

(2) 小学校理科講座

① 期日・人員等

- ア 前期(女子) 7月21日～7月24日  
(男子) 7月27日～7月30日
- 後期(女子) 12月7日～12月10日  
(男子) 1月17日～1月20日

イ 小学校教員男子 39名 女子 40名

② 主な内容

- 電流による発熱、磁界について
- 光の進み方
- 酸、塩基と中和反応
- 物質の識別・燃焼について
- 植物の成長、消化のはたらき
- 流水のはたらき 天体の運動
- 野外研修(生物、地学)

③ 講師

- 教育センター担当所員

(3) 小学校理科教材製作講座

① 期日・人員等

ア 2月1日～2月4日

イ 小学校教員 39名

② 主な内容

- 光関係の教具製作
- 電池と電極に関する教具製作
- 簡易蒸散作用実験器の製作
- 天体関係のT・P製作

③ 講師

- 教育センター担当所員

(4) 中学校理科講座

① 期日・人員等

ア 前期 5月25日～5月28日

イ 後期 10月12日～10月15日

イ 中学校理科担当教員 37名

② 主な内容

- 磁界について、光度と照度
- 混合物の分離と識別
- 化学変化の熱エネルギー測定
- 糖葉を用いた光合成の実験
- ヒヨコを用いた消化の実験
- 天体の運動、天気の変化と天気図
- 自然の事物、現象に対する科学的見方、考え方を養う指導について
- 野外研修(生物、地学)
- 選択(オッシロスコープの使い方等4点)

③ 講師

- 福島大学教育学部助教授 櫻村 利道
- 義務教育課指導主事 花澤 繁
- 福島高等学校教諭 蓬田 道郎
- 福島第三中学校教諭 菊地 道雄
- 教育センター担当所員

(5) 中学校理科実技講座

① 期日・人員等

ア 8月31日～9月3日

イ 中学校理科担当教員 38名

② 主な内容

- コイルの製作と磁気作用の実験
- 簡易ミニスターラーの製作
- 中和反応の機器分析
- 顕微鏡写真の撮影
- 岩石薄片の観察とモデルの製作

③ 講師

- 保原高等学校教諭 菅野 幸雄
- 教育センター担当所員

(6) 高等学校理科講座

① 期日・人員等

ア 11月16日～11月19日

イ 高等学校理科担当教員 40名

② 主な内容

- 現代の素粒論について
- 物理実験の基本的操作について
- NaIシンチレーションカウンターによるγ線のエネルギー測定
- ICを用いたプリアンプの製作
- ブランクヘルツの実験
- 光電効果
- 水素スペクトルの波長とエネルギー単位
- 構造と反応
- 反応の速さについて
- 電解質の溶解と溶存状態
- 有機化合物の合成と同定
- BODの測定
- 発生における細胞分化
- 土壤動物の調査法
- DNAとRNAの染め分け
- 古地磁気と大陸移動
- 恒星の進化の指導
- 時刻と均時差の指導
- 選択(機器分析等6点)

③ 講師

- 東北大学講師 長谷川 勝夫
- 福島大学教育学部教授 菅野 常吉
- 県立医科大学教授 高久 祐治
- 福島高第学校教諭 亘理 尚寛
- 東京工業大学教授 大滝 仁志
- 福島大学教育学部教授 小山 侃
- 福島大学助教授 千葉 茂
- 二本松工業高等学校教諭 齋藤 洋一
- 宮城教育大学教授 小泉 貞明
- 宮城教育大学助手 見上 一幸
- 県立医科大学講師 横屋 幸彦
- 福島高等学校教諭 星 一彰
- 福島北高等学校教諭 高野 忠夫
- 福島大学教育学部助教授 大木 俊夫
- 福島大学教育学部助手 真鍋 健一
- 教育センター担当所員