

平成27年度北海道立教育研究所附属理科教育センター 理科特別研修講座（夏期）のご案内



- 1 受講対象
道内の小学校、中学校、高等学校、中等教育学校及び特別支援学校に勤務する教員
- 2 期 日
平成27年7月27日（月）、8月7日（金）、8月12日（水）
- 3 会 場
北海道立教育研究所附属理科教育センター、北海道大学苫小牧宇宙電波観測所
- 4 受講申込

(1) 申込の方法

- ア 受講希望者は、研修講座の期間や内容を確認し、所属長に受講希望を申し出てください。
- イ 申込の詳細については、別途通知済です。
- ウ 道立学校については当研究所あて、市町村立学校については市町村教育委員会あてに申込書を提出して下さい。

(2) 申込期限

6月30日（火）

(3) 受講の通知

受講決定については、文書により通知します。

(4) 問い合わせ先

受講手続きに関する問い合わせ 北海道立教育研究所総務部事業課 Tel 011-386-4511
 研修講座の内容に関する問い合わせ 北海道立教育研究所附属理科教育センター Tel 011-386-4534

5 旅 費

受講者の旅費は措置しませんので、所属長等に相談してください。

6 開催講座

特別研修講座 講座番号	主 題 (会 場)	内 容	対象 ・ 定員	受付時間		講 師
				講座時間		
2	実験室で扱う薬品の性質と取扱い (北海道立教育研究所 附属理科教育センター)	実験室で使う理科薬品の中には、取扱いを誤ると非常に危険なものが含まれていることから、理科薬品を適切に保管し、管理することは、事故防止の観点からも重要です。この講座では、理科薬品の保管と管理の方法や、薬品の安全な調製方法、危険性を確認する実験など、小学校・中学校・高校ですぐに役立つ内容を紹介しします。	小 中 高 特 ・ 20名	8:45～9:00	北海道立教育研究所 附属理科教育センター 伊藤 崇由 佐藤 大	
				9:00～12:00		
4	身近な発光材料を使った化学実験 (北海道立教育研究所 附属理科教育センター)	コンサートなどで用いられるケミカルライトの光とホタルの光は、理解が難しい化学反応を視覚的に把握できる優れた教材ですが、熱をかけた時の変化が異なります。また、2010年ノーベル化学賞の対象である鈴木-宮浦クロスカップリングは、簡単に発光色が変わる色素分子を合成することができます。目に見えない分子の働きを、発光を使って説明する方法をご紹介します。	小 中 高 特 ・ 20名	13:15～13:30	北海道大学大学院地球 環境科学研究院 准教授 山田 幸司	
				13:30～16:30		
6	電波で探る宇宙 ー苫小牧から南極へー (北海道大学 苫小牧宇宙電波観測所)	テレビ、ラジオやスマートフォンなどでおなじみの電波は天体からも放射されており、その電波を観測すると、可視光では見えないような天体現象を捉えることができます。道内唯一の電波望遠鏡を見学して電波天文観測の基本と電波観測から明らかにされる天体現象を学ぶとともに、地上で究極の観測条件が期待される南極で今後私たちの研究グループが目指す天文観測について紹介しします。	小 中 高 特 ・ 20名	12:45～13:00	北海道大学大学院理学 研究院 准教授 徂徠 和夫	
				13:00～16:30		

- 7 その他 (1)当センター以外を会場として実施する講座の集合場所等は、決定通知の中でお知らせします。