



おとなのための サイエンス講座

科学は探求と思考 - 実験や観察で科学を体感するおとなのサイエンス

STEP3 わかるサイエンス 宇宙

加速器と共に探る自然界の歴史

(講師: 鎌田 進)

宇宙の始まりや生命誕生の探求における加速器の活躍を、自然界の歴史を背景にお話します。

5月6日(木)・5月13日(木)
5月20日(木)・5月27日(木)
13:30~15:00 (全4回)

*5月27日(木)は、高エネルギー加速器研究機構にて行います。
見学ができない場合は、つくばエキスポセンターにて霧箱観察実験を行います。



衝突点に移動した BELLE-II 測定器 (高エネルギー加速器研究機構)

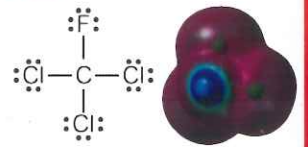
STEP2 おもしろいサイエンス 環境

化学的な知識に基づいて考える 環境問題

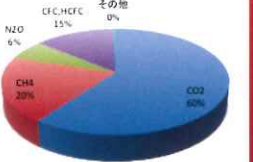
(講師: 守橋 健二)

高校生レベルの化学的知識を活用して現代の環境問題を考えます。

6月3日(木)・6月10日(木)
6月17日(木)・6月24日(木)
13:30~15:00 (全4回)



CFC類分子の電子式とその電子密度



温室効果ガスに含まれるフロン類の割合

STEP2 おもしろいサイエンス 生命

自然界の微生物~分離と応用~

(講師: 中村 顕)

微生物をいろいろな角度から観察、学ぶことができます。

6月25日(金)・7月2日(金)
7月9日(金)・7月16日(金)
13:30~15:30 (全4回)

*7月9日(金)のみ13:30~15:00です。



2019年度受講生作の微生物培養結果

STEP2 おもしろいサイエンス 生命・実験

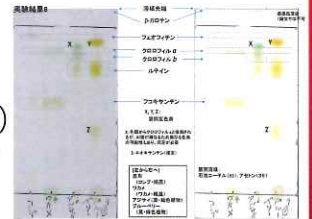
光と海と生命と - その巧妙で不思議な世界を観る

(講師: 白岩 善博)

生命の源「海」で生きるための知恵 - 光やウイルスのうまい活用術を探る。

8月18日(水)・8月25日(水)
13:00~17:00 (全2回)

*4回分の講座を2日間で行います。
*この講座は、参加費の他に実験材料費として初回のみ500円かかります。



2020年度受講生のTLC分析結果

STEP1 たのしいサイエンス
実験体験・科学工作体験

STEP2 おもしろいサイエンス
専門家による講義体験

STEP3 わかるサイエンス
社会と科学のつながりを知る講義

お子さん、お孫さんと一緒に屋外で遊ぶとき、雨あがりの7色の虹、真っ赤な夕日等の自然現象に出会いますが、その現象を分かりやすく説明することは大変です。また、家庭ではIHヒーター、電子レンジ等の便利な商品があふれていますが、その機能の基本を知らなくても簡単に料理に利用出来ます。

本講座の講師の先生方はそれぞれの専門分野で豊かな経験を有していますので、「おとな」がかつて学んだサイエンスの基礎知識を学び直したいという希望を実験・体験を通じてサポートします。その結果、お子さん、お孫さん、家族からの質問に対して自信を持って説明可能になりますので、日常生活が豊かになる事でしょう。さらには、生命の起源を知ること、物質の極微の世界および宇宙を覗くこと等の講義も開講していますので、ロマンのあるサイエンスの不思議さにも触れましょう。

おとなのためのサイエンス講座企画委員 大嶋 建一 氏より

お問い合わせ

〒305-0031 茨城県つくば市吾妻2-9
つくばエキスポセンター 運営部 普及事業担当
TEL: 029-858-1100 FAX: 029-858-1107
[主催] 公益財団法人つくば科学万博記念財団
[協力] 筑波大学・高エネルギー加速器研究機構

★クリック★

つくばエキスポセンター

検索



つくばエキスポセンター
ホームページQRコード

[HPからのご予約方法]

トップページ→バナー
「おとなのためのサイエンス講座」



おとなのための
サイエンス講座
ホームページQRコード

おとなのためのサイエンス講座 第I期 (2021年5月～2021年8月)

テーマ	講師	内容	開催日時
STEP3 わかるサイエンス 宇宙 加速器と共に探る 自然界の歴史 (全4回)	鎌田 進 (高エネルギー 加速器研究機構)	① 宇宙誕生： ビッグバンとクォークで始まる宇宙	5月6日(木) 13:30～15:00
		② 輪廻する星：星の一生と物質進化	5月13日(木) 13:30～15:00
		③ 生命誕生： 物質進化から生命進化への転換点	5月20日(木) 13:30～15:00
		④ 見学： 高エネルギー加速器研究機構の加速器見学	5月27日(木) 13:30～15:00
※ ④ 5/27(木)の講座は、高エネルギー加速器研究機構(〒305-0801 茨城県つくば市大穂 1-1)にて行います。 当日は現地集合です。 新型コロナウイルス感染症の状況等により、④ 5/27(木)に見学ができない場合は、つくばエキスポセンターにて霧箱観察実験を行います。			
STEP2 おもしろいサイエンス 環境 化学的な知識に基づいて 考える環境問題 (全4回)	守橋 健二 (筑波大学)	① 空気を考える	6月3日(木) 13:30～15:00
		② オゾン層を考える	6月10日(木) 13:30～15:00
		③ 地球温暖化を考える	6月17日(木) 13:30～15:00
		④ エネルギーを考える	6月24日(木) 13:30～15:00
STEP2 おもしろいサイエンス 生命 自然界の微生物 ～分離と応用～ (全4回)	中村 顕 (筑波大学)	① 微生物とバイオテクノロジー(講義)	6月25日(金) 13:30～15:30
		② 自然環境からの微生物の分離(講義・実習)	7月2日(金) 13:30～15:30
		③ 微生物が生産する酵素(実習・講義)	7月9日(金) 13:30～15:00
		④ 微生物を見る(実習)	7月16日(金) 13:30～15:30
* 2020年1月に開講した講座と同じ内容です。			
STEP2 おもしろいサイエンス 生命・実験 光と海と生命と - その巧妙で不思議な世界を観る (全2回)	白岩 善博 (筑波大学)	①-1 海藻の様々な色は何のためか?(講義)	8月18日(水) 13:00～14:00
		①-2 太陽光と海洋光合成：海藻類の色の 多様性について実験をもとに学ぶ(実験)	8月18日(水) 14:00～17:00
		②-1 藻類の進化にみる共生と遺伝子の 伝播(講義)	8月25日(水) 13:00～14:30
		②-2 海洋ゲノム学：植物プランクトンと ウイルスの密な関係を紐解く(講義)	8月25日(水) 14:30～17:00
* 4回分の講座を2日間で行います。 * この講座は、参加費の他に実験材料費として初回のみ500円かかります。			

【対 象】 科学技術に関心のある大人の方 ※原則、1テーマ内の講座すべての受講が可能な方。

【実施場所】 つくばエキスポセンター(クラブルーム)

【参加費】 1,000円/回+材料費実費(入館料別途)

※駐車場は、土日祝・夏休み期間は有料です。

満車の場合は、近隣の有料駐車場をご利用ください。ご入館は、正面入口からお願いします。

【開講条件】 定員5名以上(最大12名)

【申込方法】 HP/FAX/郵送 ※FAX・郵送の方は、下記に必要事項を記入の上、お送りください。

* ご来館される際はマスクの着用をお願いします。本講座は、消毒など新型コロナウイルス感染症予防対策を行ったうえで実施します。

受講申込書

おとなのためのサイエンス講座 第I期 (2021年5月～2021年8月)

氏名	(ふりがな)		
	(歳) [男 ・ 女]		
住所	〒	電話	
		メールアドレス	
要望 知りたいこと			
受講ご希望のテーマに○をつけてお申し込み下さい。(複数可)			
	『加速器と共に探る自然界の歴史』		『自然界の微生物～分離と応用～』
	『化学的な知識に基づいて考える環境問題』		『光と海と生命と - その巧妙で不思議な世界を観る』

(FAXにてお申し込みの方は右記番号へ送信して下さい。)

FAX 029-858-1107