

## 令和3年度 リフレッシュ理科教室(第12回岡山会場)

## テーマ:新しい理科実験の習得とスキルアップ講座2021

物理的・化学的な事物や現象の理解に役立つモデル教材づくり -

## 1. はじめに:

我が国の年齢構成に基づく社会構造変化や技術革新によるグローバル化の波の中で、将来を担う若い世代には持続的可能な社会の担い手としての資質・能力が求められています。こうした社会的状況に対応するために、2020年から始まる学習指導要領の理科教育分野では、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の推進が掲げられ、教材開発やICT教育環境等の整備が記されています。これまで、応用物理学会では、未来社会を担う人材育成支援活動に取り組み、その一つに理科教育支援活動「リフレッシュ理科教室」を全国で実施して参りました。岡山会場では、小中学校および高校の理科授業で役立つ科学講演会を催し、身近にある材料を活用した理科教育のための補助教材の作製と提案を行います。尚、岡山県のコロナ対策指針に基づき、3密を避けるなど種々のコロナ対策の上、対面形式で実施します。

2. 対象:小・中・高等学校の教員を主な対象とします。また、理科教育に関心のある大学生以上の学生および一般成人の方も参加できます(定員:30名)

## 3. 費用:無 料

4. 日時:令和3年11月21日(日)

5. 会場:岡山理科大 B5号館4F&5F

〒700-0005 岡山市北区理大町1-1

6. 実施内容:科学講演会の後、教材作製に取り組みます。

特別講演:「**金属のさびを科学する**

~さびやすい/さびにくい, 赤色のさび/黒色のさび、何が違うの?~」

講師:平岡 裕(岡山理科大学 名誉教授)

理科工作実習 「**重心について考える**

講師:春日二郎(岡山理科大学 科学ボランティアセンター)

内容:重心をとる必要性に気づかせる実験器具を作成する。

理科工作実習 「**”光と音”の単元の補助教材について考える**

講師:別役 昭夫(岡山市立香和中学校)

内容:「光と音」の単元などで利用可能な教材を紹介し、本単元に関する実験器具を作成する。

理科工作実習 「**液体の濡れ性(撥水性)について測定する**

講師:蜂谷和明(岡山理科大学教育推進機構)

内容:紙コップのような固体表面上での、水のような液体の濡れ性(撥水性)を測定する方法を紹介する。

## 7. スケジュール:

9:00-9:30	受付	13:10-14:10	理科工作実習
9:30-9:50	開会挨拶・趣旨説明	14:20-15:20	理科工作実習
10:00-11:00	特別講演	15:30-16:00	意見交換会
11:20-12:20	理科工作実習	16:10-16:30	閉会

## 8. 申込方法

講演会の聴講および工作実習の見学は自由です。しかし、教材数に限りがありますので、実習への参加をご希望される方は事前にお申し込みください。先着30名様まで教材を用意します。実験への参加に関わらず参加費は無料です。申込事項(氏名、勤務先、住所、連絡用電話番号)をメールで受付アドレス(yoneta@dap.ous.ac.jp)に送るか、ホームページより申込書様式を印刷し、必要事項を記入して、FAXにてお申し込みください。URL: <http://annex.jsap.or.jp/chushi/>新型コロナウイルス拡大状況により、開催方法を変更することがあります。

9. 主催:(公社)応用物理学会中国四国支部、 共催:岡山理科大学科学ボランティアセンター

10. 後援:岡山県教育委員会、岡山市教育委員会、倉敷市教育委員会、津山市教育委員会、日本物理教育学会中国四国支部、応用物理学会応用物理教育分科会

11. 開催責任者:応用物理学会中国四国支部 支部長 山田容士(島根大学)

12. 連絡責任者:令和3年度リフレッシュ理科教室岡山会場実行委員会 委員長 米田 稔

〒700-0005 岡山市北区理大町1-1 岡山理科大学理学部応用物理学科

TEL/FAX:086-256-9402、 E-mail: yoneta@dap.ous.ac.jp