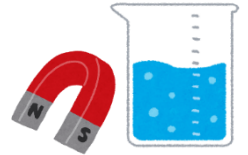




2020年度 前期 ナリカサイエンスアカデミー  
**教師のための理科実験実技講習**  
**【FAX 申込書】**  
**FAX 03-3833-0747**



主催：株式会社ナリカ  
 後援：千代田区教育委員会



NSA（ナリカサイエンスアカデミー）は小学校・中学校・高校の先生方を対象に理科の授業をもっと楽しくわかりやすく、理科実験を安全に効果的に行うための手法を、実験・実習を通じてご紹介します。

お申し込みは 受講ご希望日の左側の□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

4/11(土)A	ものの燃え方・加熱器具	実験用ガスコンロ、気体検知管、デジタル式酸素モニターの使い方・指導法 など
4/11(土)B	物質、状態変化、化学変化	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
4/18(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
4/18(土)B	植物のつくり+花粉管	植物の気孔、水の通り道、花粉管の観察、材料選びやちょっとしたコツ など
4/25(土)A	イオン	電気分解や電気泳動、新指導要領のダニエル電池の実験 など
4/25(土)B	動物(血流、消化)、精子観察	デンブンの消化実験、ドジョウを使う血流の観察、タニシの精子の観察 など
5/9(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
5/9(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
5/23(土)A	新指導要領対応・準備講座	★新指導要領対応★音、雨水のしみこみ方、センサーを使った電気の実験 など
6/27(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
6/27(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
7/4(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
7/4(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 など

●おてがる物理基礎コース【中～高校向け】

講師：桑子 研 / 共立女子中学高等学校 教諭

8/24(月)A	ものの燃え方・加熱器具	力学的エネルギーの保存に関する実験2つ。センサー実験について実物で紹介
8/24(月)B	物質、状態変化、化学変化	タブレットを活用しながら弦の振動・気柱共鳴に関する実験2つ。センサー実験も
8/25(月)A	顕微鏡活用法	運動の法則に関する実験2つ。センサー実験について実物で紹介
8/25(月)B	植物のつくり+花粉管	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 プログラミング教育グループ

5/23(土)B	電気の利用でプログラミング	教育用レゴとiPadで電気の利用の単元でのプログラミング授業展開例を体験！
----------	---------------	---------------------------------------

●やくだ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

7/19(水)C	手振り発電機の制作	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)
7/20(木)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)

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)		

※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 Ver320N