

# 小学校理科研修講座（高学年Ⅱ期）

## ねらい

自然の事物・現象を、条件制御をしながら観察・実験を行ったり、推論したりしながら調べ、実感を伴った理解を図る授業づくりに関する力量の向上を図ります。

## 対象

小学校教諭 15名

## 持参物

白衣またはエプロン

5、6年生の内容について、観察や実験の方法（発展的な学習内容を含む）を学ぶ講座です。

月/日(曜) 時 間	11月4日(水)	11月5日(木)	11月6日(金)
9:00	受 付 8:50～ 開講式・オリエンテーション 9:15～	実 習 3	実 習 5
9:45	講 義 自然に働きかけ、問題解決の能力を育てる理科指導	【B区分】 ものの燃え方・溶け方 水溶液の性質 《ものの性質の調べ方を学ぶ》 ・ 燃焼による気体の変化に関する実験 ・ 再結晶の観察 ・ 植物の色素を用いた指示薬を使った実験	【B区分】 電流の働き 電気の利用 《電流の性質や働き、電気の利用の仕方について調べる方法を学ぶ》 ・ 電磁石の性質を調べる実験 ・ 電流の働きを調べる実験 ・ 発電や蓄電に関する実験 ・ 電気エネルギーの変換に関する実験 ・ 電流と磁石の性質を利用したものづくり
10:30	所 員		
10:40	実 習 1 【B区分】 ものの運動とてこ 《てこやものの動きの規則性についての調べ方を学ぶ》 ・ 振り子の実験 ・ てこの仕組みを利用したものづくり		
12:00	所 員	所 員	所 員
昼 食 ・ 休 憩			
13:00	実 習 2 【A区分】 生物の発展的な教材 《身近な植物について、葉のつくりや樹木の調べ方を学ぶ》 ・ 水酸化ナトリウムを用いた葉脈標本づくり ・ 粘性性透明シートを用いた落ち葉のしおりづくり 【C区分】 北海道の自然災害 《自然災害や防災について学ぶ》 ・ 北海道で発生する自然災害のモデル実験 ～火山・津波・地震・土砂災害など ・ 災害危険予測図（ハザードマップ）の扱い方に関する実習	実 習 4 【A区分】 動物と植物の成長 《生物のからだのつくりや成長について学ぶ》 ・ メダカの飼育と観察 ・ 動物の体のつくりの観察 ～だ液の働き、心臓のつくり ・ 植物の体のつくりの観察 ～花のつくり、葉のデンプン	実 習 6 【C区分】 土地のつくりと変化 天気の変化 《自然素材やモデル実験で土地のつくりや天気の変化を学ぶ》 ・ 化石のでき方を学ぶ実験 ・ 火山灰や岩石の観察 ・ 流水を利用して地形のでき方を理解させるモデル実験 ・ 地震や火山についてのモデル実験 ・ 天気の変化の様子の観察
16:00	所 員	所 員	所 員
17:00	所 員	所 員	閉講 16:00