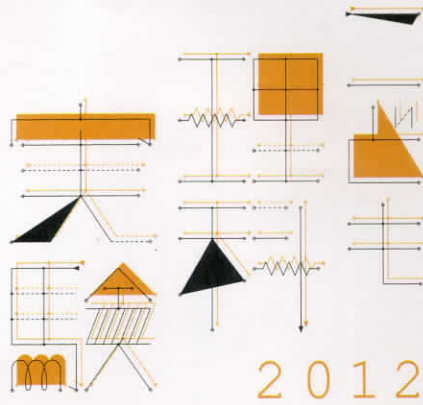


東日本大震災復興支援 子ども理科実験教室 報告書

2012

た く さ ん 学 ん だ よ !
 明 日 へ 向 っ て 一 歩 ず つ。
 かんぼろ 東北!!





ご挨拶

京都技術士会(理科支援チーム)は、これまで、近畿で活動してきましたが、今般、東日本大震災復興支援を目的に、宮城県内の2ヶ所で、子ども理科実験教室を開催しました。

このうち、七ヶ浜町で開催した教室は、七ヶ浜社会福祉協議会七ヶ浜ボランティアセンターの後援、仙台市で開催した教室は、仙台市科学館のバックアップ、仙台市教育委員会の後援、独立行政法人国立青少年教育振興機構子どもゆめ基金の助成など、各方面のご協力を得て、開催しました。

現地では震災の傷跡が深く残り、とくに七ヶ浜町では、基礎だけになった家屋跡、防波堤の残骸、農地復旧処理中の重機、仮設住宅の生活等々、依然厳しい現実を目にしました。しかし、反面、困難に立ち向かう被災地の人達の姿には胸を打たれるものがあり、子どもたちの明るい笑顔は、我々の活動も早期復興への何がしかの応援になったのではないかと感じさせてくれました。

以下に、七ヶ浜町と仙台市での子ども理科実験教室につき、報告します。



2012年11月
京都技術士会理科支援チーム

東日本大震災復興支援子ども理科実験教室概要

教室	開催地	期日	会場	テーマ/講師	参加者数 (子ども)
東日本大震災復興支援子ども理科実験教室	七ヶ浜教室	10/6(土)	宮城県宮城郡七ヶ浜町中央公民館	「水と友達になろう」 野田公彦 技術士	▶ 27人
				「ものの力、かたちの力」 仲矢順子 技術士	
				「コイルの不思議」 千田琢 技術士	
				「ゲルマニウムラジオを作ろう」 竹田雅信 技術士	
	仙台教室	10/7(日)	宮城県仙台市青葉区仙台市科学館	A1 「身近なものの正体を探る」 田中宏 技術士	▶ 32人
				化学系教室 A2 「やさい電池を作ろう」 二村光司 技術士	▶ 32人
				A3 「水と友達になろう」 野田公彦 技術士	▶ 30人
				A4 「オリジナルハンカチをつくろう」 安田稔 技術士	▶ 33人
物理・工作系教室			B1 「コイルの不思議」 千田琢 技術士	▶ 36人	
			B2 「ものの力、かたちの力」 仲矢順子 技術士	▶ 33人	
			B3 「2極モーターを作ろう」 川嶋眞生 技術士	▶ 31人	
			B4 「ゲルマニウムラジオを作ろう」 竹田雅信 技術士	▶ 35人	

TOTAL 289人

七ヶ浜教室

10月6日(土) 宮城県宮城郡七ヶ浜町中央公民館



1

「水と友達になろう」

□野田公彦 技術士(化学、総合技術監理部門)

10:15~12:00

酸性アルカリ性の実験、汚れた水をきれいにする実験、水を固める実験などをして、水と環境の大切さを学んだ。

2

「ものの力、かたちの力」

□仲矢順子 技術士(建設、森林部門)

13:00 ~ 13:55

紙などの材料がカタチを変えると強さが変わることを体感し、それがどうしてなのか、また身のまわりにどんなカタチの工夫があるかを考えた。

3

「コイルの不思議」

□千田琢 技術士(機械部門)

14:00~14:55

コイルを使って電磁誘導の実験をし、ICカードの原理に触れた。

4

「ゲルマニウムラジオを作ろう」

□竹田雅信 技術士(機械、総合技術監理部門)

15:00~16:30

鉱石ラジオを作って、ラジオの仕組みを学ぶとともに、実際のラジオ放送を聞いた。

仙台教室

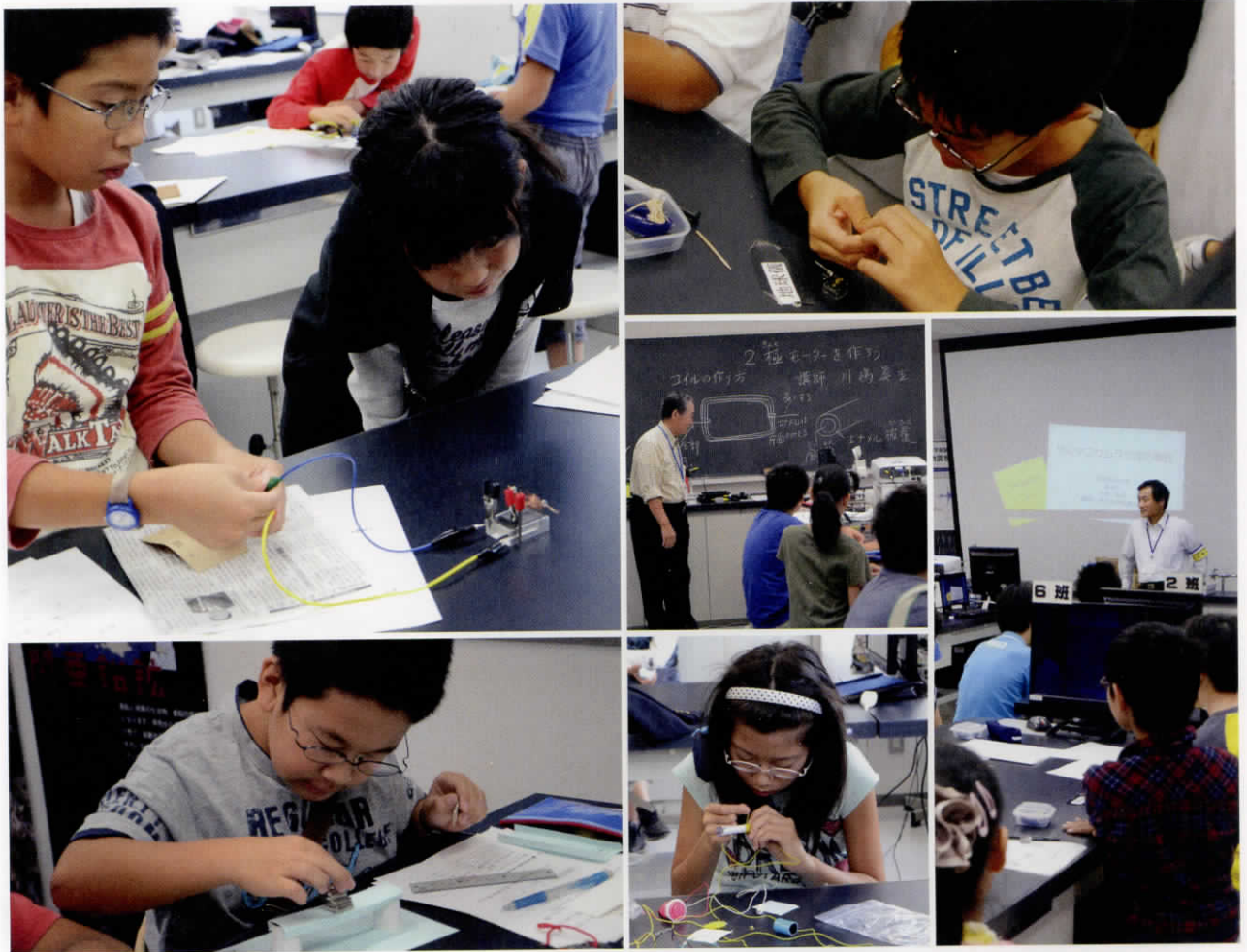
10月7日（日）宮城県仙台市青葉区仙台市科学館

> 化学系教室



- | | | |
|--|--------------------|---|
| <p>1 A1 「身近なものの正体を探る」
□田中宏 技術士（電気電子部門）</p> | <p>9:50～10:50</p> | <p>インクや野菜の色をペーパークロマトで分離し化学分析の初歩を体験した。</p> |
| <p>2 A2 「やさしい電池を作ろう」
□二村光司 技術士（機械部門）</p> | <p>11:00～12:00</p> | <p>レモン、ダイコンなど身の回りにあるものと金属を使って、電池を作る実験をして電池の原理を学んだ</p> |
| <p>3 A3 「水と友達になろう」
□野田公彦 技術士（化学、総合技術監理部門）</p> | <p>13:00～14:25</p> | <p>酸性アルカリ性の実験、汚れた水をきれいにする実験、水を固める実験などをして、水と環境の大切さを学んだ</p> |
| <p>4 A4 「オリジナルハンカチをつくろう」
□安田稔 技術士（化学部門）</p> | <p>14:35～16:00</p> | <p>布や着色に使用されている色素について学習し、世界でただ一つのオリジナルハンカチを作った。</p> |

> 物理・工作系教室



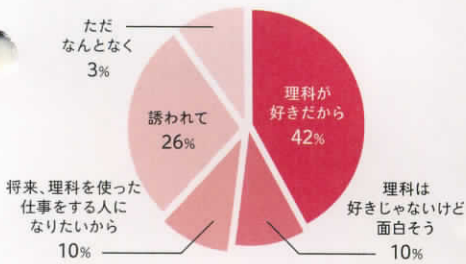
- | | | |
|---|--------------------|--|
| <p>1 B1 「コイルの不思議」
□千田琢 技術士(機械部門)</p> | <p>9:30~10:55</p> | <p>コイルと磁石で電気が流れる電磁誘導の実験をし、これがICカード等に利用されていることを学んだ。</p> |
| <p>2 B2 「ものの力、かたちの力」
□仲矢順子 技術士(建設、森林部門)</p> | <p>11:00~12:00</p> | <p>紙などの材料がカタチを変えると強さが変わることを体感し、それがどうしてなのか、また身のまわりにどんなカタチの工夫があるかを考えた。</p> |
| <p>3 B3 「2極モーターを作ろう」
□川嶋眞生 技術士(電気電子部門)</p> | <p>13:00~14:25</p> | <p>自分で作った2極モーターを回して、モーターの原理を学んだ。</p> |
| <p>4 B4 「ゲルマニウムラジオを作ろう」
□竹田雅信 技術士(機械、総合技術監理部門)</p> | <p>14:35~16:00</p> | <p>鉱石ラジオを作って、ラジオの仕組みを学ぶとともに、実際のラジオ放送を聞いた。</p> |

参加アンケート結果

[七ヶ浜教室] 参加者合計 27人(男19/女8)

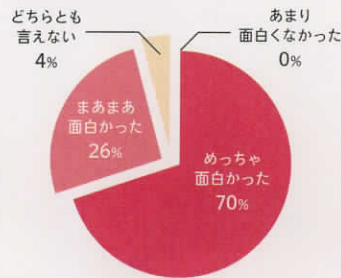
Q. なぜ参加しましたか?
(複数回答)

なぜ参加したか?	回答者数(人)
理科が好きだから	12
理科は好きじゃないけど面白そう	3
将来、理科を使った仕事をする人になりたいから	3
誰かに誘われて	8
ただなんとなく	3



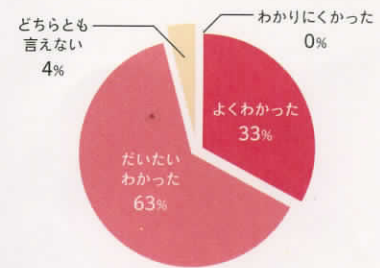
Q. 今日の子ども理科実験教室は、面白かったですか?

面白かったか?	回答者数(人)
めっちゃ面白かった	16
まあまあ面白かった	6
どちらとも言えない	1
あまり面白くなかった	0



Q. 今日の理科実験は、わかりましたか?

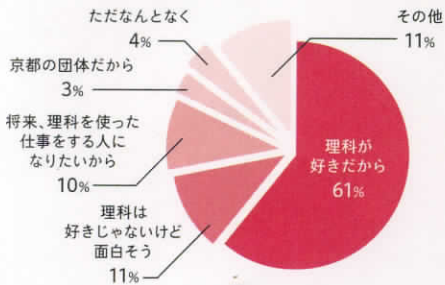
わかりましたか?	回答者数(人)
よくわかった	8
だいたいわかった	15
どちらとも言えない	1
わかりにくかった	0



[仙台教室] 参加者合計 262人(男160/女102)

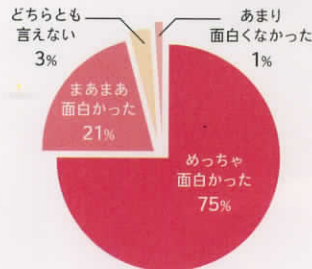
Q. なぜ参加しましたか?
(複数回答)

なぜ参加したか?	回答者数(人)
理科が好きだから	198
理科は好きじゃないけど面白そう	35
将来、理科を使った仕事をする人になりたいから	32
京都の団体だから	10
ただなんとなく	13
その他	34



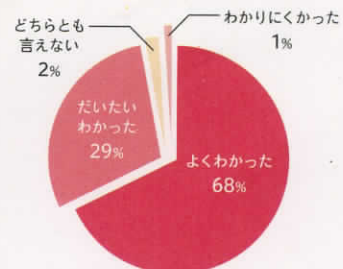
Q. 今日の子ども理科実験教室は、面白かったですか?

面白かったか?	回答者数(人)
めっちゃ面白かった	180
まあまあ面白かった	51
どちらとも言えない	8
あまり面白くなかった	2



Q. 今日の理科実験は、わかりましたか?

わかりましたか?	回答者数(人)
よくわかった	165
だいたいわかった	70
どちらとも言えない	5
わかりにくかった	2



参加者の声

子どもの声

●理科はあまり好きでなかったけど、発明したもので地球を救えるなんてすごいとおもいました。だから、理科が好きになりました。また、仙台に来てたくさんのことを教えてください。/小5女 ●しょうらい私は理科をつかい事件をかいけつする人になりたいです。今日のじっけんはとてもためになりました。/小6女 ●東北の方でも、もっといっぱい行ってほしい。実験の内容はとても楽しかった。/小6男 ●水の大切さやいろいろなことを学びました。なので、また、こういうきかくがあったら参加したいです。/小5女 ●自分でこんなに手軽に使れることにびっくりした。家でも楽しみたい。こういう機会があったら、また行きたいです。/小6男

京都技術士会理科支援チーム

〒605-0018 京都市東山区花見小路通古門前上る巽町450番地
京都市東山いきいき市民活動センター内

MAIL kyoto-pe@mbox.kyoto-inet.or.jp TEL 075-531-8820

URL <http://web.kyoto-inet.or.jp/org/kyoto-pe/>