

科学を楽しもう！ (会場:未来館サイピア 時間13:30～15:30)

開催月日	講座内容	講師名	講座風景等
4月11日 (土)	「ふりこの科学」 「ふりが往復する時間はふりの長さで決まる(等時性)」に気づいたのはガリレオ19歳の時です。自らの考えを身説で解き明かし、ニュートンの力学、アインシュタインの相対論へと広がりました。色々なことが解ると、もっと知りたいことができてきます。	瀬崎 勝二	
5月9日 (土)	「自然が見せるエレガントな数列」 1,1,2,3,5,8,13,21,34... この数列のさまりを考えてください。800年ほど前フィボナッチが気づきました。そう、前二つの数の和になっています。花弁の数など自然の姿や形、構造の美しさを説明する数列です。自然の見方に挑戦しよう。	瀬崎 勝二	
6月13日 (土)	「ロボットがやって来る」 ディープリング？AI？そんな最先端の技術を手作りロボに搭載して楽しめる時代がやってきました。小型カメラで撮った画像を人工知能が見分けます。後半は、スターウォーズのBB-8を設計した会社製の少し変わったボロボ等を操縦して、縦横無尽な走りをするのしよう。	高堂 清一 横山 眞由美 岡 公江	
7月11日 (土)	「雲を作ってみよう:天気の子」 空に浮かぶ雲は時に形を変えたり動いたり、突然消えたり、空一面に広がったりして天気を変えてしまいます。「雲」は一体どうしてできるのでしょうか？雲の正体は空気中に含まれる水蒸気が気温や湿度の変化によって、極小さなゴミなどを核として集まった水の粒の大集団です。それは出来た場所によって、雲・霧・霞などの状態で見えるようになります。「雲」を作って「天気の子」になってみよう！	野島 淑子	
8月8日 (土)	「セミのうたとくらし」 夏の風物詩である「セミ」については誰でも知っている。しかし、「セミ」が大きな音を出すしくみや彼らの一生については意外と知られていない。これらについて実物を使って解説します。	酒井 正樹	
9月5日 (土)	「地球は丸い、大きさ・重さを測ってみよう」 今、地球は球体と誰でも知っていますが、昔の人は平な板で、海の果てに滝があると考えていました。よく考えてみると、水平(地平)線と空がはっきり分かれて見えるのは、地球が丸い証拠なのです。地球の大きさや重さを図る方法も考えてみよう。	瀬崎 勝二	
10月10日 (土)	「コオロギのうたとくらし」 地球上の動物80万種のうち7割は昆虫です。まず、昆虫がどんな特徴をもっているかを説明します。昆虫の標本も展示します。また、いろんな「コオロギ」の歌を聞きながら、彼らのコミュニケーションを解説します。	酒井 正樹	
11月7日 (土)	「プログラミングに挑戦」ゲームをつくる ロボットを思いどおりに動かすには、動作の流れを順番どおりに組み立てて命令する必要があります。この一連の作業がプログラミングです。スマホもゲームソフトもプログラミングでできます。簡単なゲームを作って遊んでみよう。	水川 忠久	
12月12日 (土)	「ろうそくの科学」 1860年の暮れ、ロンドンの王立研究所でファラデーが少年少女向けに行った実験・講演です。「ろうそくはなぜ燃えるのか?」「そこで何が起きているのか?」を解き明かしてくれました。空気や水、金属、生物など世界をかたちづくる仕組みとその美しさ考えてみよう。	瀬崎 勝二	
1月9日 (土)	「電気と磁気の科学 発電機と電動機のしくみ」クリップモーターを作る 電気を便利に使うもとになった発明・発見は1800年代のことです。導線に電気を流すと周りに磁場ができます。磁場の中で動線を動かすと電気が流れます。この発見が発電機や電動機の発明につながりました。クリップ・モーターを作って確かめよう。	助台 栄一	
2月13日 (土)	「飛行機のしくみ」紙飛行機を飛ばしてみよう 重さが何百トンもある大型の旅客機が、鳥のように羽根をバタバタさせることなく空を飛びます。エンジンの推進力で、羽根の上側の空気の流れを下側より早くして揚力を生み出しているのです。紙ヒコークを折って羽根の形をいろいろ工夫し、遠くに飛ばしたり、回転させたりしてみよう。	瀬崎 勝二	
3月13日 (土)	「宇宙旅行に出発する日」 宇宙飛行士でなくても、少し訓練するだけで誰でも宇宙に行くことができる時代が来ました。無重力の中で暗闇に浮かぶ青い地球を眺め、地球を美しいまに守る考えを新たにすることでしょう。観測写真やシミュレーション映像を使い、宇宙船に乗って宇宙旅行を体験してみよう。	井藤 恵	