



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 (量子・物質) 量子力学百年のストーリー

講師:坂元 真一

ミクロの世界にはトンネル効果や量子もつれなど、不思議な現象がいろいろあります。その世界を扱う量子力学が誕生して、昨年でちょうど100年です。量子力学の誕生前夜から飛躍の時代、そして最新の量子技術まで、研究の足跡を辿りながら量子論的自然像を解き明かします。

8月 8日(土) 10:30~12:00
8月29日(土) 10:30~12:00
9月12日(土) 10:30~12:00
9月26日(土) 10:30~12:00
(全4回)

トンネル効果とは?



とても越せないように見える山も、ミクロの世界ではトンネルができ、通り抜けてしまいます。なぜ、このようなことが起こるのでしょうか。量子の不思議な世界へご案内いたします。

STEP2おもしろいサイエンス (生活・実験)

光がかかわる不思議な世界

講師:小海 文夫

日常何気なく目にする「光」やふと現れる七色の虹に不思議さを感じたことはありませんか。本講座では、光の基本的性質、振動電場と電子分極について解説します。また、青空、夕焼けなどの自然現象、偏光と複屈折、シャボン玉の色の変化など、関連する実験を通して理解を深めます。なぜからの学びや理解を望む高校生にもおすすめです。

8月 8日(土) 13:30~15:00
8月 9日(日) 13:30~15:00
8月29日(土) 13:30~15:00
8月30日(日) 13:30~15:00
(全4回)

ビー玉が不思議な位置に見えたり、消えたりする?!

水中での光の屈折や全反射を学びます。



身近なもので虹色をつくっていきます。様々な色の出現を解説します。

参加方法

参加費 1,000円/回+材料費実費(入館料別途)
申込方法 HP/FAX/郵送 ※FAX・郵送の方は、裏面の「受講申込書」に必要事項をご記入の上(029-858-1107)までお送りください。

*下記の<STEP>は講座の難易度ですので、選ぶ際のご参考にしてください。

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

つくばエキスポセンター
ホームページQRコード



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

幼い時にふと不思議に思ったことはありませんか。その時はなぜ不思議なのかわかりませんでした。が、今、その理由を「大人のサイエンス」で見つけることができるかもしれません。これって、すごく素敵な体験です。それができるのが「大人のサイエンス」です。

おとなのためのサイエンス講座企画委員 久田 健一郎 氏(元筑波大学教授)



おとなのためのサイエンス講座 2026年度第Ⅰ期

テーマ	講師	内容	開催日時
STEP3 わかるサイエンス 量子 物質 量子力学百年のストーリー (全4回)	坂元 眞一 サイエンス・メディア・ラボ、つくばエキスポセンター 元J-PARCセンター 研究主席	① 量子力学の幕開け	8月8日(土) 10:30~12:00
		② 量子の不可思議な世界	8月29日(土) 10:30~12:00
		③ 特殊相対論との融合	9月12日(土) 10:30~12:00
		④ 身の回りの量子力学	9月26日(土) 10:30~12:00
STEP2 おもしろいサイエンス 生活 実験 光がかかわる不思議な世界 (全4回)	小海 文夫 つくばエキスポセンター 三重大学名誉教授	① 光とその性質	8月8日(土) 13:30~15:00
		② 偏光と複屈折	8月9日(日) 13:30~15:00
		③ 様々な散乱	8月29日(土) 13:30~15:00
		④ 回折と干渉	8月30日(日) 13:30~15:00

【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。すべて受講できない方はご相談ください。
 「光がかかわる不思議な世界」の講座は、高校生の参加可。

【実施場所】 つくばエキスポセンター（クラブルーム、第1休憩室）

【参加費】 1,000円/回+材料費実費（入館料別途）

※駐車場は、土日祝は有料です。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。

受講申込書

おとなのためのサイエンス講座 2026年度第Ⅰ期

氏名	(ふりがな)		
住所	〒	電話	(歳) [男 ・ 女]
		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)			
	量子力学百年のストーリー		光がかかわる不思議な世界

(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**