

県教育庁 指導主事 若 杉 栄
 ○現代化に即した実験観察 理科教育センター 担当指導主事
 ○授業研究
 ア. 物理班
 ○衝突 保原高等学校 教諭 菊田 穂
 イ. 化学班
 ○コロイド溶液 保原高等等学校 教諭 遠藤 算彦
 ウ. 生物班
 ○血液型の判定と血液の観察 保原高等学校 教諭 樋口 利雄
 エ. 地学班
 ○日影曲線・透明半球による太陽の観察 保原高等学校 教諭 入道 正

2 小学校理科主任養成講座

小学校理科教育を推進するため、理科主任の養成をはかり
 県下小学校教員の中から、理科主任として適任者を選び、各
 分野における実験、観察（観測）の方法、実験機械器具の取
 り扱い方等について研修を深める。

(1) 期 日

前期

- 第1回 5月7日（火）～5月9日（木） 3日間
- 第2回 5月14日（火）～5月16日（木） 3日間
- 第3回 5月21日（火）～5月23日（木） 3日間
- 第4回 5月28日（火）～5月30日（木） 3日間

後期

- 第1回 9月10日（火）～9月12日（木） 3日間
- 第2回 9月17日（火）～9月19日（木） 3日間
- 第3回 9月25日（水）～9月27日（金） 3日間
- 第4回 10月1日（火）～10月3日（木） 3日間

※第1、2回男子教員 第3、4回女子教員

(2) 受講人員

前期 273名 後期 261名

(3) 講座内容

- 力学、熱教材
- 電気教材
- 溶解と分離
- 酸性・アルカリ性
- 発芽と成長
- 成長と変化
- 太陽、月の観察
- 岩石、土の観察

3 小学校理科地区指導者養成講座

各教育事務所単位を一地区とした指導者の養成を目的とし
 て、実験・観察の基礎技術、当面する理科教育上の諸問題、
 理科教育の向上対策等を主な内容として研修する。

(1) 期 日

- 前期 7月23日（火）～7月26日（金） 4日間
- 後期 11月26日（火）～11月29日（金） 4日間

(2) 受講人員

前期 31名 後期 31名

(3) 講座内容

〈物理・化学領域班〉

- 電気教材の取り扱い方 ○熱教材の取り扱い方

- 力学教材の取り扱い方 ○音・光教材の取り扱い方
- 実験・観察のくふう ○溶解と溶液
- 金属と溶液の反応 ○溶液間の反応
- 気体の性質 ○四季の野山
- 生物・地学領域班 ○顕微鏡の取り扱い方
- 発芽と成長 ○生理実験の取り扱い方
- 太陽の高度と昼夜の変化 ○月のうごき
- 気温の変化 ○岩石の観察
- 土の性質 ○土の性質
- 全体 ○改訂學習指導要領について

東京都教育庁指導部主査 井口尚之

○理科学習指導上の留意点

須賀川女子高等学校長 中野正彦

4 中学校理科指導者養成講座

第1次3ヵ年計画で112名養成してきたが、各地教委単位の指導者という点からまだ不足であるので、第二次計画（昭和43年～45年）で毎年度80名ずつ県下市町村単位から、中学校教員を選び、指導者を養成するねらいのもとに、実験・観察の方法、実験機器の取り扱い、教材研究などを中心として研修を深める。

(1) 期 日

前期

- 第1回 6月11日（火）～6月14日（金） 4日間
- 第2回 6月18日（火）～6月21日（金） 4日間

後期

- 11月12日（火）～11月15日（金） 4日間

※前期1・2回を後期は1回で実施

(2) 受講人員

前期 79名 後期 76名

(3) 講座内容

物理・化学班

- 電気に関する実験 ○熱と光に関する実験
- 力学実験（運動に関して） ○実験のくふう
- オシロスコープの使い方 ○化学における量関係
- 電解質とイオン ○酸化・還元
- 中和反応 ○教員のくふうと活用

生物・地学班

- 生物の呼吸 ○ショウジョウバエ飼育・形態・遺伝
- 生物の生理 ○望遠鏡と天体観測
- 天気図と霧の実験 ○土と風化作用
- 岩石のでき方と性質 ○E S C Pについて
- 教具のくふうと活用

全体

科学の方法と理科教育

東京教育大学 助教授 吉本 市

5 理科教材製作講座

理科教育における教材教具製作活動の意義は極めて深い。本講座は、受講者の製作活動に重点をおき、製作・修理等の技能を高め、教材の正しい取り扱い方に習熟させるとともに各学校の実験機器の充実をはかる。

(1) 期 日