

理数系教員指導力向上研修

「理数系教員指導力向上研修」は、文部科学省の「次代を担う人材への理数教育の拡充」施策の一環として、学校と大学・科学館等の連携により、児童生徒の科学技術、理科・数学（算数）に関する興味・関心と知的探究心等を育成することを目的とする事業です。

本課題「実践的理科実験を活用した解かる教育方法の構築」

実施： 室蘭工業大学

講師： 応用化学科 准教授 安居光国
応用化学科 教授 松山春男

講師はSPP事業、子どもゆめ基金、出前講義等の経験が豊かです。

連携： 北海道教育庁胆振教育局、室蘭市教育委員会、登別市教育委員会

日時 平成19年11月16日（金曜）、平成20年1月10日（木曜）

ともに13:00～16:30

場所： 室蘭工業大学

参加資格： 中学で理科の指導をする教員

他科目等の教員でも理科指導に関心をお持ちの方は参加できます。

小学校の教員は、定員にゆとりがあればお受けします。

見学は大いに歓迎します。

定員： 20名

参加費用： なし

内容：

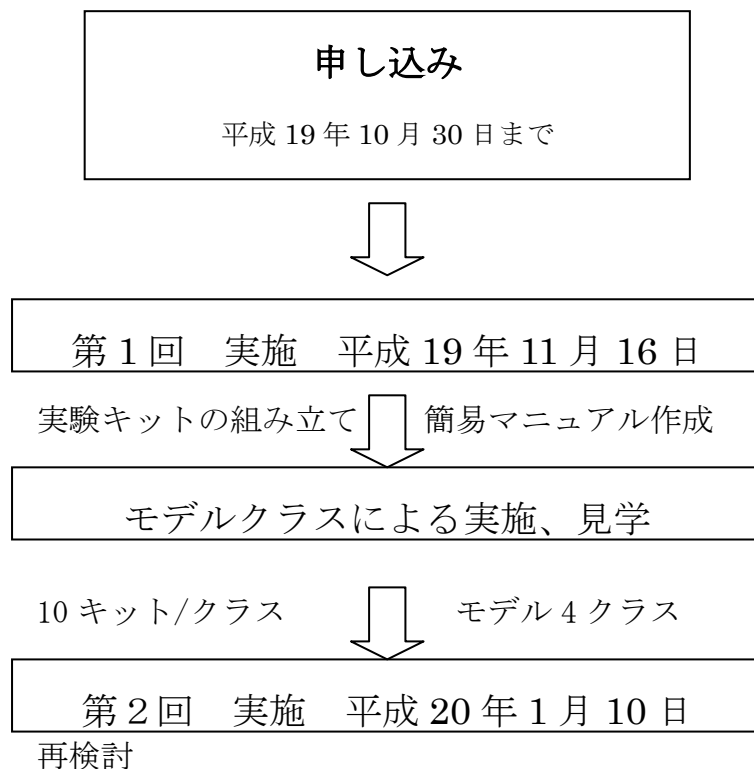
理科の実験において科学実験を行うことは、生徒にとって非常に具体的であり理解を助けるものです。この科学実験器具を指導者自らが製作することは現実的でない上、生徒の安全確保の観点、教材の同一性確保の上で、多くの教育現場では業者のものを活用しています。しかし、多くの教材に添えられているマニュアルは組み立て方を示すだけであり、教員用の指導マニュアルは用意されておらず、指導する教員が工夫をしなければなりません。

そこで、実際に理科教材を用いて教育目標に応じた指導を行えるように、生徒に配布するプリント、発展的内容等を作成するとともに、教材の制作および使用上の注意点を事前に理解することを狙いにおき、これらの作業を教員グループ形式で、知の共有を図ります。事業はPDCAを実現するため、2回で構成されています。

利用教材：燃料電池実験キット（アルカリ型）

1. 手回し発電機でアルカリ性の水溶液を電気分解する
2. 発生した気体を燃料にして発電させ、電子オルゴールを鳴らす

流れ：



モデルクラスの実験を踏まえて、より生徒の理解を高める工夫を議論する。
また、キット以外の化学実験を体験していただきます。

1. 2回で構成されています。
2. 1セットの実験キットを4人のグループで組み立て、実験します。
3. サンプル4クラスは、参加者から募ります。
例：40人クラスの場合、実験キット10セットと安全メガネ40個を支給
4. 実験キット、安全メガネは消耗品として扱います。

下記の申し込み先に
FAX、郵便、メールにて、氏名、学校名、連絡先（電話、メール）
安居光国（やすいみつくに）
050-8585 室蘭市水元町 27-1
電話 0143-46-5748 FAX 0143-46-5701
yasui@mmm.muroran-it.ac.jp