



特定非営利活動法人

おもしろ科学たんけん工房

2011年4月1日発行

たんけん通信 第35号

東日本大震災ならびに福島原発事故により被災された皆様はもとより、このために避難を余儀なくされている方々、ご親族・関係者の皆様に謹んでお見舞い申し上げます。

2011年3月11日に発生した東北・関東大地震は、史上最大の規模でした。状況が明らかになるにつれ、想像を絶する悲惨な光景が報道されております。一刻も早い復旧・復興を心からお祈り申し上げます。

おもしろ科学たんけん工房としては、この事態に対して、団体として直接の支援の活動(たとえば募金活動など)はしませんが、会員一人ひとりが、状況に応じて判断し、積極的に支援したいと思えます。

おもしろ科学体験塾の予定通りの開催に、私たちは努力します

また、電力供給不足に伴う「停電」が実施されており、交通機関の混乱や、様々な物資の不足も、起こっています。これらの影響により、市民の生活にも、私どもの活動にも大きな影響が出ております。このような中で、困難は伴いますが、おもしろ科学たんけん工房は「おもしろ科学体験塾」の開催については、できる限り実施する方向で努力し、準備を進めます。

「がんばろう!日本」、 「がんばろう、みんなで!」

しかし、下記のような場合、止むを得ず中止させていただくことがあります。どうぞ、ご了承くださいようお願い申し上げます。

- ① 科学塾開催のため予定した、会場(学校や公共施設)が閉鎖あるいは閉館する旨通知があったとき。または会場の使用自粛の要請があったとき。
- ② 参加児童に大きな危険があると予測され、おもしろ科学たんけん工房が、自ら実施を中止すべきと判断したとき。
- ③ 実施に必要なおもしろ科学たんけん工房のスタッフの半数以上が、交通事情などで、参加できなくなったとき。
- ④ 実験・工作にどうしても必要な部品材料が調達できなくなったとき。

なお、個々の科学塾について、中止するかどうかの情報は、それぞれの、場所において状況が異なりますので、会場担当からご連絡申し上げます。

万一ご連絡が漏れた場合は、お手数ですが、お手元の募集案内チラシや、おもしろ科学たんけん工房のホームページに記された、応募申し込み先にお問合わせください。

4月中旬～6月末の科学塾開催予定

詳細はチラシやホームページでご確認ください

月日	会場	テーマ(略記)
4/16	永野小学校	気体の力
4/16	柏陽高校	にじ色の涙
4/23	湘南台高校	モーター
4/23	戸塚地区センター	気体の力
4/23	藤が丘小学校	舟を作ろう
4/23	白幡小学校	ICラジオ
5/14	鵜沼中学校	七色の炎
5/14	杉田小学校	コマを作って回そう
5/14	都筑地区センター	ヘリコプター
5/21	永野小学校	音のせかい
5/21	柏陽高校	風力車B
5/21	あざみ野第一小学校	すもうロボット
5/28	湘南台高校	七色の炎
5/28	戸塚地区センター	万華鏡B
5/28	瀬谷小学校	ブルブル水すまし
6/11	汐見台小学校	インドアプレーン
6/11	フォーラム南太田	にじ色の涙
6/11	榎が丘小学校	ヘリコプター
6/18	鵜沼中学校	ジェットコースター
6/18	永野小学校	信号機
6/18	柏陽高校	テクテクザウルス
*7/2	あざみ野第一小学校	光/マルチポ
6/18	三保小学校	にじ色の涙
6/25	湘南台高校	水をきれいに
6/25	フォーラム(戸塚)	にじ色の涙
6/25	科学館	気体の力
6/25	白幡小	太陽熱風車

*あざみ野第一小 6/18→7/2に変更。

はまぎんこども宇宙科学館で予定した4月と5月については中止。

藤沢地区グループ便り No. 16

2月の湘南台体験塾の参加者に記念品を差し上げました！

2月の湘南台高校の体験塾は、「空気の重さ、圧力の不思議」というテーマでした。

小林主任の指導の下、透明容器にマシュマロを入れ、中の圧力を手押しポンプで上げたり下げたりすると、中に閉じこめたマシュマロの形がどう変わるかを観察。(マシュマロは圧力を上げると小さくなり、下げると縮む。)また、ペットボトルの中に水と人形を入れ、ボトルを押ししたり放したりしてみると、互いに手を組んだ2体の人形がダンスをしながら上がり下がりしたりしてみえました。観察を通じて何故このように動きをするのかを考え、空気の重さと圧力の不思議を勉強しました。

ところで、前号でもお知らせしましたが、今回は湘南大会場で丁度100回目の教室開催でした。参加児童には記念品(写真1)を差し上げてお祝いしました。記念品は100回記念のマーク入りで(写真2)、小林主任から贈呈されました(写真3)。

この他、湘南台会場では「紙コップでヘッドフォンを作ろう」「静電気」の二つの教室を、鵜沼会場では「モーター」「ヘリコプター」「ICラジオ」のテーマで、実施しました。(前号で既報を除く)

写真 1



写真 2



写真 3



子供達の笑顔が私達のやりがいです...子供達と一緒に自分達も楽しもう

取材と記事制作：藤沢地区グループ：郷、品田

横浜東地区グループ便り

「おもしろ科学体験塾に参加して」

本郷小学校6年 安楽武志



ぼくが、「おもしろ科学体験塾」に参加して印象に残った実験は、「七色の炎」の実験です。

7種類の薬品に火をつけてろうそくのように燃やしました。教室でやった実験をそのまま家に持ち帰って、夜、お母さんと姉と一緒にやってみました。それはすごくきれいでした。「炎にもこんなに沢山の色がある!」とみんな感動しました。それぞれが輝いていて長い間じっと見ていました。

ぼくは、4年生のときから「おもしろ科学体験塾」に何度か通っていてとても勉強になりました。今まで何とも思っていなかったことに、新しい発見があって理科が好きになっていきました。ぼくが「おもしろ科学体験塾」に参加したきっかけは、お母さんとお父さんが勝手に申込み柏陽高校の科学塾に行かされたことからです。そのときは全くやる気がありませんでした。でも、やっているうちに楽しくなっていました。説明を聞いているのがたいくつな時もありました。ぼくはものを作る工作が楽しく好きです。家に持ち帰り、再作成することも何度かありました。3年間「おもしろ科学体験塾」に参加して、思いがけない多くのことを発見したことと続けることの大切さや先生方の一生懸命さを感じました。「おもしろ科学体験塾」に参加し続けた経験はいつか役に立つときが来ると思っています。

母より



武志は何でも自分からやりたがる子ではなかったため、いろいろなことを経験させようと考えてこの「科学塾」に応募しました。意欲的ではありませんでしたが、家に帰ってから再度作成したり、私に説明してくれたり、3年間通い続け楽しんでくれたことに満足しております。

フォーラム南太田で「おもしろ科学みなみ塾」

かねてからの念願であった、南区でのおもしろ科学体験塾の開催が実現の運びとなりました。

これは、男女協働参画センター横浜南（フォーラム南太田）の「市民・NPOがつくる男女共同参画事業の市民企画講座・ワークショップ」への応募で、協働事業として選考されたものです。フォーラムとの協働事業による体験塾としては既に戸塚とあざみ野で行なっていますが、これで横浜市のフォーラム全てで開催できることになりました。

6月の「にじいろの涙」、7月の「万華鏡」に始まり、3月まで9回の開催を予定しています。

さっそく南区内の小学校16校の校長先生、副校長先生を訪問して、たんけん工房の活動と「みなみ塾」を紹介したところ、大変ありがたい評価をいただきました。4～6年生全員への募集チラシの配布を7校予定していましたが、11校から配付を希望されたほどです。しっかりと準備して立派な塾にしていきたいと、張り切っています。
(島田 記)

「もう一つのボランティア」

的野久子



朝7:40「さあ今日も子どもたちの元気な姿を見に行こう」と靴を履きます。

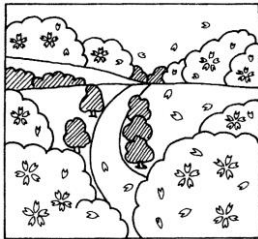
もう4年ほどになるでしょうか、蛍光色のジャンパーを着て、小学生の朝の通学路で見守りをはじめてから。学校からの依頼でしたが、謝金もなく義務でもない形です。初めのうちは1週間を主人と私で交代に活動していましたが、今では協力者が現れて週二日でよくなりました。

目の前を通る小学生は約150人、そして中学生も通ります。また仕事に行くサラリーマンも。「おはようございます」と元気に挨拶する子、口をモゴモゴと動かすだけの子、いろいろです。この街はマンションが立ち並び新しい街なので、歩道が広く子どもたちが突っつきこしながら歩いてもそんなに危なくないのです。

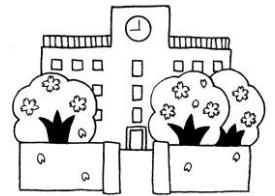
年度の初めと終わりには、学校の先生が「お世話になります」と挨拶に来てくれますし、交通安全週間にはパトカーで「ご苦労さん」と声をかけてくれます。

子どもたちの成長は素晴らしいですね。4月から3月までの1年間で約10センチ背が伸びています。年度の終わりの5年生や6年生の子は私の背を追い越していきます。「おばさんより私のほうが背が高くなったよ」とうれしそうにいいます。「もっともっと大きくなるといいね」と私も答えます。

体が元気なうちはこの役目を続けようと思います。



横浜北地区グループ便り



参加児童・生徒の保護者の観点

おもしろ科学体験塾の反省会や工房の定例会で、しばしば「科学塾における 見学保護者の我が子への関わり方」が話題に上ります。皆さんも我が子を愛するあまり、つい口出し手出しされる保護者の方に出会った経験があるのではないのでしょうか。

今の親御さんは、自分が納得した上で行動するという方が多くなっています。ですから、塾の冒頭で行う保護者への注意・説明は、なぜ我が子に口出ししてはいけないのか、手出しをしないとどんな良い事があるのかを理解してもらう必要があるかもしれません。

例えば、今日日本の子どもに足りないといわれている思考力を養うためには、科学塾での失敗は宝物です。間違ったり上手くいかなかった時こそ、じっくり自分で考えるチャンスです。各班にはアシスタントがいて考える子どもを見守り、サポートしています。また、科学塾は自分の子を他のお子さんとの関係性の中で見つめる絶好のチャンスです。あえて、「ご自分のお子さんとない班を見学し、家庭で『あの実験、どうやった?』とお子さんと会話してみると楽しいですよ。」と伝えてみるのはいかがでしょう。

親御さんを理科好きの子どもを育てる一番のスタッフとして養成していく姿勢が必要かもしれません。(西垣 千江)



森の台小学校コミュニティハウス

横浜線沿線会場として、平成21年5月ジェットコースター以来、館長の野中さんのご協力により年2回程度利用させて頂いている会場です。

研修室は科学塾に丁度良い広さで、時には和室も使わせて頂いています。

(右上に続く➤)



ここには自由に出入りできる図書コーナーがあり、子供たちにとっても親しみのあるところだと感じました。

平成13年開校の森の台小学校は、近くに自然豊かな「四季の森公園」や「大きなマンション群」がある、高台で児童千人以上の大規模校です。校長の津田先生にもチラシ配布などにご協力を頂いています。だんだん子供たちの参加も増え、今後も継続して科学塾を開催して行きたいと考えています。

これからも、よろしくお願い致します。(浅井三佐男)

白幡小学校における科学体験塾

昨年7月10日(土)、白幡小学校で第1回目の科学体験塾を開催させていただきました。

第2回目は、約半年後の本年1月15日となりましたが、平成23年度は2ヶ月に1回程度の開催を予定しております。科学体験塾は普通1テーマ1回ですが、新しい試みとして2回にわたる連続講座も予定しております。



私事になり恐縮ですが、私は2009年から工房の活動を行っています。かわり始めたばかりで工房がどのような活動をしているかわからないなかで神奈川県で会場を探していることを知りました。私の子どもが白幡小学校の卒業生であり、その縁をたよりに在学時にお世話になった先生に相談をし、その先生のご尽力により白幡小学校で開催できるようになりました。この過程で色々なことを学び、貴重な経験をさせていただきました。白幡小学校関係者の皆様に感謝しています。(小林 賢)



たんけん工房スタッフのプロフィール:5面~7面に掲載しています。設問は6面をご覧ください。

A1: 出身と現住所

熊本県天草市出身です。現在の住まいは横浜市磯子区洋光台(子ども科学館の前の団地)です。サラリーマン時代は単身赴任も経験しました。今は国から年金を頂き、ホソボソと暮らして居ります。

A2: 入会の動機など

市内の地区センターで、パンフレットを見てすぐに申し込みをしました。しかしながらなかなか返信がなく不採用かと思い、安田さんに電話をした事もあった。動機としては、子どもに関りのある何かを との想いが

以前からあり、
これとのマッチングでした

(横浜東グループ)



五嶋重弘さん

A3: やってみたいこと

今までの仕事の経験(電機メーカー)を少しでも生かせる事を期待した。

子どもたちと一緒に考えながら工作などに励みたい。

A4: 趣味など

趣味はテニス。昨年腰痛を患い、これが持病的となっており、動くことがなかなかのこの頃です。

A5: 子どもたちに勧めたいこと

理科バナレが話題となっている昨今ですが、日本の産業の根幹は物づくりだと思っています。子どもたちに物づくりの楽しさに興味をもって頂くこと。

A6: ちょっと一言

入会まもない新人ですが、これからもご指導のほどよろしくお願いします。

渡辺 貴子さん

(横浜北グループ)



A1: 出身と現住所

東京都世田谷区で育ちました。ウサギやザリガニ、亀、カエルなど好きで、飼っていました。庭に、弟と土を掘ってビニール敷いて池を作ったら、トンボがたくさん来て、本物の池と同じように楽しかった事、スズメをつかまえようと罠を作ったことなどをよく覚えています。

若い頃は幼児教育に携わっていました。

結婚後は、転勤族で東京、愛媛、静岡に住み、現在は大和市つきみ野に住んでいます。引っ越しは大変でしたが、子ども達が小学校低学年まで、自然に恵まれたのどかなところで、子育てできて良かったです。

A2: 入会の動機など

子育てで子どもと遊ぶ中で、科学の面白さに引き付けられました。子どもが高校生になったので、今度は地域の子供達と楽しめたらと思い、参加しました。

A3: やってみたいこと

子ども達が、新しい発見や感動ができればいいなと思っています。:

A4: 趣味など

一昨年夏の夏、鳩の風切羽を拾った事から、野鳥にますます興味を持つようになり、現在野鳥を中心とした自然観察に、はまっています。近くの境川に暇があるときは散歩に行きます。野鳥の会や、森の手入れのグループにも参加しています。

A5: 子どもたちに勧めたいこと

夢中になって取り組むと、いろいろなことが分かってきます。好きだな。楽しいな。と思った事は、一生懸命取り組んでください。

A6: ちょっと一言

なかなか日程があわず、参加できずにいますが、どうぞよろしくお願いします。



スタッフ養成研修
2011年度 第1期

藤沢市内中心で実施します。

集合講座: 6月26日(日)、7月3日(日)

9時30分~17時

会場: 藤沢市市民活動推進センター

参加費: 2500円

現場実習: 7月9日から実際の教室で2テーマを実習していただきます。(実習費別途必要)

左記研修の説明会と事前見学会 (参加費: 無料)

説明会: 5月21日(土) 13時30分~16時

会場: 藤沢市市民活動推進センター

見学日と会場 (実際の教室を見学します)

(下記いずれかを選択)

5月28日(土); 6月18日(土)

申込: 5月10日締め切り: HPから可能



お問合せ: TEL 0466-23-1965 (相川) (おもしろ科学たんけん工房 藤沢グループ)



澤田 雅行 さん

(横浜東グループ)

A1: 生まれは、岐阜県岐阜市で、実家は珠算塾をやっています。私も習っており、珠算1級でした。大学卒業後、川崎の化学企業に就職し、約30数年勤め、昨年9月末を持って完全にリタイアしました。現在は、横浜市磯子区栗木に住んでいます。

A2: 完全にリタイア後、磯子区役所と社会福祉協議会主催の『ボランティア体験講座』を受け、多くのボランティア団体の活動を体験しました。体験の中で、一番こどもの笑顔に癒され、自分自身も楽しいこの会が自分にあっていると感じたからです。

A3: 会の活動である工作を通して、こどもたちの理科に対する更なる興味と学力のレベルアップが図られ、また常にこどもたちが笑顔をもって帰れるようにアシスタントとして役立つ技術、技能を磨き、こどもとの接触方法を学んでいきたい。

A4: 趣味は、ウォーキングで別の会に入っている日帰り、又は数日の泊りがある企画に参加しています。自分自身のその企画をしている場合もあります。その他、他のボランティアとして、磯子区環境考える会という団体に入って、磯子区民の支援を図っています。(活動内容: 6月環境月間時の環境パネル展展示、8月大岡川源流こども自然体験教室、年3回程度の工場見学会(環境施設他)など)

A5: 会の工作体験を通して、より理科に対する興味を持たせるだけでなく、その原理をより理解して学力のアップを図ってもらおう。また、こどもたちの工作技術、技能(はさみ、カッター、ドライバーなどの正しい使い方など)のレベルアップを図る。(私自身も)

A6: 自分は、工作を実施する上での技術を磨きたい。つまり、不器用さを解消したい。特に紐の結び方、カッターの使い方など。

- Q1 生まれた場所と、現在お住まいの場所、簡単な略歴。
 Q2 たんけん工房に参加するようになったいきさつと、動機。
 Q3 たんけん工房でやってみたいことはどんなことですか
 具体的なテーマでも、夢のイメージでも。
 Q4 趣味や道楽は?
 Q5 子どもたちにぜひすすめたいことはなんですか?
 Q6 その他付け加えたいことがあれば、ご自由にひとこと。



木原哲昭 さん

(横浜北グループ)

A1: 昭和20年広島県生まれ、青葉区美しが丘西(昔の地名は保木)に住んでいます。

東大大学院工学研究科を修了後、旧三菱化成社に入社し6年間水島工場で働き、その後青葉区の研究所に転勤し、5年間研究開発に携わり、丸の内の本社に転勤し医薬品の開発に携わり医薬品(血圧の薬)を上市しました。現在、神奈川県技術アドバイザーになっています。

A2: 子供が3人いますが、いずれも理系に進んでいます。勉強を教えている時、理科は実験で分からせる科目であり覚える科目ではないことを実感してます。

多くの児童にも実験の面白さを体験させてやりたい。

A3: でこの原理、リトマス試験紙の使い方やらせてみたい。

A4: 今日民家園のボランティアでガイドをしています。江戸時代に五箇山の民家の床下で煙硝(当時は塩硝と呼んでいた。よもぎと小水を原料として、微生物に作らせていた様で、その詳細を国会図書館、東大総合図書館に足を運んで調べています。

A5: まず疑問を持つこと、次に自分で調べる事そしてじぶんで答えをもつこと。最後に先生に聞くことです。

A6: 一番大事なのは疑問をもつことで、世界はハテナの世界で知らないことは決して恥ずかしいことではない。何でも、ナゼを3回繰り返すと分からないことに行き着くことを教えたい

三つ子の魂百まで・・・ゼロ歳児から3歳までに、親が子どものためにやらねばならないこと。

それは、子どもの「がまん」を育てること・・・著者 田中喜美子さんは書いています。 **本の紹介** 安田光一
 こどもの「生きる力」を育てるために!! **[子どもの「がまん」を育てる本]** PHP 研究所 1155 円

第5面～7面には、スタッフのプロフィールを紹介しております。(今号は7名を掲載しました。)



天野 昭子さん

(横浜東グループ)

A1: 東京都目黒区で育ち、川崎市・横須賀市・そして横浜市に落ち着き、現在に至ります。

A2: 社会とのつながりをもちたいと思っていたところチラシが目にとまり応募しました。

理科・工作は苦手で、できるかどうか心配で一杯でした。

参加できとても楽しいです。

A3: いろいろなものに興味をもてて夢がひろがるきっかけになればいいですね。

A4: 地域ケアプラザでレクリエーションのボランティアをしています。

A5: どんな小さな出会いからでも夢に向かって大きく羽ばたいてほしいと思っています。



佐々木 勇二 さん

(横浜西グループ Gp)

A1: 出身地は岡山県倉敷で、大学を卒業するまでここに住んでいました。就職して最初の勤務場所が横浜市戸塚区でした。その後、主な勤務地が都内で定年まで仕事をしていました。現在は戸塚の上倉田に住んでいます。

A2: 戸塚区民活動センターで「たんけん工房」の活動が紹介され、その活動は私でも参加できそうな内容であった。特に、活動場所と子供との交流が参加のポイントでした。

A3: 仕事はシステム開発や事業企画等、頭の中で考えることが中心でしたので、たんけん工房では工作や実験で手先を動かすことや子供との交流活動にチャレンジしていきたい。

A4: 週1回の太極拳教室に参加しています。趣味的なものとしては、スマートフォン等のモバイル機器に情報を取り込み、使い勝手良くする工夫を加えていることです。その内容は、1985年頃から電子手帳を使い始め、現在アップル社製の iPod Touch を活用しています。今は、地図情報をどこでも確認できるようにしたいと悪戦苦闘しています。以上。



A1: 東京都港区で生まれ、目黒区→世田谷区→町田市 東京を離れたことがなく、これからもできれば東京人でありたいと思っています。

A2:

ネットで科学実験、観察について調べているうちにたんけん工房に行きつきました。

科学といっても自分の知らない分野が、沢山あり、興味もあったので、是非参加させて戴き、

視野を広げたいと思いました。(ちなみに、自分は薬学で薬理をやってきましたが、ウサギ、モルモットアレルギーになり、就職してからは、臨床治験に携わってきました。)

田辺 達江 さん

(横浜北グループ)



A4:

わが家の子供達が、自立して、やっと、自分の仕事が思う存分できるようになりました。(退職して、悠々自適の友人達とは逆行していますが…)

学習塾をはじめて9年目になります。



田辺さん 続き)

A5: 広い視野で、いろいろなことに興味を持ってほしい。それが勉強する事だと思う。

勉強は本来楽しいものです。

よい学校に入るためや、よい仕事に就くための手段として、勉強すると苦しくなるし、楽しくなくなる。

よい人間になる為に勉強してほしい。

A6: 子供達は、いろいろな疑問をぶつけてきます。

その疑問に「はっと」させられる時が、「やってよかった」と思う瞬間です。

2011年4月1日:ホームページが新しくなります。

<http://www.tankenkobo.com>

第2期研修 終了時 アンケートから



14人の研修修了者から感想を頂きました。その中から一部を紹介します。

○ 60代男性：

・特に印象に残っているのは、理科の実験で講師の「想定外を想定内にするように色々な面から考え対策を考える事、他の事は忘れてもこれだけは覚えておいて欲しい」との言葉です。

今回の原子炉の被害について、想定外の事が起こったと東電が言い訳をしています。これらは津波の高さ、ディーゼル発電がうまくいかなかった時の対応、その他想定内で考慮していれば大事にならなかったと思います。

○ 30代女性：

はさみ・カッター・ドライバーの正しい使い方の解説と練習はとても良かったです。

ドライバーの練習アイテムとして作った<ICラジオ>は、先日の大地震直後の停電の際に、我が家では唯一 外部からの情報が収集出来るアイテムになりました。



○ 70代男性：

(良かったこと)

座学と現場実習が組み合わせて体験できた

講師が皆熱心であった

(物足りないこと、改善した方がよいこと)

研修が4回行われたが、月1回より月2回程度に集中したい。おもしろ科学たんけん工房の仕組みについて研修のもっと早い段階で講義したほうが良い

実習の組み立て手順書をもう少し図解を入れて詳細に書かれたのがほしい

現場実習においてテーマの関連知識を多く話し過ぎる(絞り込んでほしい)

実習参加費の千円が子供にとって高額であり、軽減できる方法はないでしょうか

2010年度科学塾 最終3ヶ月の実績

月/日	テーマ名 (略記)	参加	応募
1/8	太陽熱風車とエコ発電機	28	30
1/15	ヘリコプターを作ってみよう	25	29
1/15	信号機を作って電気の勉強	23	26
1/15	にじ色の涙を作ってみよう	19	21
1/22	静電気のふしぎ/静電気モーター	22	25
1/22	てんびんばかり/重さをはかろう	6	8
1/22	オーロラ発電機を作ろう	22	31
1/29	静電気のふしぎ/静電気モーター	15	20
1/29	紙コップでヘッドホンを作ろう	23	32
1/29	マクスウェルのコマを作ろう	19	42
2/5	静電気のふしぎ/静電気モーター	14	17
2/5	電気と磁石のふしぎ/モーター	29	32
2/12	ICラジオを作ってみよう	26	39
2/12	ぶるぶるコプターを作ろう	20	24
2/12	見よう さわろう 音のせかい	8	11
2/12	じゃがいもで実験/でんぶん調べ	16	18
2/19	作ろう!ふしぎなテクテクザウルス	22	39
2/19	紙ブーメランを作って飛ばそう	23	24
2/26	空気の重さと圧力のふしぎ	13	14
2/26	静電気のふしぎ/静電気モーター	24	35
2/26	光と鏡の不思議な世界/万華鏡	22	25
3/5	光と鏡の不思議な世界/万華鏡	12	16
3/5	オーロラ発電機	24	49
3/12	信号機を作って回路の勉強	中止	25
3/12	マクスウェルのコマを作ろう	8	19
3/12	紙コップでヘッドフォンを作ろう	中止	29
3/19	水と色のファンタジー	中止	29
3/19	すもうロボットを作ろう	中止	67
3/19	レモンや食塩水で電池を作ろう	中止	15
3/26	風向計を作ってみよう	中止	12
3/26	電気と磁石のふしぎ/モーター	24	35

中止はいずれも東日本大地震の影響です。



2010年度科学体験活動推進スタッフ
養成研修が終了しました。
1期～2期の参加者数は右のとおりでした。

	1期	2期	合計
応募申込者数	38	17	55
実習I/II/III参加者数	26	15	41
現場実習・自由実習参加者数	26	14	40
研修の完了者数	23	14	37