

実験 観察 工作 その他

	8/3[火]	8/4[水]	8/5[木]	8/6[金]	8/7[土]	8/8[日]
A会場	古代ガラスと現代ガラス アート作品作り	森の魔術師 「変形菌のストラップをつくろう」				
B会場	牛乳パックで ポストカードを作ろう		こんな木・あんな木			
C会場	本物そっくりの科学 ～人工イクラ、函館の夜景～		ブロッコリーのDNAを みてみよう			
D会場	おもしろメカニカルワールド					
E会場	KAPLA WORLD		ちきゅうにわくわく	音や振動に親しもう!		
F会場			アイの生葉で染めよう			
G会場	簡単物理実験:霧箱で素粒子の 観察にチャレンジ		偏光板万華鏡づくり			
H会場	飛ばしてみよう! いろいろなタネ		モビールを作ろう			
I会場	はてな?なるほど!電気ゼミナール					
J会場						

8/9「月曜日」は閉室

## 科学と遊ぶ夏休み!

ホームページ  
http://www.kahaku.go.jp

**2010 夏休み**  
**サイエンススクエア**

【期間】2010年 7月27日[火]ー8月22日[日]  
【時間】10:00～16:00(開場9:45) ※月曜は閉室 【会場】日本館1階・企画展示室 / 日本館2階・講堂

国立科学博物館  
National Museum of Nature and Science

おとコンパクトになるよ

## 会場MAP



## イベントスケジュール

	7/27[火]	7/28[水]	7/29[木]	7/30[金]	7/31[土]	8/1[日]
A会場	落ち葉の下の 小さな生きもの	手を使って作って学ぼう! ダイソンワークショップ				
B会場	遊びの科学技術		視角を変えると写真が切り替わる 「オリジナルフリップ写真」 づくりに挑戦			
C会場	パソコンで飛行機を飛ばそう		プラバン・キーホルダーを 作ろう			
D会場	指のレプリカをつくろう		未来のエネルギーを考える 走れ!燃料電池自動車			
E会場	KAPLA WORLD					
F会場						
G会場						
H会場						
I会場						
J会場						

8/2「月曜日」は閉室

	8/17[火]	8/18[水]	8/19[木]	8/20[金]	8/21[土]	8/22[日]
A会場	光の不思議万華鏡を つくろう☆		サントリー「水育」出張教室			
B会場	遊びの中に隠れた算数+α					
C会場	オリジナルの「しおり」を作ろう		帰化植物を考える			
D会場	ブラシ振動で走る車「チビもそ君」を作ろう!					
E会場						
F会場	君にも作れる光通信		砂と遊ぼう「いろいろな砂」			
G会場	磁性スライムで遊ぼう		エコ発電ものづくり教室			
H会場	君も名探偵! 葉っぱの中身を分析しよう!		方位磁石を使って 旅しよう!!			
I会場	自分だけの船を作ろう! 速く進むのはどんな船?					
J会場	光をつくろう		化石のレプリカづくり			

8/16「月曜日」は閉室

## アクセス

【所在地】〒110-8718 東京都台東区上野公園7-20  
【交通案内】  
■JR「上野駅」公園口から徒歩5分  
■東京メトロ銀座線・日比谷線「上野駅」から徒歩10分  
■京成電鉄「上野駅」から徒歩10分  
※当館には駐車場はありませんので、車での来館はご遠慮下さい。

2010 国際生物多様性年  
**大哺乳類展**  
海のなかまたち

7.10日 ▶ 9.26日

会場：地球館地下1階特別展示室

## 国立科学博物館

- 開館時間：9:00～17:00(ただし、8/7～15は18:00まで時間延長) 金曜日は20:00まで(入館は閉館時間の30分前まで)
- 開館日：会期中無休(ただしサイエンススクエアは月曜閉室)
- 入館料：高校生以下無料 / 一般・大学生600円 (団体300円 ※20名以上)
- お問い合わせ：ハローダイヤル03-5777-8600
- 〒110-8718 東京都台東区上野公園7-20



## 注意事項

- \* 企画によっては材料費がかかるものがあります。
- \* 期間中混雑が予想され、行事によっては参加人数に制限を設けることがあります。
- \* **整**表記のものは、**9:10より当日分の整理券を企画展示室前にて配付します**(お一人様につき一枚のみ)。配付受付は、必ず参加される方ご本人が行ってください。また、他の企画の整理券を続けてご希望の方は、再度列にお並びください。
- \* 各受付は、イベント終了時間より前に終了する場合がございます。
- \* 月曜日は展示替えのため、閉室となります。

## 主催/協力

■主催:独立行政法人国立科学博物館 ■協力:アトリエカブラ、国立大学法人茨城大学理学部、国立大学法人京都大学理学研究科、(財)共用品推進機構、津久井智子、大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構、(独)航海訓練所、(独)国立高等専門学校機構(函館工業高等専門学校、富山高等専門学校、福井工業高等専門学校、小山工業高等専門学校、木更津工業高等専門学校、東京工業高等専門学校、岐阜工業高等専門学校、宇部工業高等専門学校、阿南工業高等専門学校)、サントリーホールディングス株式会社、台東区・台東区伝統工芸振興会、ダイソン株式会社、NPO法人地学オリンピック日本委員会、国立大学法人筑波大学工学システム学類、(社)電気学会東京支部、東京工芸大学、東京材木商協同組合、東京理科大学 II部数学研究部、都立産業技術高等専門学校、(社)日本音響学会・音響教育調査研究委員会、(社)日本化学会化学教育協議会実験体験TG(担当:桐蔭横浜大学)、(社)日本機械学会関東支部、日本大学生産工学部、(独)農業生物資源研究所

国立科学博物館ホームページ も見てみよう!  
http://www.kahaku.go.jp

各企画の内容は中のページでチェックしよう!

# 2010夏休みサイエンスフェア



**7/27-7/28** **落ち葉の下の小さな生きもの**  
土の中にもいろいろな生きものがいるよ。大きいものや小さいもの、探し出して観察してみよう!

[対象]小4以上 [定員]8名 **整** **A** [所要時間] 45分

**7/27-7/29** **遊びの科学技術**  
遊びながらシステムの仕組みを体験しよう!

[対象]どなたでも [定員]15名 [協力]筑波大学工学システム学類 **B** [所要時間] 40分

**7/27-7/29** **パソコンで飛行機を飛ばそう**  
パソコンフライトシミュレータを使って、飛行機の原理を学びます。君の手で飛行機を大空へ飛ばそう!

[対象]小学生以上 [定員]6名 **整** **C** [所要時間] 30分

**7/27-7/29** **指のレプリカをつくろう**  
指の型取りからはまるレプリカづくり。自分の指レプリカをつくってみよう!

[対象]小学生 [定員]12名 [協力]阿南工業高等専門学校 **整** **D** [所要時間] 45分

**7/27,7/29,7/31,8/3** **KAPLA WORLD 自由創作**  
魔法の板カブラを使って、どんな物でもバランスと摩擦力だけで作ってみよう!

[対象]小学生、4歳以上の幼児とその保護者 [定員]60名 [協力]アリエカブラ **整** **E** **F** [所要時間] 50分

**7/28,7/30,8/1,8/4** **KAPLA WORLD ワークショップ**  
魔法の板カブラを使って、どんな物でもバランスと摩擦力だけで作ってみよう!

[対象]4歳以上の子どもとその保護者 [定員]30組 [協力]アリエカブラ **整** **E** **F** [所要時間] 50分

**7/29-7/31** **手を使って作って学ぼう! ダイソンワークショップ**  
掃除機の部品を使ってロボットを作って、クリエイティブの楽しさを知ろう!

[対象]小3以上 [定員]15名 [協力]ダイソン株式会社 **整** **A** [所要時間] 90分

**7/30-8/1** **視角を変えると写真が切り替わる「オリジナルフリップ写真」づくりに挑戦**  
透明のキザキザしたプラスチックを使って、視角を変えると写真が切り替わる「オリジナルフリップ写真」をつくろう!

[対象]中1~中3 [定員]25名 [協力]富山高専専門学校 **B** [所要時間] 120分

**7/30-8/1** **~未来のエネルギーを考える~ キッチン小物で作る、<走れ!燃料電池自動車>**  
備長炭と塩水で作る燃料電池で動く自動車をつくろう。

[対象]中1~中3 [定員]18名 [協力]富山高専専門学校 **整** **D** [所要時間] 120分

**7/31-8/1** **プラバン・キーホルダーを作ろう**  
プラバンに好きな絵を描いて、オープンで焼くと...キーホルダーの出来上がり!熱による物質変化を体験してみよう!

[対象]小1以上 [定員]10名 [協力]宇部工業高等専門学校 **整** **C** [所要時間] 45分

**8/3-8/4** **古代ガラスと現代ガラスアート作品作り**  
実験しながら、ガラスが産業へと発展した過程を体験しよう!

[対象]中1~中3 [定員]18名 [協力]富山高専専門学校 **整** **A** [所要時間] 120分

**8/3-8/5** **牛乳パックでポストカードを作ろう**  
牛乳パックを再利用して手すき紙のハガキづくりをしよう!

[対象]小学生以上 [定員]6名 **整** **B** [所要時間] 40分

**8/3-8/5** **本物ぞっくりの科学~人工イクラ、函館の夜景~**  
(1)人工イクラ (2)夜景 函館の夜景を見て、本物ぞっくりのイクラやカラフルイクラを作ってみよう!

[対象]どなたでも(未就学者は保護者・上級生と同伴) [定員](1)6名(2)1名 [協力]函館工業高等専門学校 **整** **C** [所要時間](1)15分(2)5分

**8/3-8/5** **おもしろメカニカルワールド「ブランコはなぜゆるの?」**  
ブランコを揺らす実験装置で、ブランコごとの実験をしてみよう。どうやったらブランコを上手に漕げるの?

[対象]小・中学生(保護者同伴可) [定員]20名 [協力](社)日本機械学会関東支部 **D** [所要時間] 20分程度

**8/3-8/5** **簡単物理実験:霧箱で素粒子の観察にチャレンジ**  
霧箱を使えば「素粒子」の観察が出来ます。簡単に組み立てる霧箱キットで素粒子観察にチャレンジしてみよう!

[対象]小4以上 [定員]10名 [協力]高エネルギー加速器研究機構 **整** **G** [所要時間] 40分

**8/3-8/5** **飛ばしてみよう! いろいろなタネ**  
いろいろなタネを観察してタネの模型を作って飛ばしてみよう!よく飛ぶにはどうすればいいかな?

[対象]どなたでも [定員]20名 **整** **H** [所要時間] 30分

**8/3-8/8** **はてな?なるほど!電気ゼミナール「静電気でなんだろう」**  
光、熱、力など私たちの生活になくてはならない電気。不思議な電気の正体を、いろいろな静電気の実験で確かめてみよう!

[対象]小・中学生 [定員]24名 [協力](社)電気学会東京支部 **整** **I** **J** [所要時間] 30分

**8/5-8/7** **森の魔術師「変形菌のストラップをつくろう」**  
不思議な生き物の変形菌を顕微鏡で観察しながらストラップをつくろう!

[対象]小学生以上 [定員]10名 [材料費]100円 **整** **A** [所要時間] 30分

**8/5-8/6** **ちぎゅうにわくわく**  
テクト/サイクル(立体地図)をつくって、大陸移動説を感じてみよう!

[対象]どなたでも [定員]12名 [協力]NPO法人地学オリンピック日本委員会 **E** [所要時間] 15分

**8/6-8/8** **こんな木・あんな木**  
木って水に浮くの?沈むの?うつくり(木目出し)にトライ!

[対象]小学生以上 [定員]15名 [協力]東京材木商協同組合 **整** **B** [所要時間] 45分

**8/6-8/8** **フロックリーのDNAをみてみよう**  
DNAってなんだろう?フロックリーから実際にDNAを取り出してみよう!

[対象]小・中学生 [定員]6名 [協力]農業生物資源研究所 **整** **C** [所要時間] 30分

**8/6-8/8** **おもしろメカニカルワールド「自分で作れる! ちょっと不思議なやじろべい」**  
簡単な構造で、ちょっと不思議な動きをするやじろべいを製作します。

[対象]小・中学生(保護者は見学可) [定員]15名 [協力](社)日本機械学会関東支部 **整** **D** [所要時間] 15分程度

**8/6-8/8** **アイの生葉で染めよう**  
アイの葉の様子を観察し、染色の面白さを体験しよう!

[対象]小学生以上 [定員]8名 [材料費]200円 **整** **F** [所要時間] 40分

**8/6-8/8** **偏光板万華鏡づくり**  
いろいろなものに利用されている偏光板。そのはたらきを利用して万華鏡をつくってみよう!

[対象]小学生以上 [定員]12名 [材料費]150円 **整** **G** [所要時間] 25分

**8/6-8/8** **モビールを作ろう**  
うまくバランスをとって、「楽しく、動いて、きれいなおもちゃ」をつくってみよう!

[対象]小学生以上 [定員]6名 **整** **H** [所要時間] 30分

**8/7-8/8** **音や振動に親しもう! 「共鳴現象を体験してみよう」**  
音って見えるの?共鳴現象を体験してみよう!

[対象]どなたでも [定員]10名 [協力](社)日本音響学会・音響教育調査研究委員会 **E** [所要時間] 30分

**8/7-8/8** **音や振動に親しもう! 「振動で回転するおもちゃを作ろう」**  
振動で回転するおもちゃを作ろう!

[対象]どなたでも(小2以下は保護者同伴) [定員]5名 [協力](社)日本音響学会・音響教育調査研究委員会 **整** **E** [所要時間] 30分

**8/10-8/12** **技術の達人によるものづくり「竹のけん玉」**  
鍛え抜かれた技と心を体験して、伝統工芸の世界を発見してみよう!

[対象]小学生以上 [定員]6名 [材料費]300円 [協力]台東区役所・台東区伝統工芸振興会 **A** [所要時間] 15分

**8/10-8/11** **こども化学者参上**  
(1)ジュニア水質調査隊:地球環境を守るジュニア水質調査隊員になって汚染物質を見つけ出そう! (2)PETマスター:身近な化学物質であるペットボトルから繊維を作ろう!

[対象]どなたでも(小2以下は保護者同伴) [定員]15名 [材料費]100円 [協力]東京工芸大学 **B** [所要時間] 15分

**8/10-8/11** **工作で宇宙を身近に感じよう**  
立体的な地球儀をつくってみよう!

[対象]どなたでも [定員]10名 [材料費]100円 [協力]茨城大学理学部 **C** [所要時間] 45分

**8/10-8/12** **おもしろメカニカルワールド「地球に優しいクリーンエネルギー」**  
環境について、実験をしながら考えてみよう。

[対象]小・中学生(保護者同伴可) [定員]20名 [協力](社)日本機械学会関東支部 **D** [所要時間] 20分程度

**8/10-8/12** **「電子ホタル」をつくろう**  
最近話題の発光ダイオードを使って、「電子ホタル」をつくってみよう!日本のホタルについても学びます。

[対象]小3~高校生 [定員]12名 [材料費]200円 **整** **E** [所要時間] 40分

**8/10-8/12** **きれいな羽根のキーホルダーをつくろう!**  
世界にはきれいな鳥がたくさんいるよ。お話を聞いて、プラバンできれいな羽根のキーホルダーをつくろう!

[対象]幼稚園児以上(小2以下は保護者同伴) [定員]9名 [材料費]100円 **整** **F** [所要時間] 30分

**8/10-8/11** **消しゴムはんこ ~つくるたのしみ、おすたのしみ~**  
消しゴムとカッター&彫刻刀を使って、オリジナルはんこを完成させよう!

[対象]小学生以上(~小3は保護者同伴) [定員]15名 [材料費]500円 [協力]消しゴムはんこ職人・津久井智子 **整** **G** [所要時間] 20分

**8/10-8/15** **はてな?なるほど!電気ゼミナール「電池をつくってみよう」**  
光、熱、力など私たちの生活になくてはならない電気。不思議な電気の正体を、くだもの電池や木炭電池をつくって確かめてみよう!

[対象]小・中学生 [定員]24名 [協力](社)電気学会東京支部 **整** **I** **J** [所要時間] 30分

**8/12-8/13** **伝統工芸「七宝焼」に挑戦しよう!**  
伝統のものづくり、七宝焼づくりに挑戦してみよう!

[対象]小4~小6とその保護者 [定員]20組 [協力]東京工業高等専門学校 **整** **B** **C** [所要時間] 120分

**8/12-8/14** **紙ブーメラン・ブーメラン紙コップ・宙返りカミ**  
ヒコーキ・戻る紙トンボを作って遊ぼう

[対象]小・中学生 [定員]12名 [協力]東京都立産業技術高等専門学校 **整** **G** [所要時間] 50分

**8/12-8/14** **(1)草木染めを体験しよう(2)香料の世界を体験しよう**  
(1)天然素材(植物)から色素分子を取り出して木綿布の染色を体験しよう! 作品は配布します! (2)「かおり」「におい」のもとを化学的に学んで、香料の試香を体験しよう! かおりにおいのコンテストを実施します!

[対象]小3以上 [定員]5名 [協力]東京都立産業技術高等専門学校 **整** **H** [所要時間] 30分

**8/13-8/15** **技術の達人によるものづくり「桐のペン皿」**  
鍛え抜かれた技と心を体験して、伝統工芸の世界を発見してみよう!

[対象]5歳以上 [定員]6名 [材料費]600円 [協力]台東区役所・台東区伝統工芸振興会 **A** [所要時間] 20分

**8/13-8/15** **おもしろメカニカルワールド「あれ、水タンクで建物の揺れが止まるよ」**  
高層ビルの風や地震による揺れがすまやかに止まる原理を、実験で見てみよう。

[対象]小・中学生(保護者同伴可) [定員]20名 [協力](社)日本機械学会関東支部 **D** [所要時間] 20分程度

**8/13-8/15** **ガイドツアー 親子で見よう動物の展示**  
(1)ガイドツアー (2)展示 科博には動物がたくさん!会場を飛び出して動物の秘密を探しにいこう!

[対象](1)小学生とその保護者(2)どなたでも [定員](1)5組(2)なし **E** [所要時間](1)40分(2)10分

**8/13-8/15** **触って分かる絵を作ってみよう**  
恐竜や植物、果物などのイラストを、触って分かる作品にしてみよう!

[対象]どなたでも [定員]10名 [協力](財)共用品推進機構 **F** [所要時間] 30分

**8/14-8/15** **日用品でラジオを作ろう「傘ラジオ」**  
ビニール傘やアルミホイールなど日用品でつくれる「傘ラジオ」。電池がないのにラジオ聞けるよ!

[対象]小4~小6 [定員]10名 [協力]東京工業高等専門学校 **整** **B** **C** [所要時間] 90分

**8/15-8/18** **磁性スライムで遊ぼう**  
磁石につくスライムをつくって、磁石で遊ぼう!

[対象]小学生以上 [定員]8名 [協力]東京都立産業技術高等専門学校 **整** **G** [所要時間] 40分

**8/17-8/18** **光の不思議万華鏡をつくろう☆**  
普通の万華鏡とはちよっと違う!不思議な模様が見える万華鏡をつくろう。

[対象]小3以上(小2以下は保護者同伴可) [定員]12名 [協力]木更津工業高等専門学校 **整** **A** [所要時間] 50分

**8/17-8/19** **遊びの中に隠れた算数+α**  
遊びの中に算数が隠れている!?数の不思議や算数ならではの観点に触れてみよう!

[対象]小1以上 [定員]10名 [協力]東京理科大学II部数学研究部 **B** [所要時間] 15分

**8/17-8/19** **オリジナルの「しおり」を作ろう**  
鮮やかな光を帯びる「しおり」をつくろう!

[対象]小5~中3 [定員]6名 [協力]福井工業高等専門学校 **整** **C** [所要時間] 60分

**8/17-8/22** **ブラシ振動で走る車「チビモと君」を作ろう!**  
モーターの振動をうまく前進する力に変えて、最後のレースに勝てるかな??

[対象]小4~小6 [定員]9名 [協力]小山工業高等専門学校 **整** **D** **E** [所要時間] 60分

**8/17-8/18** **君にも作れる光通信**  
光の性質にびっくり。光通信の簡単なおもちゃをつくってみよう!

[対象]小4以上(低学年は保護者同伴) [定員]12名 [協力]木更津工業高等専門学校 **整** **F** [所要時間] 50分

**8/17-8/19** **君も名探偵! 葉っぱの中身を分析しよう!**  
「クロマトグラフィー」という簡単なのにすごい技をつかって、葉っぱのなぞを解いてみよう!

[対象]小学生 [定員]22名 [協力]日本化学会化学教育協議会実験体験TG (担当:桐蔭横浜大学) **整** **H** [所要時間] 30分

**8/17-8/19** **光をつくろう**  
薬品を混ぜて不思議な光をつくり出してみよう!!

[対象]小1以上 [定員]8名 [協力]日本大学生理工学部 **整** **J** [所要時間] 20分

**8/18-8/20** **自分だけの船を作ろう! 速く進むのはどんな船?**  
さまざまな素材のパーツを組み合わせて、自分だけの船を作ってみよう!作った船を水に浮かべたらレース開始!速く進む船はどんな船かな?

[対象]小学生以上 [定員]10名 [協力](独)航海訓練所 **整** **I** [所要時間] 90分

**8/19-8/21** **エコ発電ものづくり教室**  
太陽電池や風力発電のエコでクリーンな発電を体験。LEDを光らせよう!

[対象]小3以上 [定員]12名 [協力]岐阜工業高等専門学校 **整** **G** [所要時間] 60分

**8/20-8/22** **サントリー「水育」出張教室**  
(1)水と森の関係を知ろう! (2)水と地球温暖化について考えよう! 協力:東京大学「水の知」(サントリー)

[対象]小4~小6 [定員]40名 [協力]サントリーホールディングス株式会社 **整** **A** **B** [所要時間] 30分

**8/20-8/22** **帰化植物を考える**  
博物館の展示をよく見て帰化植物のクイズに挑戦! 終了後には帰化植物の押し葉を使ったハガキ作りもできるよ。

[対象]小学生以上 [定員]先着150名 **C** [所要時間] 30分

**8/20-8/22** **砂と遊ぼう「いろいろな砂」**  
(1)標本づくり (2)砂絵づくり 砂にはいろいろな種類があります。触ったり、観察したりして不思議な砂の世界をのぞいてみよう!(砂絵づくりは整理券)

[対象]小学生以上 [定員](1)なし(2)10名 **F** [所要時間](1)15分(2)30分

**8/20-8/22** **化石のレプリカづくり**  
三葉虫やアンモナイト、サメの歯などの化石のレプリカづくりに挑戦!本物の化石をじっくり観察しよう。

[対象]小3~中学生 [定員]12名 [材料費]50円 **整** **J** [所要時間] 40分

**8/21-8/22** **方位磁石を使って旅しよう!!**  
地球は磁石??地磁気ってなんだ??方位磁石を手がかりに謎をこころ!!

[対象]小学生以上 [定員]8名 [協力]京都大学理学研究科 **整** **H** **I** **J** [所要時間] 45分