止のための日焼け止めクリームをビーズに塗ってから、太陽の光に

当てるとどうでしょうか？UV ビーズの色はどんな色になるかな？みんなで楽しく

工作と実験を行います。

実施時間：最大20分程度（ひとり一つ作ります）。小さなお子様でも参加可能です。



# まんげきょうづく 万華鏡作り

しょ ぞく いっぽんかもく  
所 属 一般科目

たんとうしゃ なかじま り さ  
担当者 中島 里紗

こんかい いっぽんてき はい まんげきょう ぶんこう は まんげきょう づく  
今回は、一般的なビーズの入った万華鏡ではなく、分光シートを貼った万華鏡を作

ちようせん けいこうとう ひかり にんげん め しろ み じつ は あか あお みどり  
りに挑戦します。蛍光灯の光は人間の目には白く見えますが、実は、赤、青、緑な

たくさん いろ ま しろ み ぶんこう ひょうめん ちい あみめ  
どの沢山の色が混ざって白く見えています。分光シートは表面が小さな網目となっ

ぶんこう とお けいこうとう ひかり み しろ ひかり あか あお みどり わ  
いて、分光シートを通して蛍光灯の光を見ると、白い光が、赤、青、緑に分かれて

み どのように見えるかはできてからの楽しみです。工作を通して光の性質

まな かみ しん つか まんげきょう  
について学びます。紙コップやサランラップの芯を使って、万華鏡を作ります。

まんげきょう かんせいご かみ ひょうめん え か じぶんごの  
万華鏡の完成後は、紙コップの表面に絵を描いたり、シールで自分好みにデコレーシ

ョンを試みましょう。

じっしじかん さいだい ふんていど ひと  
実施時間：最大30分程度（ひとり一つ作ります）。はさ

み、カッターを使います。小さなお子様の場合は

ほごしゃさま てつだ ねが いた  
保護者様のお手伝いをお願い致します。



# ドロドロ、スライムづくり (実験)

所属 一般科目

担当者 向江 頼士・田中 守

つめたいドロドロのスライム実験ができます。自分の好きな色のスライムを作ってあそんでみましょう。スライムづくりには、とてもおもしろい科学のからくりがたくさん入っています。実験をおこなって、みんなで考えてみましょう。

とてもかんたんにできますが、よごれてもだいじょうぶな服であそんでください。

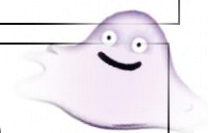


家に帰ってもいろいろ実験の続きができます。当日、実験してくれる先生とよくお話してみましょう。

実施方法：人数が集まればはじめます。

実施時間：最大20分程度（ひとり一つ作ります。持ち帰ってください）

※小学校2年生以下は、原則、ご家族といっしょに実験してください。



# シャボン玉のふしぎ (実験)

所属 一般科目

担当者 向江 頼士

シャボン玉をつくってみましょう。大きなシャボン玉ができると、とてもうれしい  
気持ちになります。

シャボン玉にはふしぎなことが、いっぱいおこります。実験をして、シャボン玉の  
ふしぎをよくかんさつしてください。



実施方法：外で自由に大玉シャボン玉をつくってください。屋内で実験あり。

実施時間：特にありませんが、なかよく行ってください。

※ 大人（ご家族）の皆さまもどうぞあそんでください。

# クリップモーターをつくろう (製作)

所属 電気情報工学科

担当者 赤木 洋二

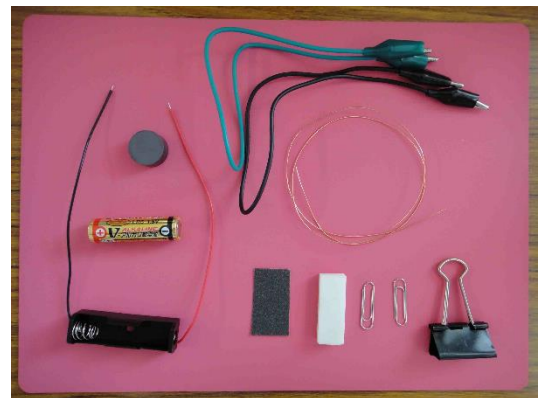
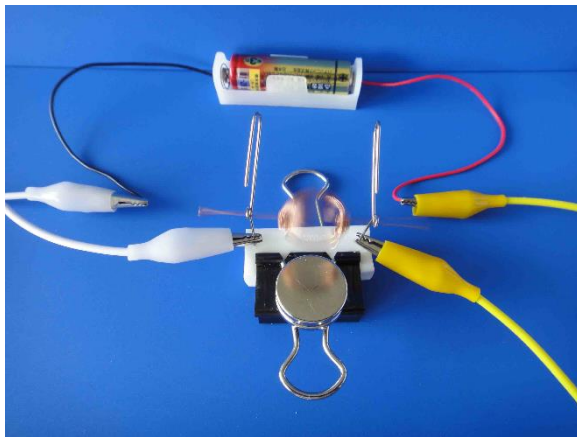
身の回りにあるものを利用して、かんたんなモーターを作ります。

作ったモーターを、はやく回してみたり、逆向きに回してみたりしながら、たのしくモーターを回してみよう！！

開始時間：10:00、11:00、13:00、14:00

製作時間：40分程度 (個人差があります)

人数：6人ずつ



※小学校 2年生以下は、原則、ご家族といっしょに実験してください。

# 「つくってみよう！楽々建築！」（制作・実演）

所属 建築学科

担当者 杉本 弘文

## ●ケンチクって！？

わたしたちが普段暮らしている生活環境を豊かにして  
いくのが建築の役割です。すまいや学校、ビルなどをデ  
ザインし、建てることも建築です。

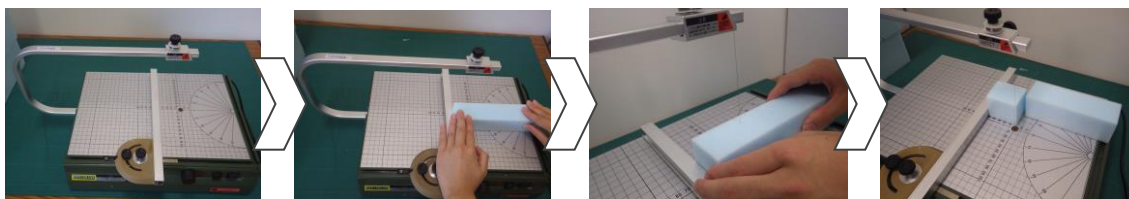
まちや都市を形づくることや、家のなかのイスやつくえ  
などの家具や小物などをデザインすることも建築です。

建築の模型づくりを体験して、みんなで建築の楽しさにふれてみましょう！

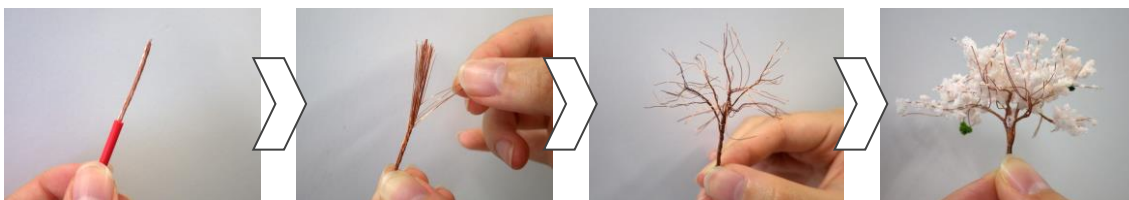


## ●家やビルをつくってみよう！

- ①スタイロフォーム（発砲スチロール）から切り出す建物のかたちをいくつか考えよう。
- ②建物の高さを決め、ヒートカッターをつかって、スタイロフォームを切り出そう。



- ③切り出した建物をまちをイメージして並べてみよう。
- ④まちに植える樹木をつくって、まちを彩ってみよう！



## ●気をつけよう！

- ・ヒートカッターに電源を入れると熱線がとても熱くなります。ヤケドに注意！
- ・ハサミやカッターを使うときは、十分注意しましょう！

## ●実施方法・実施時間

- ・模型づくりは、①10：00～、②11：00～、③13：00～、④14：00～（各回45分、10名程度）で実施します。人数に空きがあれば適宜参加できます。

### ☆連絡先

都城工業高等専門学校建築学科 杉本 弘文

TEL: 0986-47-1237

e-mail: sugimoto@cc.miyakonojo-nct.ac.jp

ホームページ: <http://www.miyakonojo-nct.ac.jp/~a/staff/sugimoto/index.html>

# ストローハウスをつくろう (製作)

所属：ものづくり同好会

顧問：杉本 弘文

カラフルなストローやクリップを使ってかんたんな家の模型をつくれます。  
じょうぶでつよい家や、あざやかでカッコイイ家をつくろう！！

実施方法 先着順 (各回10人程度)  
\*途中参加可能です

所要時間 45分程度

## ◆作り方

1. 2つのクリップをつなげて、クリップをストローにさしこむ。  
(ストローは適当なおおきさに切っておこう！)
2. 1. の部材部材をつなげて立体にする。
3. みんなでつよさやたかさやうつくしさを競ってみよう！！

## ◆実施時間

午前の部 ① 10:00～ ② 11:00～  
午後の部 ③ 13:00～ ④ 14:00～

※参加状況に応じて対応します

## ◆注意！！

はさみ、カッターを使う時は手を切らないように気をつけてください。

作ったものは持ち帰ることが出来ます  
科学フェスティバルの思い出に体験してみませんか？





## 木の橋をつくるぞ（実験）

所属 けんちくがつか 建築学科

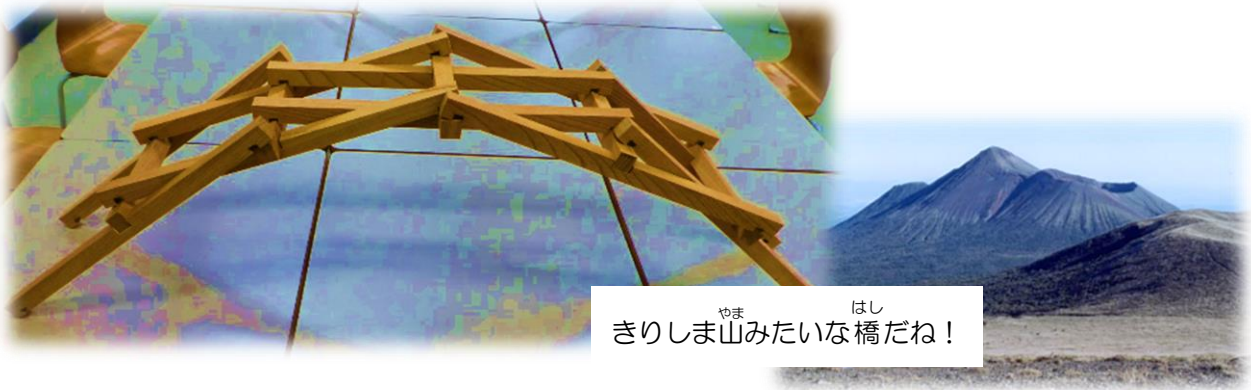
担当者 おおおか ゆう 大岡 優

みやざきは、日本で一番スギの木をつくっているところです。

木はたくさんありますが、みんな知っていますか？ 木のクイズをしますので、ぜひ正かいをめざしてください（木のはかせになろう！）。

そして、クギをつかわないで木の橋をつくってみましょう。つくっている間はグラグラするけれど、木の棒が入ったらきゆうにガッチリした橋になります。ふしぎな実験をたのしんでください。

とてもかんたんな実験ですが、よごれてもだいじょうぶな服であそんでください。



いえ 家にかえ、みやざきの木についていろいろ調べてみましょう。

実施方法：人数が集まればはじめます。

実施時間：最大10分程度（製作物の持ち帰りはありません）

※小学校2年生以下は、原則、ご家族といっしょに実験してください。



# ペーパーブーメラン (製作)

所 属 技術支援センター

担当者 やまもと なおゆき  
山元 直行

ブーメランをなげるとクルクル回りながら飛んで、そして手元にかえってくる不思議な民具です。むかしはブーメランを狩りにつかい、今ではスポーツとしてブーメラン大会が行われています。

今回、紙でブーメランをつくってみましょう。大きな円をえがいて、自分のところにもどってくるのでしょうか？ がんばって製作してください。

ブーメランを飛ばすときは広いところで行って、まわりをよく見てから飛ばしましょうね。



たくさんの色紙を用意しています。自分だけのオリジナルブーメランを作りましょう！

実施方法：人数が集まればはじめます。  
実施時間：最大10分程度（ひとり一つ作ります。数に限りがあります）  
※小学校2年生以下は、原則、ご家族といっしょに実験してください。

# ポンポン船を作って動かしてみよう（製作）

所属 技術支援センター

担当者 やまもと なおゆき  
山元 直行

ポンポン船は映画「崖の上のポニョ」で有名になりました。このポンポン船と言うのは焼き玉エンジンと言われる簡易なエンジンを搭載した船の愛称で、明治から昭和の始め頃まで小型の漁船などに利用されていました。

今回は、次のような材料を使ってポンポン船を製作して固形燃料を使い実際に水に浮かべて動かしてみます。

## <材料>

1. バルサ材（船の本体を作ります）
2. アルミパイプ（コイル状に巻いてエンジン部分を作ります）
3. アルミカップ（燃料を乗せるために使います）



実施方法：人数が集まればはじめます。  
実施時間：最大30分程度（ひとり一つ作ります。数に限りがあります）  
※小学校2年生以下は、原則、ご家族と一しょに実験してください。

# エーアールたいけん ふしぎ A R 体験！不思議なデジタルミラー

所属 マトヤ技研工業株式会社

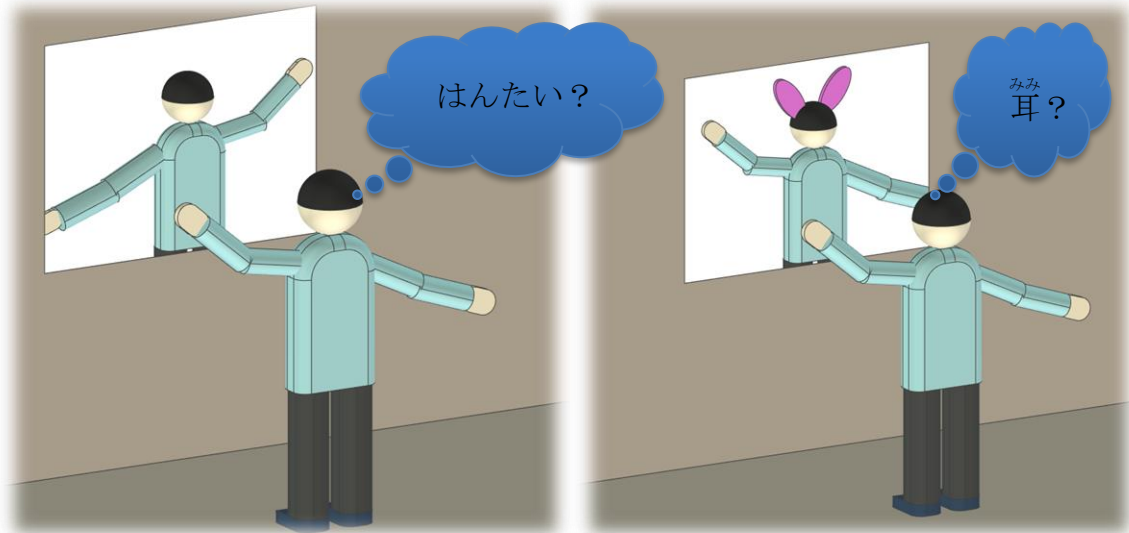
## エーアール なに A R って何？

担当者 豊増 敏夫

オーグメンテッドリアリティの略で日本語では「拡張現実」と言われています。  
現実を拡張するということで、実際の風景にバーチャルの何かを追加  
して表示する技術のことです。

## エーアールたいけん A R 体験

デジタルミラーに写っている自分に何かが起こります、おたのしみに～



実施方法：随時行います。

実施時間：お1人様につき1分～2分。

※混雑具合により体験時間を変更する可能性があります。

※小学校2年生以下は、原則、ご家族といっしょに体験してください。

# あつ 熱くなる、モーターあそび (実験) じっけん

所 属 ほうじん NPO法人 ぎじゅつし かい みやざき技術士の会



担当者 たかはし あきひろ 高橋 明宏

みなさん、ハイブリッドカーを知っていますか？ エンジンとモーターをつかい分けて走るクルマです。

そこで、モーターのかんたんな実験を行います。おもしろいので、すぐに熱くなつてしまいます。ヤケドしないように気をつけてください。



ちゅうい  
ヤケド注意



## 【夢のコラボ企画！！】

「ドロドロ、スライムづくり」のスライムが、メタリックなスライムに変身します！ お楽しみに！



じっしほうほう 実施方法：にんずう 人数があつ集まればはじめます。

じっしじかん 実施時間：さいだい 最大15分程度（ふんていど 延長あり、「ドロドロ、スライムづくり」とのコラボ）

※しょうがっこう 小学校2年生以下は、ねんせい 原則、か ご家族といっしょにじっけん 実験してください。