

平成27年度 キッズものづくりラボ内容

【1】科学技術工作

テーマ(指導者)	内容
ハンカチの絞り染めを体験しよう (科学技術高校)	ハンカチの数カ所を輪ゴムで固く縛り、染めた後に輪ゴムを取り除くことで、未染色部分が白抜きで色々な模様になるしぼり染めを体験する。
ブルブル星人をつくろう (村田製作所グループ、午前のみ)	はんだごてを使って作る簡単な電子回路製作で、ボタンのない不思議なリモコンをたたくと左右に曲がるロボットを作る。
自分でつくるパソコン、IchigoJamでゲームプログラミングに挑戦しよう！ (jig.jp、午後のみ)	はんだごてを使って簡単な電子工作でこどもパソコンを作り、それを使って簡単なプログラミングを勉強し、自分でゲームを作って遊ぶ。
電気と磁石で手作りモーターに挑戦！ (日本電産テクノモータ)	針金と磁石と電池という簡単な材料で、クルクル回るモーターを作り、モーターの原理を学ぶ。
3Dプリンターでイニシャル入りメダルをつくろう！ (工業技術センター)	簡単な3Dデータの作り方を学び、自分のイニシャル入りのメダルのデータを作って3Dプリンターで実際にメダルを作ってみる。
光ファイバーでプラネタリウムをつくろう！ (工業技術センター)	光ファイバーの構造と特徴を理解し、光ファイバーを使って星座が光るプラネタリウムを作る。
オリジナル和紙でうちわをつくろう！ (工業技術センター)	色や模様が入った自分オリジナルの和紙を漉いてもらい、それを使って夏にピッタリなうちわを作る。
「静電気」で遊ぶ道具をつくろう！ (工業技術センター)	簡単な実験などを通じて静電気の性質を知ってもらい。静電気をためる道具を作って静電気を使った簡単なおもちゃで遊ぶ。
	(計 8テーマ)

【2】ハイテク機器体験

テーマ(指導者)	内容
燃料電池カーのしくみにふれてみよう！ (春江工業高校・坂井高校合同グループ)	県内工業高校が製作した、燃料電池で発電した電気で動く車を展示するとともに、パネル展示などを通じて工業高校の活動を知ってもらう。
自転車型ロボット「ムラタセイサク君」実演 (村田製作所グループ、午前のみ)	ジャイロセンサや無線通信モジュールなど、村田製作所の製品を数多く搭載し、不倒停止や平均台走行などの技を披露します。
音が響かない世界を体験しよう！ (工業技術センター)	音響評価室(無響室)内に入ってもらって、音の響かない世界を体験してもらう。比較として音の響く世界(残響室)も体験してもらう。
昆虫や植物を拡大して見てみよう！ (工業技術センター)	最新のマイクロスコップを実際に操作してもらい、昆虫や植物などいろいろなものを拡大して観察してもらう。
南極の寒さを体験しよう！ (工業技術センター)	様々な環境をつくることのできる人工気象室で-40℃の南極の寒さをつくり、霧が瞬時に雪になったり、濡れタオルが瞬時に固まるのを体験してもらう。
からだのかたちを測ってみよう！ (工業技術センター)	3Dスキャナを使って立体物の形状を測定し、それが電子データとしてパソコンに取り込まれるのを体験してもらう。 来場者の手や足や頭など体の一部の形状を実際に計測してパソコンに取り込んでみる。
	(計 6テーマ)