

電子情報通信学会の科学教室

「不思議がいっぱい 科学の世界」(埼玉大学会場) 実施報告書

開催日：2018年8月6日(月)10時～12時

会場：埼玉大学 全学講義棟1号館4階1-403講義室 (さいたま市桜区下大久保255)

主催：一般社団法人 電子情報通信学会

後援：さいたま市教育委員会、埼玉大学

プログラム：10:00～11:00

・特別講演：「アンテナの不思議」

11:00～12:00

・体験教室：「アンテナのしくみを確かめよう！」

講師：木村雄一先生、斉藤作義先生(埼玉大学)

T A：池田裕磨氏、山崎一晴氏、鈴木貴大氏、古川耕平氏(埼玉大学大学院生)

対象者：小学5年生～中学生と保護者

参加者数：41名(小・中学生22名、保護者19名)

(付録：授業実施の様子、アンケート結果)

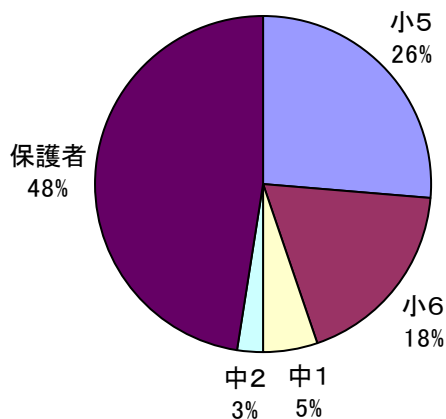
当日のスナップ写真



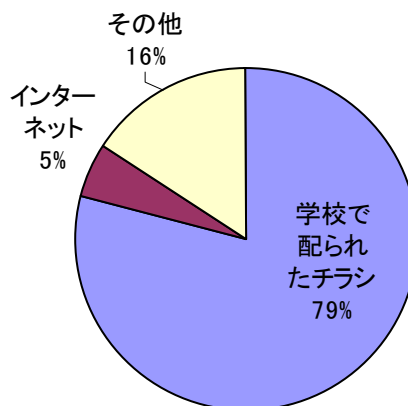
アンケート結果

アンケート回答率 95% 39名(参加者数 41名(保護者を含む))

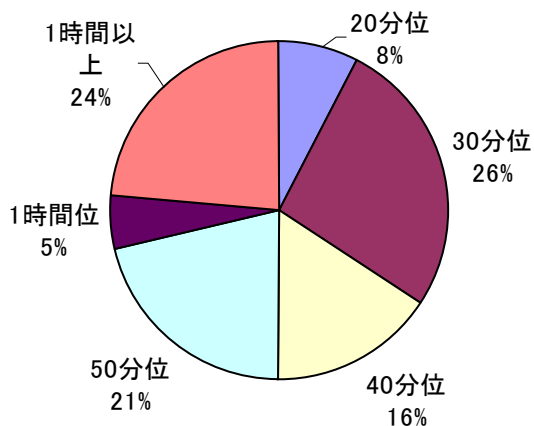
1. あなたの学年を教えてください。



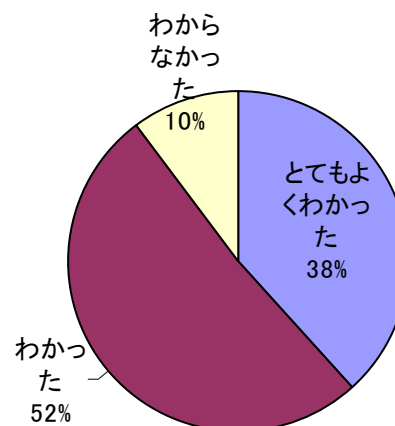
2. この教室を何で知りましたか？



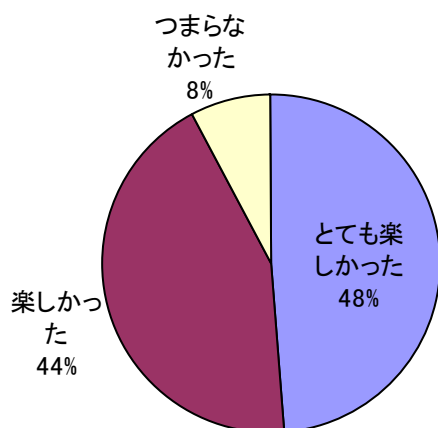
3. 会場までどのくらい時間がかかりましたか？



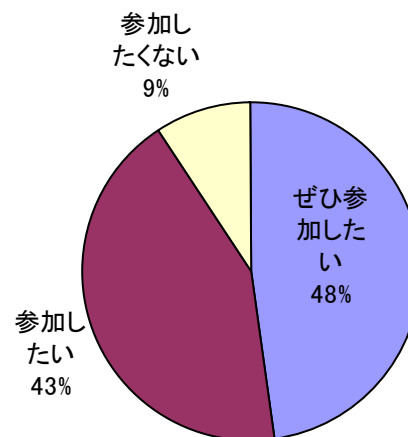
4. 先生のお話はよくわかりましたか？



5. 科学教室は楽しかったですか？



6. 今回のような科学教室にまた参加したいですか？



7. 今日の科学教室の感想を書いてください。

【小学生】

(5年生)

- ・ いろいろなことがわかった。
- ・ アンテナの中やアンテナの種類がよくわかった。つぎもさんかしてみたいと思いました。
- ・ 楽しかった。
- ・ 電波が性質を持っているということが初めてわかりました。
- ・ 前半がよくわからなかった。後半は立ちながらだからつかれた。
- ・ アンテナをうごかしてテレビをつけるのがたのしかった。テレビがついたときうれしかった。
- ・ 最初の説明がむずかしかったけど、そのあと、わかりやすかったし、アンテナの中が見れてうれしかったです。
- ・ お話はむずかしかったけれど、アンテナの実験をやって少しずつ分かってきました。楽しかったです。
- ・ 今日は電波の事について学びました。アンテナの種類があんなにあってとてもびっくりしました。それに電波の動きもたくさんあってとてもおもしろく、自分の為になりました。
- ・ むずかしかったです。
- ・ さわったり、やってみたり、自分でやると、「あっそうか！そういうことね。」と理解しやすかったです。また、資料なども分かりやすく書いてあったりしたので良かったです。少し思ったのがメモらんがあれば良いなと思いました。けど、とても楽しかったです。

(6年生)

- ・ とてもいねいに分かりやすく説明をしてくれて、アンテナをあわせたりさせてくれたりして、とてもよくわかりました。
- ・ 資料ではもう少しふりがななどがあつたほうが話もよく分かり楽しめたと思います。
- ・ 今まで、電波やアンテナのことはまったく気にしていなかったけど、この教室に来て、少し興味を持てました。また、角度を少しずらすと、テレビが見れないことにビックリしました。
- ・ ラジアルラインヘリカルアンテナで1つ1つがアンテナで、1つくらいなくなっても少し減るだけだったので、びっくりしました。
- ・ 自分がみてきたアンテナの細かくみえないところまでくわしく教えてくれてとてもわかりやすかったです。また、このことを学んでたくさんの考えができたのでこれからもぜひ参加したいなと思います。家でも調べてみたいです。
- ・ 身近な物でいつもさわれない物をさわれてよかったです。

【中学生】

- ・ 自分でアンテナを動かしてレベルを上げることがおもしろかったです。
- ・ 今日はアンテナのしくみなどがいろいろ学べたのでまた参加してみたいと思いました。
- ・ スマホを持っているんですけど動画とかゲームが外でできないので自分で電波をつなげてみようかなと思います。

【保護者】

- ・ 講義が小学生には少し難しいのではないかと思った。実際に受信の体験をできたのは良かったと思う。子どもがこれで少しでも興味を持ってくれたらいいと思った。ありがとうございました。
- ・ スマホをもつようになってから電波がとても気になっていました。先生のお話でよくわかりました。先生の説明の仕方よくわかりました。体験は手に触れることができ、中々こういう機会はないので、大変勉強になりました。大学院生の説明もとてもよかったです。本当に参加してよかったです。ありがとうございました。
- ・ 目に見えない電波もアンテナとTVで実験すると、ちゃんと分かるものだと感じました。もう少し体験できるとよいなと思いました。ありがとうございました。
- ・ 大学との連携で子供に大学に通うことを意識して、大学に習うことを子供に伝わって、子供

が趣味を持ってるのは良かったと思います。

- ・ もっと参加できる教室になるとおもしろいと思いました。全員参加できる様にしてほしいなと思いました。アンテナのことがわかりました。写真だとよくわかりました。
- ・ 実際に受信の実験ができて、身近に感じられ、より理解が深まりました。
- ・ 身近なアンテナについて子供と一緒に知ることが出来てよかったです。大学院生がどのように学んでいるのかも見れて、良いしげきになりました。電波は目にみえませんが、しくみについてよく知れました。
- ・ 目に見えるものではないので、実験・体験できて楽しく参加できました。もう少し時間があつたら良かったなと思いました。またぜひ参加させて頂きたいと思います。ありがとうございました。
- ・ いろいろなアンテナを実際に手にすることができて、しくみもわかって、楽しく参加することができました。
- ・ ふだん意識していなかった電波について教えてもらい、よくわかりました。小5の息子にはむずかしい言葉があつて、途中？の顔もありましたが、電波など知らなかった事にとても興味を持ち、知る事ができました。楽しく参加していました。ぜひ、またお願いします。
- ・ 講演はちょっと難しかったが、来れて良かったです。学生の雰囲気のがのんびりしていて、ほほえましかったです。
- ・ 難しい部分もありましたが、大学院生さんが一生懸命説明してくれてよかったです。目に見えないアンテナの世界がちょっとのぞけて楽しかったです。
- ・ 少し難しい所もあつたようですが楽しめたようです。アンテナ受信を実際にやる時、同じ子が何回もやり、やれなかった子がいて、その点だけ不満を感じました。
- ・ 遅刻してしまったので説明を聞き逃してしまったので理解できなく難しく感じる部分も多かったです。アンテナは身近に利用しているのに仕組みを知ろうとする機会があつて良かったです。今日はありがとうございました。
- ・ 日常生活に密着していて、おもしろかったです。ありがとうございました。
- ・ 中身としては子どもには2～3回でやっていただきたい内容でしたが、1回で行っていただくのは参加しやすくうれしいです。本物に触れられるので、とてもよいと思います。大人も楽しめました。アンテナを見る目が変わります。ありがとうございました。