科学クリエーターによる

ものづくりジョイントライブ

科学を学びながら
自分の手で工作してみよう!

第1ラウンド 13:00〜14:45

せきぐち よしひろ
関口 芳弘 先生

元・理化学研究所チームヘッド、現・環境省双葉町減容化施設電気主任技術者、技術士（電気電子部門）

造って・試して・土木工学入門

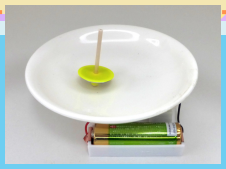
わたしたちの生活を支えているのは、インフラです。
道路、橋、トンネル、電気、通信、水道、ガス。これらのインフラなしではわたしたちの生活は成り立ちません。地震や災害に強いインフラを造るのが「土木工学」です。
社会になくてはならない土木工学、それを造り出す技術者はいつの時代でも世界中で必要とされています。
実験したり模型を造ったりしながら、土木工学の面白さを味わってみましょう。

第2ラウンド 15:00〜16:30

うえはし　ちえ
上橋 智恵 先生

関西を中心に活躍する科学工作クリエーター。自身の作品100点以上を「智恵の楽しい実験・工作」ブログで紹介しています。

永久コマ



名称からすると永久機関なの？と想像しますが、実際は電池を使って回り続けるコマです。
モーターと同様にコイルと磁石を使用し、コイルに流れる電流をオン・オフさせることで、コマに貼った磁石がコイルと反応し回り続けます。
「永久コマ」には、さまざまな原理を利用したものがありますが、今回はトランジスタ・コンデンサ・抵抗を組み合わせて作る“弛張型発振回路”によって回り続ける「永久コマ」です。

日　時	**3/9**（土） 13:00~16:30
ところ	ものづくり創造拠点 SENTAN
対　象	小学４年生～中学生
定　員	２０名 （定員を超えた場合は抽選）
申込み	QRコードから応募

締切
2/21
（水）

作品を見て、触って、楽しもう！

12:00から上橋先生の工作作品を展示します！
ご家族、ご兄弟も一緒に、工作作品を見て触って、楽しみましょう!!

【問合せ】
豊田市科学技術教育振興会（ものづくりサポートセンター内）
〒471-0023 豊田市挙母町2−1−1
☎0565-47-1260　✉monozukuri@city.toyota.aichi.jp

豊田市科学技術教育振興会　会員団体
トヨタ自動車株式会社　株式会社アイシン新豊工場　アイシン高丘株式会社　株式会社協豊製作所　小島プレス工業株式会社　大豊工業株式会社　トヨタ車体株式会社　豊田鉄工株式会社　トヨタ紡織株式会社
オカタ産業株式会社　株式会社伊藤工務店　株式会社陣内工業所　鬼頭工業株式会社　共和産業株式会社　三栄工業株式会社　トヨタ紡織広瀬株式会社　新明工業株式会社　太啓建設株式会社　大日通信株式会社
大豊精機株式会社　中央精機株式会社　東海ガスケット工業株式会社　名古屋東部陸運株式会社　富士精工株式会社　豊生ブレーキ工業株式会社　東洋工業株式会社　株式会社アイサク　豊田商工会議所
豊田少年少女発明クラブ　豊田市教育委員会