



2019 年度 前期 ナリカサイエンスアカデミー 教師のための理科実験実技講習 【FAX 申込書】

NaRiKa

主催：株式会社ナリカ
後援：千代田区教育委員会

FAX 03-3833-0747

お申し込みは 受講ご希望日の左側の口にチェック(✓)を入れ、必要事項をご記入の上、
FAXにてお送りください。

●たのしい理科実験コース

講師：小森 栄治 / 日本理科教育支援センター代表

4/13(土) A	顕微鏡活用法	初めて顕微鏡を使う際の指導のコツ、目からウロコの顕微鏡観察方法 など
4/13(土) B	水中の微小な生物	微小な生物の確保のしかた、観察および顕微鏡写真撮影 など
4/20(土) A	植物のつくりとはたらき	植物の気孔、水の通り道の観察、光合成の実験 など
4/20(土) B	ものの燃え方・加熱器具	実験用ガスコンロ、気体検知管、加熱器具の使い方・指導法 など
5/18(土) A	物質と状態変化	授業時間内に完結させる状態変化実験(水→氷、ロウ)のコツ など
5/18(土) B	イオン	電気分解や電気泳動の実験。主に中学校の内容
5/25(土) A	薬品の取扱い	薬品取扱いの留意点、塩酸や水酸化ナトリウム、指示薬の調製 など
5/25(土) B	気体の性質	酸素、二酸化炭素、水素などの気体を使う実験のコツと事故防止など
6/ 1(土) A	人の体のつくりとはたらき	デンプンの消化実験、ドジョウを使う血流の観察、筋肉モデル など
6/ 1(土) B	生殖、遺伝	細胞分裂、花粉管観察、メンデルの法則シミュレーション実験 など
6/29(土) A	力と圧力	フックの法則、つりあいの実験、浮力、力の合成と分解の実験など
6/29(土) B	運動とエネルギー	記録タイマーを使う実験のコツ、ピースピを使った運動の実験など
7/ 6(土) A	月や金星の見え方	自分の頭を地球にして月の見え方、金星の見え方を実験するヘッドアースモデル
7/ 6(土) B	季節による天体の変化	季節による星座や南中高度の変化を体を使って再現。透明半球の指導法

●おてがる物理基礎コース【中～高校向け】

講師：桑子 研 / 公立女子中学高等学校 教諭

8/22(木) A	明日から使える力学実験	ピースピやタブレットの活用法など明日からすぐに使える実験
8/22(木) B	気柱共鳴と弦の振動実験	気柱共鳴をタブレットで行う方法など、安価で楽しい実験
8/23(金) A	協働的に学ぶ力学実験	力学台車でできる運動の法則やエネルギーの実験、科学遊びなど
8/23(金) B	理科教師のための ICT 活用	タブレット、電子黒板、センサー機器の使い方、安価で効果の高いものを厳選。

●プログラミングコース※1

講師：小林 健介 / 株式会社ナリカ 教育用レゴ担当

8/ 1(木) A	プログラミング WeDo2.0	教育用レゴ・ipad・理科のコラボレーション、小学校のプログラミング授業を体験。
8/ 1(木) B	プログラミング EV3	教育用レゴ マインドストーム EV3 で問題解決型授業を体験。
8/ 2(金) A	プログラミング WeDo2.0	8/1(木)A と同じ内容です。
8/ 2(金) B	プログラミング EV3	8/1(木)B と同じ内容です。

●楽しく役立つモノづくりコース

講師：大隅 紀和 / タイ国立アユタヤ地域総合大学 ARU 名誉博士

7/22(月) C	手振り発電器の制作	手振り発電器と LED 豆電球並列ユニットを制作 材料費別途 4,000 円(税込)
7/22(月) D	手振り発電の実験	多数の LED 豆球点灯と強力磁石の磁界観察 材料費別途 1,000 円(税込)
7/23(火) C	S ケーブルの制作	S ケーブル、電源装置、大型 U 型磁石を制作 材料費別途 4,000 円(税込)
7/23(火) D	S ケーブルの実験	S ケーブルを使った電磁誘導実験等 材料費別途 1,000 円(税込)
8/ 5(月) C	直列・並列演示用模型の制作	乾電池と豆電球の大型模型を 2 セット制作 材料費別途 2,000 円(税込)
8/ 5(月) D	手巻きコイルの制作	15 分の作業で 1000 回巻きコイルを制作 材料費別途 4,000 円(税込)
8/ 6(火) C	手振り発電器の制作	7/22(月) A と同じ内容です。 材料費別途 4,000 円(税込)
8/ 6(火) D	手振り発電の実験	7/22(月) B と同じ内容です。 材料費別途 1,000 円(税込)

受講者名		Eメール	<input type="checkbox"/> Eメールにて受講票送付希望
学校名		ご住所	<input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 自宅
電話番号	<input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 自宅	FAX 番号	<input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 自宅 <input type="checkbox"/> FAXにて受講票送付希望
情報利用目的	<input type="checkbox"/> 上記連絡先へのナリカサイエンスアカデミー案内送付を希望しない。(案内を希望しない場合はチェックを入れてください)		
受講料(税込) 教員の場合	3,000 円/回、同日連続受講 5,000 円/日 (※1 プログラミングコースは 1,000 円/回、同日連続受講 1,000 円/日)		

※上記情報はナリカサイエンスアカデミー以外の目的には使用しません。 ※お申し込み後、無断キャンセルされた場合はキャンセル料を請求する場合があります。