

平成26年度 北九州地域における科学事業一覧

青少年育成プログラム

調査対象：北九州市立児童文化科学館、北九州イノベーションギャラリー、九州工業大学 理数教育支援センター、北九州工業高等専門学校、福岡県立小倉高等学校コアSSH

科学全般

主催者	事業名	対象						事業内容
		幼児	小1-3	小4-6	中学生	高校生	一般	
北九州市立児童文化科学館	たのしい科学工作教室		○					身の回りで見られる科学の面白さを気づかせ、探求する心を育てる
	科学教室		○	○				
	未来の科学者教室			○	○			ものづくりを通じ科学技術のおもしろさや、探求する心を育てる
	科学クラブ			○	○			継続的に学び、科学やものづくりに対する関心や理解を育てる
	団体向け科学体験プログラム		○	○	○			子どもに科学等の学習の場を提供する
	サイエンスカフェ		○	○	○	○	○	市民に科学の楽しさを伝える
	サイエンスショー	○	○	○	○	○	○	実験ショーを通じて、科学の楽しさを味わう。
東田3館等	わくわくサイエンスキッズ	○	○	○	○	○	○	身近な科学や工作の楽しさを味わう
	展示品	○	○	○	○	○	○	科学の基礎、応用、天文分野における展示品
九州工業大学	東田サマースクール			○				* 例年同様(火・水・木・金曜半日)夏休み3回実施
	世界一行きたい科学広場in北九州	○	○	○	○		○	* 地域のものづくり啓発・教育普及のための連携イベント * 4年目
九州工業大学	サマーサイエンスフェスタ	○	○	○	○	○	○	

化学

主催者	事業名	対象						事業内容
		幼児	小1-3	小4-6	中学生	高校生	一般	
北九州工業高等専門学校	おもしろ化学実験室～身の回りの化学から最先端科学まで～				○			身近な化学を題材にした実験を行い、化学のおもしろさを体験します。また、バイオテクノロジーに関する実験を行い、先端科学分野にふれます。
小倉高等学校	スライム製作		○	○	○			
北九州イノベーションギャラリー	企画展・特別展 運動講演会 春～化学について、未知の領域・ためになることを実験等も交え仕立てる						○	

物理

主催者	事業名	対象						事業内容
		幼児	小1-3	小4-6	中学生	高校生	一般	
北九州工業高等専門学校	飛行機を作ってみなで飛ばそう！			○			○	自分で「模型飛行機づくり」をしましょう。そして完成した飛行機でコンテストに参加しましょう！当日は北九州工業高等専門学校の先生や学生たちがやさしく作り方を教えてくれます。
	知ろう、測ろう、身近にある放射線					○		最近気になる放射線・放射能ですが、身近なところにも放射線はあります。レントゲン撮影など医療にも利用されています。本講座では、これらの放射線を、GM カウンターや高性能のGe 検出器を使って測定します。近くの水や土などいろんな物の放射能を測ってみましょう。
	ペットボトルロケットを作ってみなで飛ばそう		○	○				あの湯川先生も飛ばしたペットボトルロケットを作ってみませんか？
	工作教室～凧(タコ)を自作して冬の空を彩ろう～		○	○				風を受けて凧はなぜ飛ぶの？なぜ尻尾がいるの？などを考える工作教室です。伝統の和凧を昔ながらの材料である竹ひご・和紙等で製作します。また最後に凧上げ大会を行います。
小倉高等学校	空気砲を使った演示実験		○	○	○			
	振り子を使った実験		○	○	○			
	エネルギー変換実験		○	○	○			
	偏光ステンドグラス作成の工作		○	○	○			
	目の錯覚を使った実験(補色残像、立体錯視等)		○	○	○			
北九州イノベーションギャラリー	冬/音響 (原理・機器) 『音のふしぎ展 ～楽しさ広がる！そのひみつ』	○	○	○	○	○	○	
	企画展・特別展 運動講演会 冬～原理やしぐみについて、興味をそそり、理解を深めるもの						○	
九州工業大学	第79回JSS「コロコロ装置を作ろう！」			○	○	○		木のおもちゃ工房「あおむし」湯元桂二さんと一緒に木のからくりおもちゃ「コロコロ装置」をみんなで作って、あそびながら力学を学びます。

数学

主催者	事業名	対象						事業内容
		幼児	小1-3	小4-6	中学生	高校生	一般	
九州工業大学	第73回JSS「JSSin環境ミュージアム」折り紙ユニットで立体を作ってみよう		○	○	○	○	○	正方形や長方形の折り紙からユニットと呼ばれる平行四辺形を作ります。このユニットに色々な折り目をつけて組み合わせ、多面体などの様々な立体をつくることに挑戦します。
	第75回JSS「折り紙ユニットで作るふしぎな立体(中級)」			○	○	○	○	長方形の折り紙をたたんでできる平行四辺形のユニットに山・谷の折り目をつけて組み合わせ、ふしぎな立体を作ります。
	第80回JSS「折り紙ユニットで作るふしぎな立体(初級)」		○	○	○	○	○	正方形や長方形の折り紙をたたんでできる平行四辺形に色々な折り目をつけて組み合わせ、たくさんふしぎな立体を作ります。今回は、初めて折り紙立体作りに参加する方を対象とした初級コースです。

生物

主催者	事業名	対象						事業内容
		幼児	小1-3	小4-6	中学生	高校生	一般	
小倉高等学校	顕微鏡を使った微生物の観察		○	○	○			
北九州市立児童文化科学館	DNAの抽出実験		○	○	○			
	生き物教室		○	○	○			身近な生き物について学習し、科学的な探究心を育てる
九州工業大学	第74回JSS「DNAを調べよう！」			○	○			身近な食品(プロックリーなど)から台所用品を使ってDNAを取り出します。
	第78回JSS「微生物の力で生ごみを土に変えよう」			○	○		○	生ごみからコンポストをつくる仕組みを理解し、どれだけ生ごみの量を減らすことができるかを考えます。生ごみを発酵させると、コンポストができます。コンポストを混ぜると、野菜は元気に育ちます。なぜでしょうか？ごみが減ると、ごみ処理に掛かる費用を減らすことができます。どのくらい減るのでしょうか？

気象

主催者	事業名	対象						事業内容
		幼児	小1-3	小4-6	中学生	高校生	一般	
小倉高等学校	竜巻発生、ダウンバースト発生の実演実験、藤田先生の足跡に触れる		○	○	○			

天文

主催者	事業名	対象						事業内容
		幼児	小1-3	小4-6	中学生	高校生	一般	
小倉高等学校	天体観測教室(昼間)	○	○	○	○	○	○	太陽の黒点観察(昼間)
	天体観測教室(夜間)	○	○	○	○	○	○	月、木星・土星・金星・火星等の惑星観望(夜間)
北九州市立児童文化科学館	プラネタリウム「一般番組」	○	○	○	○	○	○	一般市民向け、(市民センター等の団体含む) 年4回番組入替え
	プラネタリウム「天文学習」			○	○			小学校4年生・中学生の学習番組
	プラネタリウム「幼児番組」	○						幼稚園・保育園等を対象した教育番組
	観望会	○	○	○	○	○	○	実際の星空を天体望遠鏡で観察できる場を市民に提供する
	教職員天文講座						○	天文に関する小中学校教職員の指導力向上を図る
	教職員望遠鏡使い方講座						○	天文に関する小中学校教職員の指導力向上を図る
	天文クラブ			○	○			継続的に学び、天文に対する関心や理解を深める
	宇宙クラブ			○	○			継続的に学び、宇宙に対する関心や理解を深める
	市民天体撮映講座	○	○	○	○	○	○	天文に関する市民の理解を深める
	市民望遠鏡使い方講座	○	○	○	○	○	○	天文に関する市民の理解を深める
九州工業大学	宇宙ガール・宇宙ボーイ天文講座		○	○	○	○	○	日常生活のカレンダーから新太陽系観まで
	第77回JSS「宇宙ってどれくらい寒いの？」			○	○			宇宙環境を知ることは、人工衛星をつくる時にとても大切です。宇宙空間と地球では、どのような違いがあるのでしょうか？宇宙は、地球と違って空気がなくとても冷たい世界です。楽しく実験しながら、宇宙環境について勉強しましょう。
九州工業大学	Mobile Space Laboratory	○	○	○	○	○	○	昨年の冬に引き続き、今年も北九州空港に5mの移動式プラネタリウムがやってきます。夏の星空解説や九州工業大学初の小型衛星のお話などをご紹介しますので、ぜひ北九州空港に遊びに来てください。

平成26年度 北九州地域における科学事業一覧

青少年育成プログラム

調査対象：北九州市立児童文化科学館、北九州イノベーションギャラリー、九州工業大学 理数教育支援センター、北九州工業高等専門学校、福岡県立小倉高等学校コアSSH

技術

主催者	事業名	対象						事業内容
		幼児	小1-3	小4-6	中学生	高校生	一般	
北九州イノベーションギャラリー	春/繊維 (先端素材)	『せんのいろいろ大集合 ～化学のちから、技術のすごさ』	○	○	○	○	○	
	夏/スーパーカ (エンターテインメント)	『サンダーバード博～世紀の特撮が描くボクらの未来&最先端の技術展』	○	○	○	○	○	
	秋/鉄・銅 (歴史素材)	『メタルズ！～日本金属造形の潮流』(共同展覧会)	○	○	○	○	○	
	自主研究	「北九州における表面処理技術の歴史と発展」						
	共同研究	「(調整中) 技術の系統化調査」						
	委託調査	「北九州マイスターによる効果的な技術指導③」						
	データ更新							*アーカイブ、年表のギャラリー等に公開する基礎情報の追加・修正
	イノベーションフォーラム						○	*技術革新の在り方や次世代技術教育に役立つテーマについて、産学官 横断的な見地で捉え、昨今の経済・社会情勢、教育環境も交え提議する
	企画展・特別展 運動講演会	夏～最先端技術や未来に繋ぐ技術等の具体例について紹介・普及する						○
	技術革新講座 (コティネータ:田中雅人)	〈年間テーマ〉 住空間における技術革新						○
	ものづくり講座	①出前講演～学校向けに、技術・技能等に関する講習をオーダーメイド・デリバリー		○	○	○	○	
	ものづくり講座	②啓発講演～青年向けに、実践的な講話や技能講習等を交えニーズに応じて実施						○
	調査研究報告会							○
	北九州イノベーションギャラリー市民講座							○
	北九州マイスター 工房塾 (コティネータ:川崎浩美)	①工業高校生とマイスターによる共同の製品づくり(1日ばかり)						○
		②企業技能者向けの技能講習会(午前・午後で1日設定)						○
	共催事業	①「北九州地区技術士会CPD」…各技術分野研究成果(データ)共有						○
	共催事業	②「北九州市民カレッジ」…次世代への語り部養成、北九州イノベーションギャラリーファン醸成						○
	共同事業	①「北九州地区企業博物館ネットワーク」…地元技術の共同普及						○
	北九州イノベーションギャラリー	①「帆船模型倶楽部」						○
	北九州イノベーションギャラリー	②「小学生ものづくり新聞」		○	○			
	北九州イノベーションギャラリー	③「飛行模型倶楽部」						○
	北九州イノベーションギャラリー研究倶楽部	「低炭素社会システム研究会」						○
	イノベーション見学ツアー							○
	工作教室		○	○	○	○	○	*メカ工作、工房を活用する技能伝承(素材型・季節工作等)メニュー等
	企画展運動イベントほか		○	○	○	○	○	*企画展に因む工作や実演・体験型イベント
	東田たたらプロジェクト		○	○	○	○	○	*古代製鉄法体験(2釜+2釜)でつくった素材で製品製作を行う
ものづくりミニ体験		○	○	○	○	○	*春・夏に、企画展に因んだ簡単工作を玄関脇で行う来館者サービス	
企業見学ツアー(中学生部活生向け)					○		*メーカーや工場等との提携による、中学生のものづくり就業意識向上	
職場体験(インターンシップ)					○		*地元中学生や教員向けに持ち掛け、ものづくり教育普及につなげる	
企業・一般団体向け予約							○	
学校団体向け予約			○	○	○	○	*修学旅行、社会科見学、児童クラブなど校外学習全般対応	
自主制作「技術革新物語」							*I案『浄水機器に見る！技術の進化』 II案『港湾事業の先駆者ものがたり』	

技術

主催者	事業名	対象						事業内容
		幼児	小1-3	小4-6	中学生	高校生	一般	
北九州工業高等専門学校	女子中学生を対象にしたものづくり体験講座				○			北九州北九州工業高等専門学校の女子学生組織「KCTカールス」による女子限定のものづくり講座です。いろいろな学科の知識や技術を利用したものづくり体験ができます。
	LEGOブロックを用いたロボットの作製とコンピュータ制御				○			LEGOブロックを使って、床に描かれた線を見つけ、線に沿って走るライントレース・ロボットを作ります。センサの仕組み、モータの制御、プログラミングを学習し、電子制御を使った遊びを体験します。
	学んで作るロボット教室				○			半田ごてを用いたライントレースの製作を通じて、ロボットの仕組みや原理の理解し、電気の不思議さや面白さを学びます。市販のリモコン式の車に学科オリジナル基板を搭載させて、ライントレースを改造します。完成後の車は、持ち帰ることができます。
	ゲーグルアプリを使ってみましょう!				○			クラウドコンピューティングであるGoogleのアプリケーションを1人1台のパソコンで体験します。
北九州工業高等専門学校	振動で動くロボットを作ろう				○			タイヤの回転でも脚の動作でもない振動によって動く移動ロボットを作ります。ロボットの新しい駆動方式として注目を集めている技術です。
小倉高等学校	ダンスロボットの実演		○	○	○			
	レオナルドの橋製作		○	○	○			
北九州市立児童文化科学館	モノづくり教室			○	○			ものづくりを通じ科学技術のおもしろさ、楽しさを知らせる
	発明クラブ			○	○			(社)発明協会との共催事業
	親子でロボットプログラミング		○	○	○		○	ロボットの工作・プログラミングを通じてロボットに親しむ
	サッカーロボット教室			○	○			
	ロボカップジュニアサッカー			○	○		○	
おもちゃ病院		○					小学校低学年までのおもちゃの修理	
九州工業大学	第76回JSS「見て触れて楽しもう!北九州工学体験工房」			○	○			複数の実験を通じて、ものづくりの基礎やエネルギー技術の基礎となる機械工学の世界を体験。
	第81回JSS「風作り体験」		○	○				竹ひご、紙、ビニールを使ってオリジナルの凧やカイトを作って飛ばしてみよう!
青少年育成プログラム	共同事業		○	○	○	○		

その他

主催者	事業名	対象						事業内容
		幼児	小1-3	小4-6	中学生	高校生	一般	
北九州市立児童文化科学館	子ども文化劇場	○	○	○	○	○	○	文化の普及
	新春はねつき・こま回し大会	○	○	○	○	○	○	
	演奏会(Xマス等)	○	○	○	○	○	○	
	風車コーナー	○	○	○	○	○	○	よく回る風車の作り方を伝える
	紙ヒコキ教室	○	○	○	○	○	○	よく飛ぶ紙ヒコキの作り方を伝える
	創作工房						○	大人の木工作・大人のストロー工作
	こころの劇場 北九州公演			○				劇団四季による公演(財)舞台芸術センターとの共催
北九州イノベーションギャラリー	秋/地元の技術偉人伝	○	○	○	○	○	○	
	別枠/特別展(企画展示G以外)	○	○	○	○	○	○	I案『近代化遺産に見る市内の戦争遺跡展』もしくはII案『近代化遺産に見る北九州水ものがたり』の無料のパネル展を夏主催
	企画展・特別展 運動講演会	秋～観覧意欲を掻き立てる、歴史的・文化的・偉人伝的なもの						○
	デザイン →talk & work							○
	「デザインの日」フェア							○