

講座の特色

原理や法則の理解を深めさせ、日常生活や社会との関連を図るものづくりの在り方について、観察・実験の実習を通して理解を深める研修講座です。

対象

小学校教職員
中学校教職員
特別支援学校教職員

持ち物

7名
白衣又はエプロン
6名
1名

科学的な原理や法則について実感を伴った理解を深めるためのものづくりを、授業の中で効果的に実施する方法を紹介します。「原理や法則を深めるためのものづくりに関する授業の力量を高めたい」、「日常生活や社会との関連を図るものづくりを授業に取り入れたい」という先生方を対象としています。

月/日(曜)	7 / 28(月)	
時間	受付(8:50~)	
9:00	開講式・オリエンテーション(9:15~)	
9:45	講義 「ものづくりを取り入れた理科の授業の在り方」 ・原理や法則の理解を深めるものづくり ・日常生活や社会との関連を図る授業づくり	
10:30	所 実	員 習 1
12:00	【物理】小学校、特別支援学校 小学校における原理や法則の理解を深めるものづくり ・紙イヤホンやさおばかりなどのものづくり	【地学】中学校、特別支援学校 中学校における原理や法則の理解を深めるものづくり ・造岩鉱物標本、太陽日周運動再現モデル実験装置の作製 など
13:00	所 実	員 習 2
14:30	【地学】小学校、特別支援学校 小学校における原理や法則の理解を深めるものづくり ・日時計、天体高度測定器の作製 など	【物理】中学校、特別支援学校 中学校における原理や法則の理解を深めるものづくり ・交流演示装置や簡易カメラの作製 など
15:30	所	員
16:00	【化学】 日常生活や社会との関連を図るものづくりの在り方 ・藍や紅花によるハンカチの染色 など	
	研修の振り返り 閉講 16:00	

**【受講者の声】**

- ・科学的な原理や法則について、実感を伴った理解を深めさせるために、ものづくりの体験を授業で効果的に活用していきたい。
- ・藍染めの実験は、日常生活と関連づけて学習する教材であり、ぜひ学校で活用してみたい。どのようなしくみで色素を抽出することができて染まるのかなど、化学の視点にも目を向けられた興味深い実習内容でした。
- ・さおばかりの実験は、支点やおもりを動かし、つりあいを考えながら作業を行うことで、原理を理解できる教材であり、さおばかりの歴史についても触れながら、授業で実践してみたい。