

# 科学教室&探検ツアーで 夏休みの思い出づくりを



「知の拠点あいち」こどもサイエンスラボでは、楽しい実験などを行う科学教室で科学・新エネルギーの不思議を体感した後、探検ツアーに出掛け最先端の研究施設などを間近に見学します。自由研究のテーマにもぴったり。夏休みの楽しい思い出を「知の拠点あいち」こどもサイエンスラボで作ませんか。

## 科学教室

時間 13:00~14:45

県内の企業、団体の関係者などの協力により、小中学生を対象とした科学教室を開催します!

科学教室のあとは探検ツアー!

## 探検ツアー

時間 15:00~16:30

「知の拠点あいち」重点研究プロジェクトで生まれた最先端の加工「微粒子ショットピーニング」を使った体験ツアーと3つの最先端エリアをご覧いただく見学ツアーからなります。科学教室終了後、全員の方にご参加いただけます。

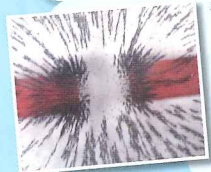
8月19日水

Aコース 小学校1~3年生

磁石のはたらき  
~電磁石を作って  
クレーンゲームであそぼう!~

定員 A・B各コース  
20名

電気と磁石にはどんな関係があるか知ってるかな?身近なもので磁石のはたらきを観察したり、電気との関係を調べてみよう。クレーンゲームもお楽しみに!



講師 NPO法人テクノロス

Bコース 小・中学生

ハーブティーでつくる  
次世代太陽電池



数種類のハーブを使って、次世代の太陽電池「色素増感型太陽電池」を作ります。なぜハーブで太陽電池ができるのかを実験中心に学びます。「おいしい」そして「エコ」にもなるハーブティーです!

講師 松田 拓未氏 野本 健一郎氏  
(国立大学法人 京都工芸繊維大学)

8月22日土

Cコース 小学校4~6年生

開けて楽しい  
光センサーメロディー・オルゴール

定員 C・D各コース  
20名

電子部品の基盤へのハンダ付けや箱の仕掛け作り、飾り付けなど、モノづくりの基本が体験できるよ。光センサーを使った手作りオルゴールを作ってみよう!



講師 公益財団法人  
中部科学技術センター



Dコース 小・中学生

紙おむつで  
燃料電池を作ろう!

身近にある紙おむつから燃料電池を作って、実際に発電してみよう!



講師 理科サークルユリイカ

8月30日日

Eコース 中学生

お酢と牛乳で  
チーズを作ろう!

定員 E・F各コース  
20名

お酢と牛乳からチーズができる?酢による蛋白質の変性について学び、実験してみよう。また、香り、味で酢の原料を当てる、「お酢のソムリエ」に挑戦しよう!

講師 株式会社Mizkan Holdings  
中央研究所 大石 竜氏

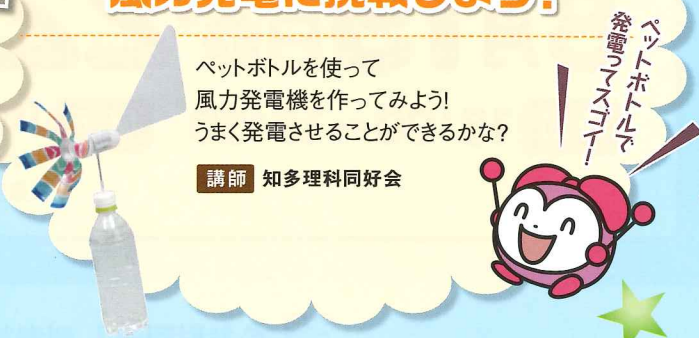


Fコース 小・中学生

ペットボトル風車で  
風力発電に挑戦しよう!

ペットボトルを使って風力発電機を作ってみよう!うまく発電させることができるかな?

講師 知多理科同好会



## 体験ツアー

硬く細かい粒子を金属などの表面に吹付けてその金属表面に細かい凹みをつける「微粒子ショットピーニング」。

今回、無地のマグカップに選んでいただいたマスキングを使って担当者が微粒子ショットピーニング加工を行います。



加工した  
マグカップを  
プレゼント!

## 見学ツアー

### 産業デザインライアルコア

今注目の3Dプリンタ。プラスチックや石膏を使ってさまざまな形を作り出すことができるエリア。多数の展示品を手にとってご覧いただくことができます。



3Dプリンタで  
制作したものを  
プレゼント!

※プレゼントする作品は、毎回異なります。8/30のツアーでは、地元中学生が製作に携わった作品を配布する予定です。

### あいちシンクロトン光センター

太陽光の100万倍といわれる強い光(シンクロトン光)を測定する材料にあてて、どのような材料か、どのような構造かを調べるエリア。迫力ある最先端の研究施設を間近でご覧いただけます。



### 新エネルギー実証研究エリア 普及啓発コーナー

新エネルギーの原理や必要性について、「見て、触れて、体験して、学ぶ」ことができます。



ふ〜んなるほど・  
そうなんだ...が  
いっぱいだよ!



企業や大学等の研究者が、「知の拠点あいち」を中心に実施している共同研究開発のこと。3つのテーマ(低環境負荷型次世代ナノ・マイクロ加工技術の開発プロジェクト、食の安心・安全技術開発プロジェクト、超早期診断技術開発プロジェクト)に26大学11公的研究機関77企業が参加しています。

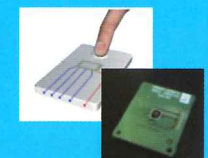
### <最近の研究成果>



残留農薬を簡単に調べることができる検査キット



食品内部に紛れ込んだ髪の毛等を見つけることができる検査装置



1滴の血液で病気を示す物質を検出することができる装置



航空機部品に使用されている耐熱合金(インコネル®)の高効率加工技術