



第10回夏休み子ども科学キャンパス

参加者募集



主催：東北大学，仙台市教育委員会
 協賛・後援(予定)：科学技術振興機構，青葉工学振興会，建設工学研究振興会，情報処理学会東北支部，電気学会東北支部，電子情報通信学会東北支部，土木学会東北支部，日本金属学会東北支部，自動車技術会，東北建設協会，日本建設機械化協会東北支部，宮城県土木施工管理技士会，日本鉄鋼協会東北支部，表面技術協会東北支部，日本鑄造工学会東北支部 YFE



東北大学・創造工学センター(別名「発明工房」)において、子ども科学キャンパスを開催します。

この行事は、東北大学と仙台市教育委員会が協力して毎年開催してきました。平成20年3月に第4回小柴昌俊科学教育賞奨励賞を、平成21年4月に科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞を受賞するなど、内容的にも高く評価されています。東北大学で最先端の道具を使い、楽しい本格的な実験を体験します。大学の先生がわかりやすく指導しますので、必ず科学の楽しさ・おもしろさを実感できます。是非ご参加ください。参加費は無料です。

1. 対象者：科学を学ぶことに興味と意欲があり，仙台市の小学校に通学している6年生の児童(付き添いは不要)
2. 実施場所：東北大学大学院工学研究科創造工学センター(発明工房)(仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-04 TEL:795-3676)
3. 実施日：平成22年7月28日(水)，29日(木)
4. 実施スケジュール

8:30 仙台市役所噴水前集合，バスで移動(教育委員会が引率)→9:50 東北大学にて午前の実験→11:50 昼食
 →12:30 午後の実験→14:30 大学見学→15:30 バスで大学出発(教育委員会が引率)→16:00 市役所前解散

5. 持ち物：筆記用具，昼食(現地での購買はできませんので自宅からお持ちください)，飲み物
6. 選択コース：2日とも同じ内容で実施します(各コース1日定員：Aコース30名，Bコース40名，Cコース30名)。そのうちの1日の1つのコースに参加できます。各コースとも午前，午後のテーマを入れ替えて，あわせて2テーマの体験ができます。

コース説明

	テーマ名(場所)	実験内容
A コ ー ス	摩擦の不思議体験(VLSI設計室)	雪道でもすべりにくいスタッドレスタイヤ，焦げ付かないフライパン…皆さんの回りには，摩擦と表面に関する最先端の科学技術があふれています。摩擦と表面の不思議を体験し，それらを用いた世界でたったひとつだけの玩具を作ってみましょう。
	温度によって変わる不思議な磁石の力(化学実験室)	磁石にクリップを吸いつけてドライヤーで熱すると，クリップはボトリと磁石から落ちてしまいます。これはなぜでしょう？温度を変えると磁石の力も変わってしまいます。お湯さえあれば回り続ける不思議な円盤と一緒に作って，磁石の性質を観察しましょう。
B コ ー ス	3次元コンピュータグラフィックス入門 世界で一番すごいビルを建てよう！(デジタルアトリエ)	パソコンを使った3次元コンピュータグラフィックスに挑戦します。さまざまな可能性を試しながら，データを組み合わせ，シミュレーションを行います。そして，世界でまだ見たことのないものを創るという，コンピュータグラフィックスの本質を体験しましょう。テーマは「世界で一番すごいビル」。建築家になったつもりで，色や形も斬新で，今まで誰も想像もしたことのないような，画期的なビルをデザインして下さい。
	「いもの」ってなに？ 溶かして流す「いもの」体験(材料調整室)	ふつうはとても硬い金属でも，温めてサラサラの液体にしたあとに型に入れて冷ますと，型どおりの形の硬い金属に戻ります。これが鑄物(いもの)です。鑄物の作り方を教わって，きみだけのオリジナルなアクセサリなどを作ってみましょう。
C コ ー ス	コンピュータでかっこいいコマを作ろう(デジタル造形室)	コンピュータを自分で操作して，好きな形のコマを設計します。どこに軸を通すとうまく回るかコンピュータが教えてくれます。つぎにコンピュータにRP装置という機械をつなげると，実際に回すことができるプラスチック製のコマが形になってでできます。世界で1つの，自分で作ったかっこいいコマを回してみよう。
	野菜の遺伝子を取り出してみよう(工作室)	人はもちろん，花や木，パンを作るときに使う酵母，そしてお腹に住みついている大腸菌に至るまで，あらゆる生物は遺伝子(DNA)を持っています。その遺伝情報の本体であるDNAを，野菜から取り出してみよう。

申し込みは、下半分を切って学校の担任の先生にご提出ください

1. 応募方法: 下の申込書に必要事項を記入の上、切り取って担任の先生にご提出ください。
2. 申込切は6月4日(金)なので、この日の朝までに学校へ提出してください。
3. 参加希望日の欄はいずれか一日を選び、○で囲んでください。
4. 参加希望コースの欄は「第1希望」「第2希望」「第3希望」の欄に希望するコース名(「A」「B」「C」のいずれか)を記入してください。必ず第3希望まで記入してください。定員の関係上、第2希望もしくは第3希望のコースになる場合がありますので、あらかじめ御了承ください。
5. 応募者多数の場合、抽選とさせていただきます。あらかじめ御了承願います。抽選に際しましては、個人的な事情にお応えできません。ご容赦ください。抽選の結果は各学校経由で7月上旬までにお知らせします。
6. 保護者の同意がない申込は無効です。保護者の同意の欄には、必ず保護者が氏名を自署の上、押印してください。
7. この活動を撮影した写真や映像が仙台市及び東北大学のホームページや広報誌・報告書等、または新聞やテレビのニュース報道などに使われることを承諾願います(参加者個人が特定される写真や映像を使用することがあります)。
8. 「緊急連絡先」欄には、保護者の携帯電話番号や勤務先電話番号など、当日連絡がとれるものを記入してください。
9. 参加全児童の安全確保のため、保護者送迎などによる大学集合解散はできません。
10. 参加申込書に記入していただいたことは、「第10回夏休み子ども科学キャンパス」への参加者決定及び活動の運営の際に使用し、他の目的で使用することはありません。
11. 問い合わせ先: 仙台市教育委員会教育指導課 石川 一博(TEL214-8875)

実施コース	テーマ名	
A コース	摩擦の不思議体験	温度によって変わる不思議な磁石の力
B コース	3次元コンピュータグラフィックス入門	「いもの」ってなに? 溶かして流す「いもの」体験
C コース	コンピュータでかっこいいコマを作ろう	野菜の遺伝子を取り出してみよう

注) 同様の内容で秋休み子ども科学キャンパス(10/12(火),10/13(水))を予定しています。

----- きりとり線 -----

平成 22 年 月 日
(締切は6月4日)

仙台市教育委員会教育指導課長 あて「第10回夏休み子ども科学キャンパス」参加申込書

学校名	(市立・私立・附属) 小学校 6 年 組		
ふりがな			性 別
児童氏名			男 ・ 女
参加希望日 希望日に○	7月28日(水) ・ 7月29日(木)		
参加希望コース	第1希望 コース	第2希望 コース	第3希望 コース
保護者の同意	本参加募集チラシ・申し込み用紙の記載事項を了解し、上記の者の「第10回夏休み子ども科学キャンパス」参加申込に同意します。あわせて、この活動を撮影した写真や映像が仙台市及び東北大学のホームページや広報誌・報告書等、または新聞やテレビのニュース報道などに使われることを承諾します(参加者個人が特定される写真や映像を使用することがあります)。		
	保護者氏名 _____ 印 (自署願います)		
保護者の緊急連絡先			
特に連絡事項があれば、ご記入ください。			



子ども科学キャンパス



参加者募集

夏休みは東北大学工学研究科発明工房へ！



- 摩擦の不思議体験
- 溶かして流す「いもの」体験
- コンピュータでかっこいいコマを作ろう
- 温度によって変わる不思議な磁石の力
- 世界で一番すごいビルを建てよう！
- 野菜の遺伝子を取り出してみよう



日時 夏休み 平成22年7月28日(水), 29日(木)
 場所 東北大学工学研究科・創造工学センター(発明工房)
 参加者 仙台市の小学校に通学している6年生
 応募方法 担任の先生から申込書を受け取って6月4日(金)までに学校へ提出してください
 問い合わせ先 仙台市教育委員会教育指導課 石川 一博(TEL214-8875)
 くわしくはインターネット(<http://www.ip.eng.tohoku.ac.jp/>)でも

主催 東北大学, 仙台市教育委員会

協賛・後援(予定) 科学技術振興機構, 青葉工学振興会, 建設工学研究振興会, 情報処理学会東北支部, 電気学会東北支部, 電子情報通信学会東北支部, 土木学会東北支部, 日本金属学会東北支部, 自動車技術会, 東北建設協会, 日本建設機械化協会東北支部, 宮城県土木施工管理技士会, 日本鉄鋼協会東北支部, 表面技術協会東北支部, 日本鑄造工学会東北支部 YFE

注) 同様の内容で秋休み子ども科学キャンパス(10/12(火), 10/13(水))を予定しています。

