

たんけん通信 第50号記念 特集記事

藤沢グループの 児童及び保護者の皆さんから 寄せられた声

目 次

鵜沼中学エリア

- 1) 竹本 茉矢 (まや) さん 《片瀬小6年》
 - 2) 竹本 喜多男さん 《竹本茉矢さんのお父さん》
 - 3) 中村 玲王 (れお) 君 《湘南学園小5年》
 - 4) 中村 裕美さん 《中村玲王君のお母さん》
- } 2/4ページ

湘南台高校エリア

- 1) 荒田 大樹君 《長後小6年》
 - 2) 荒田 さとみさん 《荒田大樹君のお母さん》
 - 3) 佐藤 柁 (まさき) 君 《湘南台小6年》
 - 4) 幸 由比さん 《幸まこと君 (長後小5年) のお母さん》
- } 3/4ページ

鶴沼中学エリア

竹本 菜矢（まや）さん《片瀬小6年》

私が、「おもしろ科学たんけん工房」に参加しようと思った理由は、学校の理科の授業の復習や先取りが出来ると思ったからです。

今まで参加した実験テーマの中で一番印象に残っているのは、ナトリウム、カリウム、リチウム、ホウ素、カルシウム、銅、ストロンチウムの元素をアルコールに溶かして燃やす「七色の炎」です。元素の種類によって、炎の色が違うのでとても不思議でした。花火の色が違う仕組みも分かって勉強になりました

実験では、アシスタントの方が分からない所や詳しく教えて欲しい所をとっても丁寧に教えてくださり感謝しています。実験は楽しいので、また参加したいと思います。



竹本 喜多男さん《竹本菜矢さんのお父さん》

これまで沢山の実験テーマに参加させていただいたことに親子共々、感謝しております。

娘は、おもしろ科学たんけん工房に参加するのをいつも楽しみにしており、応募チラシが学校で配布された日には、真っ先に私のもとに持ってきて申し込みをせがまれておりました。

参観は、最初のうちは会場までの送迎をかねての見学でしたが、実際に参加してみると親としても非常に興味を引く内容であり、ほぼ全てのテーマについて参観させていただきました。実験については、とても熱心であたたかなアシスタントの方が多く、安全にも十分な配慮がされており、安心して見ることができました。

普段の生活では得られない知的な刺激を、身近な材料を使って自分の手を動かす実験を通じて感じてくれたと思います。

最後に、体験塾のテーマはどれも面白いものばかりで、一度参加されたお子さんが繰り返し参加される傾向にあるようですので、活動内容の認知度を更によって、一人でも多くのお子さんに理科の楽しさを知っていただければと考えております。



(ジェットコースター・・・どれが速いかな?)

中村 玲王（れお）君《湘南学園小5年》

おもしろ科学はどの授業を受けてもとても楽しい。先生方はとてもやさしく、説明が分かりやすい。実験や工作、また、どんな質問にもいねいに答えてくれるので、2時間以上の授業も本当にあっという間に感じる。

おもしろ科学で学んだ事をヒントに、こしょうしたトランシーバーを修理出来た時、ぼくはとても感動した。また、家族で飛行機に乗った時にはお父さんに飛行機が飛ぶ仕組みを説明し、おどろかれた。花火を見れば七色の炎の実験が頭をよぎり、ジェットコースターに乗れば、自作のジェットコースターを思い出す。

ぼくはおもしろ科学体験塾のおかげで科学が大好きになった。

中村 裕美さん《中村玲王君のお母さん》

息子は学校から持ち帰るお便りの中に「おもしろ科学」のお知らせを見つけると、自分で赤線を入れて「ママ、申し込んでね!」と差し出します。目をキラキラさせながら実験の様子を話す姿が、充実した時間を物語ります。

より多くの子供たちが科学を身近に感じ、日本の頭脳として活躍する日が来る事を祈ると共に、運営に携わる皆様のご尽力に心より厚くお礼申し上げます。

湘南台高校エリア

荒田 大樹君《長後小6年》

ぼくは、「おもしろ科学たんけん工房」で、実験をして工作をしました。飛行機を作った時は、ぼくだけ間違えて格納庫を作ってしまった。でもアシスタントの優しい人に直してもらい飛行機ができました。

おもしろ科学の良いところは、間違えても直してくれるのと、最後まできちんと教えてくれることです。ぼくは、そんなやさしくて楽しめる「おもしろ科学」が好きになり、行きたいテーマはすべて参加しています。毎日が楽しみです。



荒田 さとみさん《荒田大樹君のお母さん》

4年生の秋に初めて参加した講座は「光る星座ボード」でした。特に理科や工作に長けていたわけでもない我が子には難しい内容かなとも思いましたが、本人はとても楽しかったようで、その後もちょっと難解で原理を理解できないのではと思うような様々な講座に楽しそうに参加していました。

理系苦手の私には内容が右から左へ抜けるようなものばかりでしたが、その楽しかった時間の記憶だけは刻まれました。特に都会育ちの私には、セミの羽化観察は感動ものでした。また子供と共に参加して勉強したいなと思います。

佐藤 柊(まさき)君《湘南台小6年》

おもしろ科学でいつもお世話になっている佐藤柊です。

おもしろ科学では専門の先生が丁寧に教えてくれます。また、作ったものを外で遊んだりということもするのでとても面白いです。最近おこなったヘリコプターでは実際に作ってみて外で飛ばしてみました。飛ばしたときは、上がりすぎて屋上にのっかってしまった子もいたけれどみんな嬉しそうな顔をしていました。

おもしろ科学では学校ではおしえてくれないことを教えてくれるのでとても役立ちます。また行っ講座の種類も豊富なので、とてもやる気ができます。

失敗してしまう時もあるけれど作品が完成したときはとてもうれしいです。

これからも参加したいです。

幸 由比さん《幸まこと君(長後小5年)のお母さん》

先日、小学5年の息子がおもしろ科学体験塾で作ってきたヘリコプターを飛ばしに久しぶりに公園に出かけました。

「このヘリコプターは、湘南台高校の屋上まで飛んでいったから、広い公園でないとだめ。」とのことで、この辺りで1番広い公園に行きました。

それは実によく飛んで、大きな樺に引っかかるのではないかと心配するほどでした。

プロペラをくるくると200~300回巻いて飛ばすのですが、反対に巻いてしまった私に、「これでは、扇風機の方が動いて上には飛ばないよ」とあれこれ説明してくれて楽しいひと時を過ごしました。

体験塾へ行くと、このようなおもしろい工作や実験結果を持ち帰ってきます。

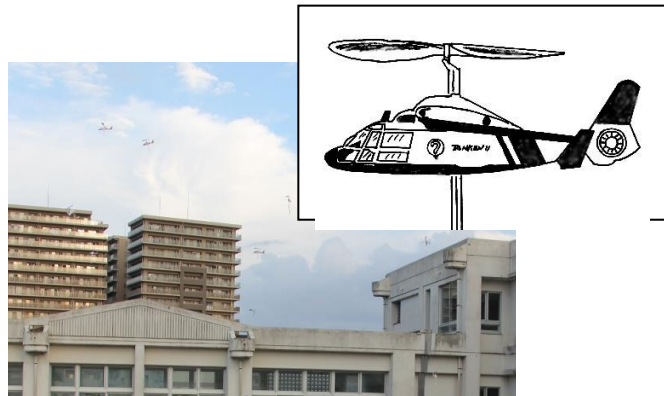
予告をみると、「難しそう、作れるの?」と心配になりますが・・・

毎回、失敗作という子どもはおらず、完成品を大喜びでお持ち帰りです。確実に作れるように先生方が、手を加えて用意して下さる素晴らしい材料のセット。そして、グループごとの先生が、根気よく面倒をみてくださり、頭が下がります。

現在中1の娘は、小4から小6まで、1回病欠したのみで、参加させていただきました。どんなものが出来るのか楽しみで、全種類作りたいということで、体験塾の予定を先にカレンダーにいれていたほどです。今でも、参加したいと言っていますが、部活が忙しくままなりません。

見学させていただくと、身の回りに様々な科学が隠れていることを知り、驚いたり、感心したりで、おとも楽しいです。

とても手間がかけられている内容で、学校や家庭では、味わえない貴重な体験を近所でしかも、低価格で体験できるというのはとてもありがたいことです。心より感謝申し上げます。



(飛べ!! ヘリコプター)

(編集:笹野 写真:鹿島)

たんけん通信 第50号記念 特集記事

横浜東グループの関係者 皆さんから寄せられた声

目次

タイトル	お名前	肩書など	ページ
1) 汐見台小 網校長先生訪問記	密島 英二	工房会員	(1)
2) 未来の科学人を育む	入部 俊男	横須賀市大津コミュニティセンター	(2)
3) 機械がどんどん好きになりました	後藤 祥太	公田小学校 6年	(2)
4) おもしろ科学たんけん工房と私	水谷 陽太	卒業生 大学2年	(2)
5) 学び作れる体験塾	川口 昇悟	蒔田小学校 6年	(3)
6) 子どもと共に「おもしろ科学体験塾」を参観して	佐藤 ひろ子	保護者	(3)
7) 汐見台小科学塾での思い出	川野 利菜	汐見台小学校 6年	(4)
	川野 眞由美	保護者	
8) 科学の芽を育てたい	廣瀬 隆夫	保護者(工房会員)	(4)

汐見台小 校長先生訪問記

取材・工房会員
密島 英二

汐小チャレンジデーに引き続き、汐見台小学校の網校長先生を訪ねて、お話を伺って来た。

隔月に科学体験塾を開かせて戴いているが、児童への反響のようなものがあるかをお聞きしたところ、早速PCより写真をプリントアウトして下さり、夏休みの自由研究の作品を見せて下さった。

先生曰く、この地区は大規模なマンションの開発が進み、若い家族が入ってきており、自ずと教育に関心の高い層が多くなっている。その中で科学体験塾や汐小チャレンジデー等を経験した児童や保護者は、科学館や企業の科学イベントに積極的に参加するようになってきている。そして、その結果がこの写真にある作品にいろいろと反映されてきているのがわかる・・・とのこと。

写真には「星空万華鏡」や「ビニール傘プラネタリウム」、ペットボトルの蓋やアイスクリームのスプーン等家庭内にある廃材を集めて作った大きなロボットのフィギア等が写っていた。これらはたんけん工房のワークで身の回りの材料を使うことの影響でしょうとのことだった。「どんぐりの研究」もあり、校長先生は今年「セミのぬけがら」が行われなかったことを残念がっておられた。

子供の理科離れが言われているが、本校ではテストの結果を見ていると、理科はよくなっているとのこと。

最後に工房の科学体験塾を是非先生方にも覗いてみて欲しいとお願いしたところ、興味を持っている先生もおり、土曜日に出てきている先生もいるので、PRしておきましょうとのこと、来年もご支援して下さいようお願いして校長室を辞してきた。

未来の科学人を育て

横須賀市大津コミュニティセンター職員
入部 俊男

記念すべきたんけん通信第50号の発行、おめでとうございます。

おもしろ科学たんけん工房スタッフの皆さまの情熱と行動の積み重ねですね。感嘆いたしますと同時に、皆さまの日頃のご活動に深く感謝しています。

横須賀市大津コミュニティセンターでは、各種の講座やイベントを企画し、市民に学びや体験の機会を提供しています。なかでも「おもしろ不思議科学体験」は、地域の子どもの科学への興味を応援するだけでなく、生涯学習活動を応援するという意味でも、子ども達とおもしろ科学たんけん工房の橋渡しとして、開催しています。

科学体験を毎年楽しみにしている子どももいて、当日は科学大好きな子どもが大勢参加してくれます。皆さまの温かいご指導を受け、子ども達が、「楽しかった～。また参加したいです。ありがとうございました。」と喜々として帰っていくのが、また次回へ向けての私達の大きな励みとなります。

科学体験は、子どもだけでなく親の人気も高く、もっと開催して欲しいとのご意見をいただきます。今後も皆さまのご活躍と更なるご発展を、子どもや親御さん達と共に大いに期待しております。

横須賀市大津コミュニティセンター

〒239-808 横須賀市大津町 3-18-13 (大津行政センター内)



「話し合いの場」「ふれあいの場」として地域の人々や各種団体が身近に手軽に、そして多目的に利用できる地域コミュニティづくりの場です。また、地域の人々の教養の向上、健康の増進、生活文化の振興、社会福祉の増進に寄与するため、各種教養講座、趣味講座、実用講座、イベントなどを開催しています

機械がどんどん好きになりました

公田小学校 6年
後藤 祥太



僕が、初めて、このおもしろ科学たんけん工房に、参加したのは、4年生の頃でした。

学校で、この工房の、チラシをもらったのがきっかけです。

そのチラシには、「ICラジオを作ろう!」と書いてありました。

僕は、「自分でラジオが作れるなんて、おもしろそうだ」と思い参加しました。すると、見事に当選して、作れることになりました。

当日、行ってみると、そこには、複数のおじさんがいました。

工房が始まると、司会のおじさんが、『ラジオは、電波をアンテナでうけとって……』など『電波は、こんなところに、使われています……』と、わかりやすく説明してくれます。



説明が、終わると、次は、自分たちで作る工程に、入っていきます。初めての僕は、『コンデンサがどうだ、電波がああだ、』もう、ああだこうだで、さっぱりでした。そこを、班のおじさんが、「こうだよ」と丁寧に教えてくれて、やっと出来上がりました。

これを機に、僕は、興味があれば、どんどん応募するようにしました。今では、もう、おじさん達に、「先生として来てもらおうかなあ。」とまで言われるようになりました。僕は、どんどん、機械が好きになって今は、友達と、ラジコンを作ろうというまで、好きになってしまいました。

おもしろ科学たんけん工房と私

卒業生 大学2年
水谷 陽太

工学系の学科に通う大学2年生です。

今回縁があってこの文章を書くことになったのですが、10年近く前のことなので、正直に申しますと実験の詳細などはあまり覚えていないのです。 ↗



楽しかったのは間違いないのですが・・・。

しかし実験自体を覚えていなくても、実験教室は僕の生き方、考え方に確かに影響を与えていると思うのです。

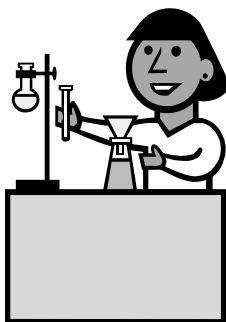
前述のとおり工学系の大学に通っているのですが、僕は他の人に比べて「実際に実験して試してみる」ことを重視しています。周りの学生は理論を考えるのが好きで、とことん突き詰めてから、実験でそれを確かめる傾向が強いのですが、僕はある程度考えたら「とりあえず実験して試そう」と思うのです。

実際に実験をすると誤差などの影響でなかなか理論通りにはいきません。勿論それらの誤差なども自然法則に従って起こるので想定できなくはないのですが、実際に目で見て確かめる方が楽ですし、何より結果が目に見えて面白いです。

そういった「実際に手を動かして試す」という考え方を教えてくれたのが実験教室だと思うのです。学校では実験をほとんど行わず、行なっても教科書にある理論を確認する程度のものでした。

しかし、実験教室では、自分が試すことができました。これは小学生の自分にとって大きな刺激となりました。

これからの小学生に実験の大切さ、楽しさを伝えてほしいと思います。



学び作れる体験塾

蒔田小学校 6年
川口 昇悟



ぼくは、おもしろ科学体験塾に何度も行って、いろいろなことをおもしろく、楽しく学びました。

いままで、ふん水をつくったり、ロボットを作ったり、DNAをしらべたり、布を染めたりしました。

おもしろ科学体験塾では、最初に、先生が、今回やることを知っているか、とか見たことがあるか、等を聞いて、なるべく生徒たちに手を挙げさせています。そのあとに作ります。

おもしろ科学体験塾では、最初に、先生が、今回やることを知っているか、とか見たことがあるか、等を聞いて、なるべく生徒たちに手を挙げさせています。そのあとに作ります。

作ったものは家に持って帰って家の人に見せたり、友達に見せたりできて家の人や友達も科学を学ぶことができます。



みなさんもぜひ、おもしろ科学体験塾で学んだり作ってみたりしてください。

子どもと共に

おもしろ科学体験塾を参観して

保護者 佐藤 ひろ子



体験塾のチラシを初めて目にした時、「おもしろ科学体験塾・・・。」に、そして、実験タイトルに関心を持ちました。しかも、保護者参観有・無とあり、実験内容や子どもの活動の様子が分かり、楽しみながら、分かり易く一緒に学べそうな気がして共に参加してみることにしました。

申込すると当日持参する物など再び丁寧な連絡があり、実際に行くと、受付から誘導・・・等々と大変準備が整い、スタッフの方々の人数も多く、一グループが四人程という少人数の至れり尽くせりの学習体制に驚きました。

費用は一寸かかりますが、全て手作りの指導者の方々が苦勞され、話し合いを重ねての教材であり、何よりも、どの子も全員が満足して帰れる様、持ち帰っても実験が楽しめる様に配慮されていることを知り、素晴らしいと思いました。できるだけ多くの子に知らせたい思いがしました。

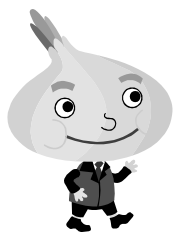
最後に、子どもにも参観者にもアンケートがあり、それも、次回に向けて更により良い指導を目指していることが分かり、これも凄いいました。

スタッフの方々の温かいご指導のお陰で「おもしろかった！」、「楽しかった！」、「新しい友達ができたと・・・と、遊びながら学べたことをとても喜んでいました。感謝！！

汐見台小科学塾での思い出

汐見台小学校 6年

川野 利菜



私は一番たまねぎ染めが楽しかったです。

たまねぎで布に色がつくことに、すごくおどろきました。

ビー玉などで、もようをつけるところが楽しかったです。

どんなもようになるのかなあ、と思いながらやると、わくわくしました。

これは夏休みの宿題としても作りました。弟も一緒に作りました。弟は輪ゴムでビー玉をつけるのを手伝いました。たまねぎの皮を集めるのが大変でした。

みょうばんをとかした液に入れると色が変わるのは不思議でした。

川野 真由美 (保護者)

私もたまねぎ染めの見学が一番楽しかったです。身近な材料でできるのがいいですね！

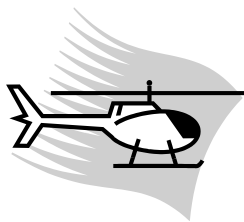
夏休み、ビー玉、おはじき、クッキーの型など子どもなりに工夫して包んでいました。

一年生の弟も姉のを見ながら作りました。いつもは姉が持ち帰ったジェットコースターやヘリコプターで遊ぶだけでしたが、これは一年生にも作れて、きれいな黄色に染まったハンカチを嬉しそうに学校に持って行きました。

弟は姉が持ち帰ったもので遊ぶのが好きなのです。とくにジェットコースターは大きさの違うビー玉を転がしてスピードた距離を楽しんでいました。

まだ体験していないテーマもあるし、弟も4年生になればぜひ参加したいと思います。

スタッフの皆様、これからもどうぞよろしくお願いいたします。



科学の芽を育てたい

小学校5年 保護者 (工房会員)

廣瀬 隆夫



学校から配られた体験塾のちらしに、おもしろそうだと最初に反応したのは、私でした。

体験塾の講師の方が「何でも考え、かんでも知って、何でもかんでも、やってみよう！」と科学の不思議を解説する「ものしり博士」という番組のケペル先生にダブりました。

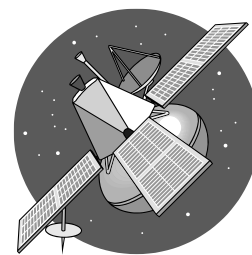
そこで、小学5年だった、いつもゲームばかりやっている息子に声をかけました。早速「磁石と電気の不思議を実験／モーターを作る」という体験塾に参加しました。

モーターの難しい原理を、磁力線の軌跡を方位磁針でトレースしたり、フレミングの左手の法則を通して分かりやすく解説する授業はすばらしいものでした。苦勞して完成したモーターをじっと見つめる子どもたちの眼差しが印象的でした。この時、私もこの活動に参加したいと思いました。

はやぶさ2号が宇宙に旅立ちましたが、この高い技術を支えているのは科学が好きな人たちです。宇宙はどうなっているのだろう、どうしたらロケットが飛ぶのだろう、そんな小さな疑問や好奇心から始まっていると思います。

体験塾は、子どもたちが科学を好きになるきっかけを作る場だと思います。

これからも、「不思議だな、なんでだろう」という科学の芽を育てていただきたいと思います。



たんけん通信

第50号記念特集記事

横浜西グループの関係者・皆さんから 寄せられた声

横浜西グループでは、戸塚塾と永野塾を開催しています。
戸塚塾は2002年から、永野塾は2004年からそれぞれ10年以上続けています。
会場の提供、体験塾への参加など、皆様のご支援に感謝します。

夢の実現と科学の進歩

森山 豊実(横浜市立永野小学校校長)

今から数十年前、私が子どもだった頃、鉄腕アトムや鉄人28号、エイトマンというロボットが主人公の漫画が人気を博していました。もちろん、当時からこんな進化したロボットはおらず、漫画が描く時代も近未来でした。ロボットが人間と話をする時代はいつ来るのだろうと子ども心に思っていました。携帯電話や自動運転の車がこんなに早く身の回りに出現するとは思っていませんでした。

携帯電話ひとつとっても、最初の頃は軍用通信機のような大きなもので、正直、一般人にとって使い物になるのか、疑問でした。経費にしても信じられないレベルでしたから、庶民の生活には無縁だったように記憶しています。それが、今では一人一台の状態に近くなり、スマートフォンのおかげでミニコンピューターを持ち歩くのと同じようになっています。夢が科学の進歩によって現実となったわけです。

おもしろ科学体験塾を受講した皆さん、ぜひ、夢を現実にしてほしいと思います。そして、この体験塾がますます発展し、たくさん子どもたちが科学を好きになってくれるとうれしいです。



科学が日常会話になること

中村 洋一(体験塾参加者の保護者)

私には二人の息子がおり、兄弟揃って「おもしろ科学体験塾」のお世話になりました。

当塾に参加させて頂き、保護者として有難く思ったのは、子供が日常生活における様々な事象に対し、「なぜ？」と好奇心を抱く気質が育まれたこと、そして実験によって「知ることの楽しさ」を教えて頂いたことです。

長男は実験が好きになり、中学の自由研究で割り箸から再生紙を作る実験をしたり、次男は塾で作成した装置を分解するなど、非常な集中力で、飽きることなく遊んでいます。

子供はその日塾で学んだ科学の話を、堰止めていた水を一気に放水するように、嬉々として私達に報告します。自分が学んだことを親にも知ってほしい一心で、熱心に語り続けます。科学が親子の日常会話になること、これはとても素晴らしいことだと思います。

あと忘れてならないのは、塾の皆様と月に一回交流させて頂くことにより、貴重なコミュニケーションの場が与えられることです。これは親や学校の先生との交流とは異なる貴重な体験です。特に長男は人見知りが強かったのですが、当塾の皆様とはごく自然に会話ができているのを目の当たりにして、とても嬉しかった思いがあります。

当塾の活動(志)が長く引き継がれ、五十年後、当塾から巣立った子供たちが成長して、今度は彼らが皆様と同じ志をもって、当塾において後の子供たちに科学の面白さを教える未来が来ることを、切に望んでおります。

私とおもしろ科学体験塾

安倍 楓葵(体験塾参加児童)

私は最初、お母さんにすすめられて参加しました。時々行くのが大変だなあと感じる事もありましたが、行くとスタッフの方が親切に指導して下さいだったので楽しい時間をすごせました。気がつけば通い始めて二年がたとうとしています。

私が一番思い出に残っている講座は、「すもうロボット」と「にじ色の涙」です。すもうロボットは自分の好きな人形などを描いてそれを動かしてすもうをする。そしてそれを動かしているのが消しゴムなのが印象的でした。にじ色の涙は二回参加しました。液体が落ちたしゅん間にきれいな丸になるのが不思議でした。今も家に飾ってあります。

夏休みには、お母さんと「蝉のぬけがらを調べよう」に参加しました。それを自由研究として学校に持って行ったらみんながすごく面白いとほめてくれました。おもしろ科学で学んだことがふだんの生活や学校の理科の授業でとても役に立っています。



参加して良かったなと思っています。

これからも子どもたちの好奇心を応援する活動を
(男女共同参画センター横浜)

2002 年度から「市民・NPO がつくる男女共同参画事業」として、フォーラムで開催されているおもしろ科学体験塾 in 戸塚。地域の理科好き、実験好きの子どもたちにとっては、すっかりおなじみの講座となっています。体験塾当日は毎回子どもたちと保護者で会場の生活工房はいっぱいになり、場の活性化だけでなく、フォーラムを知っていただく上でも大いに貢献していただいています。



おもしろ科学たんけん工房さんを一言でいうと、まさにプロフェッショナルな集団！メンバーお一人おひとりが経験されてきた得意分野を活かすような役割分担のもと、計画的で丁寧な準備と対応で、当日はスムーズに、かつ楽しく講座が進みます。グループの「組織力」が子どもたちの満足した笑顔につながっているのだなあと実感します。

また新たな講座の開発にも意欲的に取り組み、「ヘリコプター」や「ジェットコースター」等の代表的な講座の他、次々に人気講座が生まれています。今年 7 月に開催された「藍のなま葉染め」では、なんと藍の栽培から始められたとのこと！その後も入念な準備と実験を繰り返した成果もあって、夏休みの自由研究にもぴったりのオリジナル作品が仕上がり、大好評でした。女子の参加率も高く、地域の「リケジョ（理系女子）」の育成にも一役買っています。



何十年にもわたる経験や知識をもつ大人から、ものを教わる姿勢とともに、科学の仕組みを学んだこと、工作、実験や遊びを通して得たことは、未来を担う子どもたちの成長の大きな力になっていくと思います。これからも、たんけん工房の「組織力」と「情熱」で、地域の子どものきらきらした好奇心を見守り続けて欲しいと願っています。

体験塾の参加者と保護者から頂いた声

◆◆ 松永 和君より ◆◆

体験塾でアシスタントの人からは、うまく作るためのコツを教えてくれたり、説明がわからなくて困る時助けてくれてよかった。



体験塾のテーマに、「物の溶け方(もうすぐ学校で習うから)」を取り上げて欲しい。

学校の授業よりも先に習えるから、理科が好きになった。

◆◆◆ 和君のお母様より ◆◆◆

どちらかという理科は苦手な子なので、少しでも関心を持って欲しいと思い体験塾に応募しました。

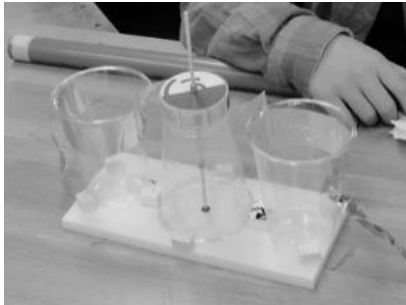
体験塾は、こどもの視点に立ってわかりやすい進行をしていただけたらと思います。そして、取り上げて欲しいテーマは、家庭ではできない体験をこれからもさせて欲しいです。工作系よりも実験系を希望します。

体験塾は参加して終わりといった感じで、その後にはつながっているように感じませんが、繰り返し受講を希望し、楽しんでいるので、関心はあるようです。

◆◆ 行田 颯葉さんより ◆◆

体験塾への参加を重ねるにつれ、工作などがどんどん速く出来るようになりました。

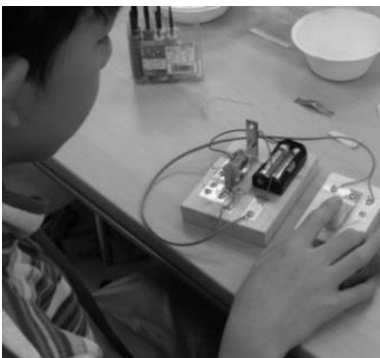
体験塾での経験は、学校の理科の実験や普段の生活に、とても役に立っています。持ち帰った作品は、家族や友達に見せてから遊んでいます。体験塾は楽しいです！



◆◆◆ 颯葉さんのお母様より ◆◆◆

もともと理科が好きな娘で、毎日のように「なぜ?」「どうして?」の質問攻め。一度は実験をしてみせたものの、これを毎回というわけにはいかないと考えていたころ、学校で体験塾のチラシを受け取り、即応募してしまいました。それ以後ほぼ毎月参加させて頂いています。

科学といっても分野は広く、実験をして知識を得るだけではなく、物作りの楽しさも感じているようで、家に帰ってくると、作品を見せながら一所懸命説明もしてくれます。楽しそうな姉の姿を



見て、妹も「4年生になったら私も参加したい!」と言い続け、今年から姉妹で参加しています。

電流の流れや水溶液など体験塾で学んだことが、学校の授業にも活かされ、

子供の励みにもなっているように感じています。

これからも子供たちが「わくわく!」するような「科学って、すごい!」と思えるような体験ができることを期待しております。

◆◆ 松本 鷹也君より ◆◆

お土産で持ち帰った「吸水樹脂」を使って、体験塾で習った保冷剤を作り、家族にプレゼントしました。役に立ってよかったと思いました。

主任やアシスタントの説明は、細かいところまで気遣ってくれてうれしかったです。

電池や電磁石を使ってぐるぐる回るものがとても面白かったです。また作ってみたいなと思いました。

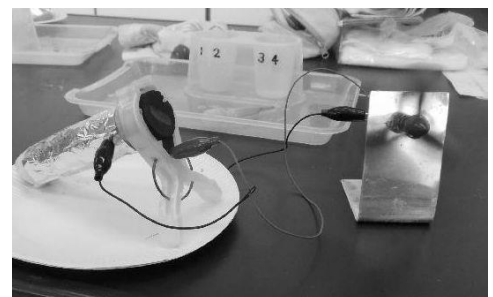
小学校の理科も楽しくなり、うれしいです。

◆◆◆ 鷹也君のお父様より ◆◆◆

実際に体験できる理科の教室を探していたので、体験塾に応募しました。

体験塾は、期待通りで息子も楽しみにしていました。参観して感じたことは、目を輝かせて体験塾でやったことを何回も見せてくれてうれしかったようです。体験と知識が少し結びついたような気がします。

体験塾に参加して、物事に興味を持つようになったと思います。有り難うございました。



◆◇ 伊藤 翼君より ◆◇

藍の生葉染めでは、濃い藍色にはならないことに驚いた。工作した風向計を持ち帰り、玄関先で長い間使用しています。ぶるぶるコプターの製作が一番楽しかったです。持ち帰ったぶるぶるコプターを幼い妹がとても喜びました。体験塾では、いろいろな体験ができていつも楽しいです。



作ったものが壊れた時に、代わりの部品が見つけれず困ったこともありました。

先生やアシスタントの人はいつも優しく、説明がわかりやすいです。取り上げてほしいテーマは、半田ごてを使った電子工作です。

もともと理科が好きだったけれど、いろいろな実験や体験をして、もっと好きになりました。

◆◇◆ 翼君のお父様より ◆◇◆

日常生活において起こりうる現象を当たり前のようにとらえるのではなく、何故、これはこのような形であったり、このような機能を持っているのか等を子供に考えて欲しいと考えておりました。

そのようなときに体験塾の案内を頂いたことから、様々な実験を通じて、科学的なセンスだけでなく、物事を深く考える事を学んで欲しいと思い体験塾への応募を決めました。

前記の内容に通じるのですが、ただ単に「AとBを混ぜるとCになる」ということだけでなく、どのようなメカニズムでCが出来るのかを考えさせる時間も設けていただければと思います。



す。

4年生の時、学校で将来の夢を語った時に、「科学者や物理学者になりたい」と話していました。今も変わらないようです。

「たんけん通信」50号おめでとうございます

高沢 喜和 (戸塚地区センター 副館長)

戸塚地区センターでは、利用者及び地域の方々のニーズを把握し、多くの方々が気軽に参加し楽しめる魅力ある事業を「子育て支援」「高齢者の生きがい」「健康づくり」「地域づくり支援」「暮らしの安全・安心」「エコ活動」「生涯学習」「子ども向け事業」「イベント」の各分野で開催し、年間で約 7,000 人の方々に参加して頂いています。



『おもしろ科学体験塾』は、「子ども向け事業」の一環として、年3回(3月・4月・5月)開催して頂いております。お陰様でどの講座も大好評で、定員を大幅に上回るご応募を頂いています。応募者全員に楽しんで頂けるよう施設の許す範囲で受入に努めています。

これも偏に『おもしろ科学たんけん工房』殿による魅力ある講座作りの賜物だと思います。

これからも『おもしろ科学たんけん工房』殿には、次の世代を担う子ども達のために魅力ある講座の開催を続けて頂けると希望しています。



たんけん通信 50号記念特集に寄稿して頂きました皆様にお礼を申し上げます。

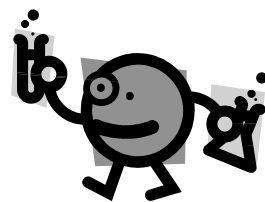
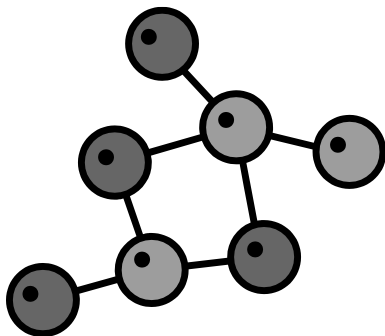
(地区代表：宮下 盛汪)

たんけん通信 第50号記念 特集記事

横浜北1グループの
関係者 皆さんから
寄せられた声

目 次

- 1) 「遊んで学ぶおもしろ科学」
男女共同参画センター横浜北
館長 飯島 節 P2
- 2) 「おもしろ科学体験塾」に参加されて
保護者 鈴木 清美
6年 鈴木 優宇
保護者 木村 隆志
5年 木村 祐太
- 3) 「水と色のファンタジー」 in 藤が丘小学校 P3
～児童のイラストと参加した保護者の感想～



「遊んで学ぶおもしろ科学」

男女共同参画センター横浜北館長 飯島 節

アートフォーラムあざみ野の男女共同参画センター横浜北で、楽しく活発に活動をしているみなさんと子どもたちを見て、いつも元気をいただいております。特に未来のリケジョ候補の女の子たちもたくさん参加していただきうれしく思っています。

最近では理科の苦手な子どもが増えていると聞きます。私も子どものころは理科が苦手でしたが、実験や工作は好きでした。家の近くの雑木林の「秘密基地」で、がらくたや木で遊び道具を作って日が暮れるまで遊びました。今の日本では、このような体験は出来なくなりました。「秘密基地」はマンションに変わり、世の中には楽しそうなおもちゃやゲーム機が溢れています。

私たちの世代は、生活や自然の中から、遊んで学ぶ楽しさを覚えました。時代が変わっても、子どもたちが楽しく科学や自然を学べる機会が必要です。そのために、今後ともみなさんの活動に期待をしております。また私たちもお手伝いさせていただきます。



「おもしろ科学体験塾」に参加されて

〈保護者 鈴木 清美〉

小さい頃から好奇心旺盛で工作や科学が大好きでよくボールペンや玩具を解体し組立てする子どもでした。そんなにも実験が好きならば…と何度か民間の科学体験塾を検討しましたが費用が高く躊躇しておりました。

学校で配布された「おもしろ科学体験塾」のチラシを本人が見て行ってみたいと申したことから参加させて頂くようになりました。毎回配布されるチラシを見る度、「次はこのテーマに行きたい」と目を輝かせます。

好きだった分野が更に好きになり、他校の子ども達やスタッフの方々とは接し、少しずつ成長している姿を感じております。

〈6年 鈴木 優宇〉

4年生から「おもしろ科学体験塾」に行くようになり、もう10回以上参加しました。中でも印象深かったのは、「セミの羽化」です。写真では見たことがありましたが、実際に自分の目で見た羽化はとても綺麗で神秘的でした。蚊にいっぱい刺されましたが、大人になっても絶対忘れない体験になりました。

毎回先生方が実験の仕方を優しく教えてくれ「なぜそうなるのか？」をたくさん引き出してくれます。僕は実験が大好きになりました。



〈保護者 木村 隆志〉

いつもおもしろ科学たんけん工房に子供が参加させて頂き、ありがとうございます。

毎回、身近な材料を使って様々な工作物（大人も感心する完成度！）を製作し、家に持って帰って得意気に説明してくれる子供の姿を見るたびに、科学を身近に感じ、親しみを持つ大切さを実感しています。親としてはこの体験を通じて、科学に興味を持つことはもちろん、自分で色々な実験方法や発想が思い浮かぶ「想像力」のある子供になって欲しいと願っています。これからも子供が科学に親しみを持てるようなテーマで開催して頂き、その中で子供達に「考えさせる時間（想像を働かせる時間）」を与えてもらえると嬉しいです。引き続きよろしくお願いたします。

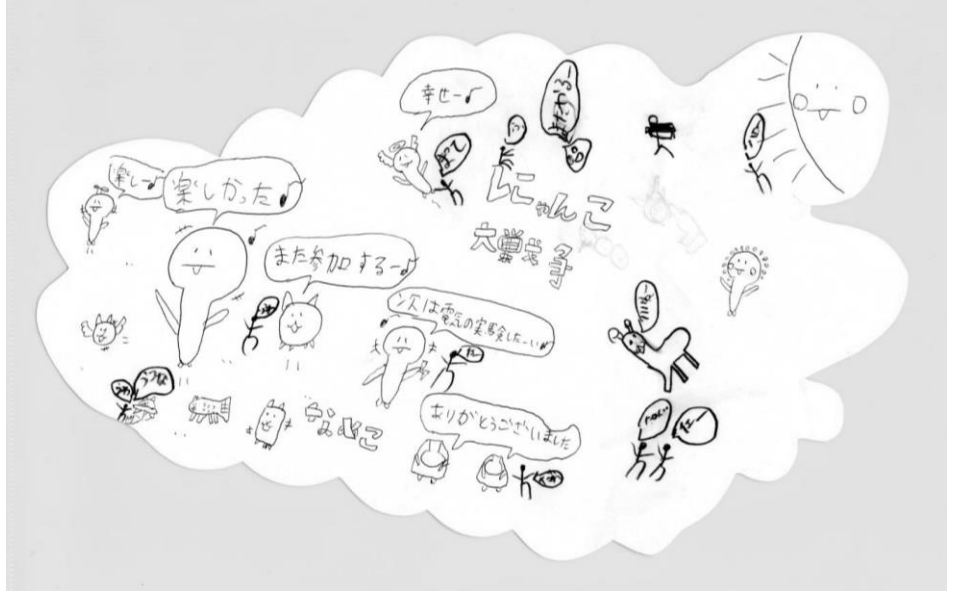


〈5年 木村 祐太〉

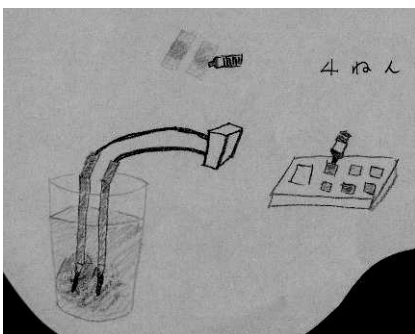
僕は、このおもしろ科学たんけん工房を近くで行うときは毎回行っています。その中で学んだことが二つあります。一つ目は、実験する楽しさです。なぜなら、実験でいろいろなことが分かったり、学校での理科や実験が分かったり、楽しくなるからです。二つ目は、工作することです。家には実験するために作った工作が全てあります。特にICラジオでラジオを聴くのが楽しいです。これからも、たくさんの実験や工作をして理科のことをもっと好きになりたいです。

「水と色のファンタジー」 in 藤が丘小学校

2014年10月18日(土)に藤が丘小学校で行われた「水と色のファンタジー」に参加してくれた児童のイラストと保護者の方からのコメントを紹介します。



時間をかけて、いろんな実験をたっぷり体験させていただき、大満足でした。説明を聞いていざ自分でやってみると、うまくできないこともあり、でもその時にはちゃんとサポートしてもらい、子どもの成長に本当に必要なよい経験になったと思います。ふだん目にする機会のほとんどない実験道具や材料を使い、身近な食材や洗剤について調べてみる、といった内容も子どもの興味をうまく引きつけることになっていて、とてもよいと思います。ありがとうございました。 平田



初めて参加させていただきました。
娘は他の教科に比べると理科があまり好きではないようで、少しでも関心を持つきっかけになってくれればと思い応募しましたが、とても楽しそうに生き生きと実験にとりくむ姿を見て参加して良かったなと思いました。書くことが好きなので、都度記録を取りながら実験するのも楽しかったようです。ありがとうございました。 滑川

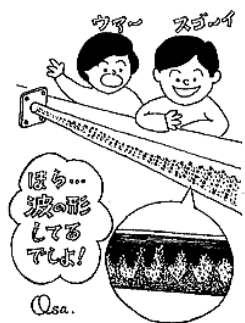
実際に使う材料が、日常生活で使うもの捨ててしまうような物を上手に使ったり、またきれいに手作りされたものだったり…。参加費が500円なのにとっても工夫されていると思います。
ボランティアの方たちのお陰で学校ではなかなかできないような実験を体験できてとてもありがたいです。ありがとうございます。 川口

何にもしない時間をなくしたい。工作や実験をずっとしていたい。 4年生
敬称略

たんけん通信

50号記念特集

おもしろ科学たんけん工房 横浜北2グループ

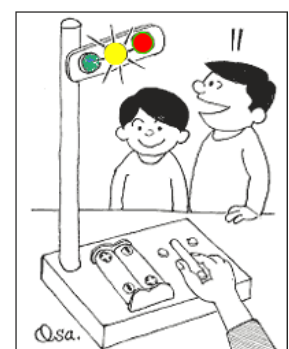
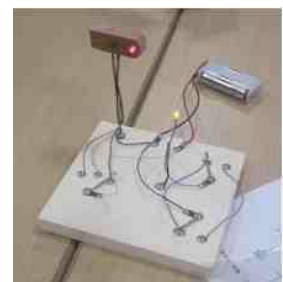


おもしろ科学たんけん工房の思い出

竹内 楓（「みなくる」たいけん塾）

私は、もともと工作が好きでした。でも、家でそんなにしょっちゅう工作をすることはできないし、する機会もまったくありませんでした。そこで見つけたのが、この教室でした。ためしに一回行ってみたところ、とっても面白く、初心者だった私にも、とてもわかりやすかったので、今では近くで行われるときは必ず通っています。中でも一番心に残った教室は信号機を作ったときです。線をつなぐときの苦労や、信号に灯りがともったときの達成感がとても心に残っています。

私は、もう6年生で、あと少しで小学校も卒業になります。中学校に入ったら、塾や部活で忙しくなり、この教室に来ることもめったにできなくなるでしょう。でも、この経験は、きっと大きくなって役に立つと思います。楽しく工作ができたこの思い出を胸の中にしまっけて、新しい一歩がふみだせたら、私はこの経験を将来に活かせると思います。



広がっていく学び 伊藤 遥香（白幡小たいけん塾OG）

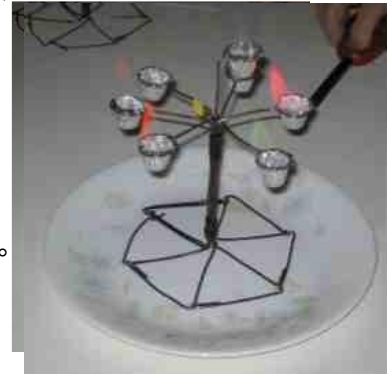
私は小学校四年生から「おもしろ科学たんけん工房」に参加しました。教科の中でも理科と図工が好きだったので、毎回おもしろく参加することができました。

少し難しいなと感じるところでも、同じグループの先生が詳しく教えてくれたり、工作でもなかなかできないところは手伝ったりしてくれ、また、グループの人たちとも協力して実験もでき、勉強にプラスになっただけでなく、いろんな思い出も作るすることができました。

実験は全ておもしろかったのですが、中でも印象に残っているのは、物質の燃焼実験です。炎の色が物質により異なり、どれもとてもきれいな色だったことです。今、中学でも物質を溶解することでさまざまな色の溶液になるので、以前ならったことを思い出したりしています。

また、揚力について習った後、体育館で自作の飛行機を飛ばしました。翼の傾きによって飛び方がまるで違うこと、またその後に羽田空港に見学に行ったので、揚力について考えるきっかけとなりました。机の上の勉強だけだったら、ここまで興味をひかなかったと思います。

参加して最初の頃に作ったラジオは、今でも使っています。音が聴こえた時の感動、忘れません。それがきっかけで、小6の自由研究では、鉱石ラジオを作りました。学んだことを広げていくのはとても面白かったです。どうもありがとうございました。



七色の炎

親子で参加して思うこと 佐野道洋・佐野有子（白幡小たいけん塾）

<僕にとってのたいけん塾>

ぼくが参加した中で、一番の宝物は、ICラジオ、クリップモーター、ゲジゲジ UFO です。

うれしかったことは、ハンダ付けなど、初めて挑戦して難しくてもできるようになったことです。とても楽しいです。また、難しく、その日は分からなかったことも、自分で何度も試したり、やり直したり、父さんに教わったりして遊んでいるうちに、仕組みがわかった瞬間が、とても楽しいです。

<子供の参加を通して思うこと>

最初はカッターを扱うのも覚束なかったのが、今ではハンダ付けまでできるようになりました。道洋自身、できることが増えることで、自信だけでなく、自主性も出てきたと感じております。これも毎回、十分な人数のスタッフの方々が目を届かせながら、子供たちが怪我なく自分で作業するよう、ご指導してくださっているからと感謝しております。また、作業前に、必ず、丁寧な説明があるので、より深い理解と、興味を深めることにつながっていると感じております。こちらに通う前までは、ただ漠然と“面白そう”という程度でしたが、最近は理系に進みたい”と言っており、うれしく思っております。



ゲジゲジ UFO

日本が今後も世界に通用する技術大国であり続けるためには、将来を担う子供の教育がとても大切と考えております。そのためには一人でも多くのお子さんが、おもしろ科学たいけん塾のような“楽しく学べる”機会を通して、理系科目に興味を持ち、学んでいただけたらと期待しております。

おもしろ科学たいけん塾に参加して

渡邊 恵美子（「ミナクル」たいけん塾 保護者）

私は小学5年生の男の子の保護者として、おもしろ科学たんけん塾に参加させていただいております。実験が好きな子どもで、いろいろと体験させてあげたいのですが、家ではなかなか出来ません。

そんな時、おもしろ科学たんけん工房が近くで行っていることを知り、参加できる4年生から参加しています。6歳になる妹も一緒にやりたいと言っていますが、4年生になるまで待とうね、と参加できるのを楽しみにしています。時には、低学年も参加できるテーマもあれば良いかなと思います。

保護者として参加して、初めは子どもの様子を見ていようという思いでしたが、たんけん塾の内容が私にも分からないことが多く、学生時代に戻ったように新鮮で大変勉強になっております。

静電気の実験では、感電の実験と一緒に体験できて楽しかったです。参加している保護者の方も一緒に大勢で手をつないで両端の人が端子に触れると手をつないだ全員に電気が流れ、一斉にしびれたのには驚きました。なかなか出来ない体験なので楽しかったです。保護者も参加できる実験が増えるとうれしいです。

たんけん塾の時間、3時間は子どもにとっては長い時間だと思いますが、好きなことなのでしょう、どのお子さんも集中して楽しんでいるようですこの集中力には最初驚かされました。

各テーブルについていただいているアシスタントの方には、丁寧にサポートして頂き、子ども安心して取り組むことができるのでしょうか、子どもも助けてもらったと喜んでおります。

講師、アシスタント、関係者の方々いつもありがとうございます。

これからも楽しみしていております。



静電気のいろいろな実験・工作 右上が手をつないでする「百人おどし」の実験

来年の夏もヘリコプター

川井小学校校長 石川 英雄

川井小学校では毎年の夏休み直前に、おもしろ科学たんけん工房のみなさんによる「理科教室」を5、6学年で実施しています。今年も空いっばいに6年生がヘリコプターを飛ばし、歓声が校庭中に広がりました。遠くへ飛んで行ってしまったヘリコプターを追っかけて夢中で走る子どもたちの姿が見られました。今年は南からの強風が校舎に当たり上昇気流が発生したようで、ヘリコプターは風に乗って校舎を超えて飛んでいくものも多数ありました。普段は実感しない自然の力の強さを改めて体験する機会となりました。

毎年、同じ内容で5年生はブーメラン、6年生はヘリコプターをお願いしていますが「今年も同じなの？」なんていう子はいません。きっと、それらが「はやくおとなになりたい」という子どもに共通の思いの象徴、あこがれになっているのでしょう。ベルヌーイの法則が理解できなくてもちょっとした工夫で、ただの紙切れで作ったブーメランは戻ってくる。体験的な学びで五感を通し自然の不思議を経験できることが、子どもの発達・成長には欠かすことができません。

「理科離れ」と言われていますが子どもたちは理科が大好きです。これからもたんけん工房の活動を広げ、たくさん子どもたちに科学を学ぶ楽しさを広めていっていただきたいと思います。



これからもコラボレーションを

神奈川地区センター館長 神村 宏



ICラジオ

おもしろ科学たんけん工房（以下工房）さんの（たんけん通信）50号たいへんおめでとうございます。毎号とても楽しく読んでおります。

工房さんには昨年の当神奈川地区センターにおける出前塾（ヘリコプター）をスタートに、06・02 イベントでの展示・ジェットコースター・ヘロンの噴水・テクノザウルスなどに、またセンターまつりにも展示、参加いただき本年の06・02 イベントには（アプリ絵・大車輪）の工作等を参加していただきました。

当初は定員割れもありましたが、最近は知名度がアップしいつも定員超えの塾となっております。

これからの未来ある平成生まれの子供たちが工房さんにより科学の基礎、応用を学び興味を持つことによる、可能性へのステップになる時間を皆様の指導により共有できていることに喜びを感じます。

工房さんとはこれからもコラボレーションしていけることを切に望みます。

よろしく願い申し上げます。