

平成 29 年 5 月 2 日

教員のための理科実験スキルアップ講座（地学分野）

～ベテラン教師による実践的理科実験極意の伝授～

参加者募集のお知らせ

公益財団法人 日本科学技術振興財団
人財育成部

公益財団法人日本科学技術振興財団と「青少年のための科学の祭典」全国大会実行委員会では、今年も、理科を教える教員の理科指導力の向上を目指した「教員のための理科実験スキルアップ講座」を企画しました。

本講座は、豊富な経験と、確かな理論的裏打ちや細かな実験演示のテクニックをもっている科学の祭典全国大会の実行委員の先生方が講師を務めます。授業や社会教育活動で、すぐに役立つ実践的な理科実験の講習会です。

小学校や中学校で理科を担当している教師の方や、科学教室等の実施に携わっている方、教員を目指す学生の方も、ベテラン教師による実践的理科実験の極意を伝授いたしますので、奮ってご参加くださいますようお願いをしております。

今年は、8月(第1回)と11月(第2回)に、それぞれ4つの分野の講座を実施いたします。なお、第1回と第2回の内容は異なります。第1回の実施日時は以下のとおりです。

- ・8/19 (土) 地学：10:30～12:15、化学：13:30～15:15
- ・8/20 (日) 物理：10:30～12:15、生物：13:30～15:15

地学分野（第1回）について

日 時	平成 29 年 8 月 19 日 (土) 10:30～12:15	
場 所	科学技術館 6F 実験工房 (東京都千代田区北の丸公園 2-1) ※地図はこちらをご参考下さい。 http://www.jsf.or.jp/access/map/	
主 催	「青少年のための科学の祭典」全国大会実行委員会 公益財団法人 日本科学技術振興財団	
対 象 者	・小学校や中学校で理科を担当している教師の方で、理科実験の指導力アップを目指している方や、実験結果を理論的に正しく理解したい方。 ・科学教室の講師を目指している方で、実験指導の極意を勉強したい方。 ・教員を目指している学生の方など。	
募集人数	20 名程度 (申込順となります。定員になり次第、締め切りとします。)	
参加費	地学分野のみ参加の場合：1,000 円 (消耗品代、保険代等として) ※午後の化学分野も受講される場合は、2 講座分の参加費を 1,500 円とします。	
申込方法	Eメール	URL http://www.kagakunosaiten.jp/convention/pdf/20170819-1.pdf からダウンロードし、必要事項をご記入の上、E-mail: saiten@jsf.or.jp までお送り下さい。
	FAX	必要事項を記入の上、03-3212-8449 に送信してください。
締め切り	平成 29 年 8 月 14 日 (月) (必着)	
申込結果	随時お知らせします。	

※本事業は公益財団法人東京応化科学技術振興財団の科学教育の普及・啓発助成を受けております。

〔講座の概要〕

身近な天体の観察疑似体験する活動を通して、時間概念や空間概念を形成し、天体の位置関係や運動について 相対的にとらえる見方や考え方を養う。

- 1 天球の概念と座標系
- 2 日周運動と四季の星座
- 3 惑星の見かけの動き
- 4 星空の名所案内
- 5 宇宙の階層構造

〔講座に対応する学習指導要領の内容〕

学習指導要領 中学校 3 年

(6) 地球と宇宙

身近な天体の観察を通して、地球の運動について考察させるとともに、太陽や惑星の特徴及び月の運動と見え方を理解させ、太陽系や恒星など宇宙についての認識を深める。

ア 天体の動きと地球の自転・公転

(ア) 日周運動と自転

天体の日周運動の観察を行い、その観察記録を地球の自転と関連付けてとらえること。

(イ) 年周運動と公転

星座の年周運動や太陽の南中高度の変化などの観察を行い、その観察記録を地球の公転や地軸の傾きと関連付けてとらえること。

イ 太陽系と恒星

(ウ) 惑星と恒星

観測資料などを基に、惑星と恒星などの特徴を理解するとともに、惑星の見え方を太陽系の構造と関連付けてとらえる。

〔講座のねらい〕

- 1 天球の概念と座標系
地球上のいろいろな場所での天球の動きと天体の位置の表し方、見え方を知る。
- 2 日周運動と四季の星座
星座早見缶を作り、天球の動き方と四季の星座の移り変わりを知る。
- 3 惑星の見かけの動き
今年の惑星の軌道図を使って運動の様子をシミュレーションし、見え方を考える。
- 4 星空の名所案内
教科書に掲載されている星座を中心に話題を探り、観察のコツを学ぶ。
- 5 宇宙の階層構造
自然界を 10 の階乗で区切って見た時の宇宙の広がり学ぶ。

〔第 2 回目の講座の予定〕

- ・ 11/19 (日) 化学 : 10:30~12:15、生物 : 13:30~15:15
- ・ 11/23 (祝) 地学 : 10:30~12:15、物理 : 13:30~15:15

〔申込・問合せ先〕

公益財団法人 日本科学技術振興財団 人財育成部 科学の祭典事務局
〒102-0091 東京都千代田区北の丸公園 2 - 1
TEL : 03-3212-8447 FAX : 03-3212-8449 E-mail : saiten@jsf.or.jp

FAX : 03-3212-8449 or E-mail : saiten@jsf.or.jp

第1回 教員のための理科実験スキルアップ講座 参加申込書

※□となっているところは、該当するところにチェックまたは■としてください。

「教員のための理科実験スキルアップ講座」の募集案内および個人情報の取り扱いについて、同意の上で参加申し込みします。 □ 同意します。(必ずチェックしてください)

●参加を希望する分野にチェックを付けてください。

<input type="checkbox"/>	地学分野 平成29年8月19日(土) 10:30~12:15
<input type="checkbox"/>	化学分野 平成29年8月19日(土) 13:30~15:15
<input type="checkbox"/>	物理分野 平成29年8月20日(日) 10:30~12:15
<input type="checkbox"/>	生物分野 平成29年8月20日(日) 13:30~15:15

●参加を希望する方の情報を記入してください。

フリガナ	
氏名	
自宅住所 (保険加入のため 要記入)	〒
勤務先名称	
TEL (□自宅 □勤務先 □携帯)	
FAX (□自宅 □勤務先)	
E-mail (□自宅 □勤務先)	
通信欄:	

※個人情報保護については、次頁の「個人情報の取り扱いについて」およびホームページをご確認ください。

※E-mail で申し込む場合は、添付するファイルにパスワードを付けて送付してください。なお、パスワードのお知らせは、別のメール(後のメール)でお知らせください。

※パスワードの付け方がわからない場合は、FAX で申込みください。

平成 29 年 5 月 2 日

「青少年のための科学の祭典」事務局
公益財団法人 日本科学技術振興財団
個人情報管理責任者 専務理事 藤川 淳一

個人情報の取り扱いについて

「青少年のための科学の祭典」事務局を公益財団法人日本科学技術振興財団 人財育成部内に置き、提供いただいた個人情報は当財団の定める「個人情報保護方針」に基づき、下記のように取り扱います。「教員のための理科実験スキルアップ講座」への参加を希望される方は下記内容に同意の上、申込書の記入をお願いします。

1. 個人情報の管理者について

提供いただいた個人情報は以下の者が適正に管理致します。

公益財団法人日本科学技術振興財団 個人情報管理責任者 藤川 淳一
個人情報取扱部門責任者 植木 勉
連絡先電話番号 03-3212-8447

2. 収集目的について

提出いただく調査票等で得た個人情報は「教員のための理科実験スキルアップ講座」の連絡のために使用するとともに、本事業及び公益財団法人 日本科学技術振興財団の人財育成部の各種ご案内等に使用させていただくことがあります

3. 第三者への個人情報の開示について

提供いただいた個人情報に関しては、「青少年のための科学の祭典」事務局と「青少年のための科学の祭典全国大会」実行委員以外の第三者に提供または預託することはありません。

4. 個人情報の提供は任意ですが、ご記入いただく内容が不十分な場合、上記目的の実施に支障が生じる場合があります。

5. 提供いただいた個人情報に関してのお問い合わせ、ご本人に対する開示、開示の結果、当該情報が誤っている場合の訂正または削除のお申し出をされたい場合は、下記へご連絡をお願いいたします。速やかに対応させていただきます。

公益財団法人 日本科学技術振興財団 人財育成部
「青少年のための科学の祭典」事務局
〒102-0091 東京都千代田区北の丸公園 2-1
電話 03-3212-8447 ファクス 03-3212-8449
e-mail : saiten@jsf.or.jp

※当財団の定める「個人情報保護方針」については http://www2.jsf.or.jp/00_info/policy.html をご覧ください。