

平成24年度 夏季教員セミナー ～魅力ある理科授業を目指して～

受講のご案内

このセミナーは、理科の授業の基礎的な知識・技術の向上と、より魅力ある理科の授業を目指す小中学校教員の皆様を対象に開催されるものです。多摩六都科学館の施設に、東京学芸大学からの講師陣を迎え、実験・観察などの実習を中心に、理科教育の基本的な知識・技術の向上を図り、授業内容の充実と発展を目指します。指導要領に準拠し、すぐに役立つ理科の授業計画や、生徒の理科への関心を高める授業を目指す教員の皆様の参加を歓迎致します。夏休みの自主研修として、ぜひご活用ください。

◇平成24年度 夏季教員セミナー 募集要項

- 主催 多摩六都科学館・東京学芸大学理科教員高度支援センター
日時 平成24年7月24日(火)、25日(水)、26日(木)
対象 多摩六都圏域(小平市、東村山市、清瀬市、東久留米市、西東京市)及び国分寺市、小金井市の小学校及び中学校教員(その他の地域の教員の方の受講も可)
内容 カリキュラムは裏面のとおり(半日単位の参加も可)
募集人員 各日20名
会場 多摩六都科学館 科学学習室(2階)
費用 受講料は無料です。ただし、当日の旅費交通費、食事代は本人の負担となります。
申込み 受講申込書にご記入のうえ、多摩六都科学館へ提出してください。提出方法は、**FAX、郵送、またはご持参**ください。**FAXの場合は必ず着信の確認をお願い致します。**
(Eメールでのお申し込みは受け付けません。)
締切り 平成24年7月3日(火)必着
受講通知 応募者多数の場合、抽選により受講者を決定しご連絡致します。
受講者には受講票を送付致します。持ち物などは受講票でお知らせ致します。

●セミナー日程予定表(各日共通)

時間	内容
9:40～10:00	受付、事務連絡
10:00～12:00	セミナー①
12:00～13:00	昼休み
13:00～14:00	科学館研究スタッフとの交流など
14:00～16:00	セミナー②
16:00～16:30	アンケート記入

先生方、ぜひご参加ください!

問合せ及び申込先
多摩六都科学館 地域連携グループ
〒188-0014
東京都西東京市芝久保町 5-10-64
電話 042-469-6100(代) FAX 042-469-4152
<http://www.tamarokuto.or.jp>
Eメール chiiki@tamarokuto.or.jp

【セミナーカリキュラム】

		テーマ/担当講師	内容
7月24日 (火) 10:00~ 12:00	基礎的	セミナー① 【化学】 「理科室の安全な管理の仕方と安全な実験方法①」 東京学芸大学理科教員高度支援センター 吉原 伸敏 准教授	小学校の理科室の日常的な安全な管理や使用、また、安全な実験を行うことを目的に、以下の事項に対し、説明、注意点の解説や実演指導を行います。 ①実験室の安全な管理のしかた ②アルコールランプ（ガスバーナー）の扱い方 ③ものの温まり方の実験 ④ガラス器具の扱い方
	内容	セミナー② 【化学】 「理科室の安全な管理の仕方と安全な実験方法②」 東京学芸大学自然科学系環境科学分野 中野 幸夫 准教授	小学校の理科室の日常的な安全な管理や使用、また、安全な実験を行うことを目的に、以下の事項に対し、説明、注意点の解説や実演指導を行います。 ①薬品の管理・取扱・廃棄の方法 ②秤の扱い方 ③酸素の捕集実験（気体捕集管の扱い方の説明を含む）
7月25日 (水) 10:00~ 12:00	基礎的	セミナー① 【生物】 「植物スケッチ」 東京学芸大学理科教員高度支援センター 犀川 政稔 特任教授	植物に親しみ、詳しくなる方法にはいろいろありますが、植物スケッチは最も有効な手段です。たとえば似たような形の花をつけるウメ、モモ、リンゴ、ナシなどの区別が正確にできるようになるからです。このセミナーでは、まず対象物を鉛筆で正確に写し取るところから始め、実物がなくてもそれが描けるようになるまで訓練します。
	内容	セミナー② 【地学】 「大地のでき方」 東京学芸大学自然科学系宇宙地球科学分野 高橋 修 准教授	地学（地質）の領域で小学校で学ぶ主な内容である「流れる水のはたらき」を中心に、風化・侵食・運搬・堆積の各作用について、児童には理解の難しい長い時間や大きな空間の概念を習得するための工夫やヒントなどについて、簡単な実験を交えながらお話しします。
7月26日 (木) 10:00~ 12:00	発展的	セミナー① 【物理】 「電流と磁界」 東京学芸大学自然科学系理科教育学分野 松浦 執 教授	電流の磁気作用、磁界中の電流が受ける力、モーターの原理と発電機について、実験とシミュレーションを併用して理解する方法を探ります。電流、電子の動きと、磁場をいかにイメージできるようにするかがポイントだと思います。皆さんの指導のアイデアも共有できればと思います。
	内容も含む	セミナー② 【地学】 「天気図で学ぶ天気予報と気象学」 東京学芸大学自然科学系宇宙地球科学分野 佐藤 尚毅 講師	中緯度での代表的な気象現象であり、日々の天気の変化に密接に関わる温帯低気圧を例に挙げ、天気図の作成や利用について学びます。天気図を作成、利用する上で必要となる基礎的な理論を確認したうえで、地上天気図だけでなく、数値予報資料も活用しながら、実況把握や将来予測について学習します。中学校の理科第2分野の気象に関する部分の指導にあたって有用な知識を習得することを目的とします。

お申込み FAX 番号：042-469-4152

平成 24 年度 夏季教員セミナー 受講申込書

平成 24 年 月 日

ふりがな 氏名			性別
			男 女
住所（自宅）	〒		電話番号
所属校	学校名		電話番号
	所在地	〒	
	担当		
経験年数 (通算)	年		
大学時の 専攻分野			
受講申込の 動機			
受講希望日	<input type="checkbox"/> 24日(火) <input type="checkbox"/> 25日(水) <input type="checkbox"/> 26日(木) ※複数日参加されたい方は、それぞれ希望する日にチェックしてください。 ※午前だけの参加、午後だけの参加の場合は余白にその旨ご記入ください。		

事務局 記入欄	決 済	統括マネージャー	リーダー	チーフ	担当
受付番号	第	号	受 付 日	平成 年 月 日 ()	
受講番号	第	号			