

- ① 期日・人員等
 ア 前期8月6日～8月9日 後期10月29日～11月1日
 イ 中学校理科担当教員 18名 断続研修
- ② 主な内容
 ○理科学習指導上の諸問題
 ○火山植生と火山地形及び地層の野外観察、地形教材
 ○運動の記録装置の製作と運動及びエネルギーの実験法
 ○化学の基本法則及び物質とイオンに関する実験法
 ○生物体のつくりとはたらきについての指導法

- ③ 講師
 ○県教育センター担当所員

(6) 中学校理科 (B) 講座

- ① 期日・人員等
 ア 9月10日～9月13日
 イ 中学校理科担当教員 22名
- ② 主な内容
 ○運動に関する教材の実験と指導法
 ○加熱と分解・化合に関する実験と指導法
 ○プレパラートの製作と顕微鏡観察
 ○天体教材及び実体視鏡の製作と実習

- ③ 講師
 ○県教育センター担当所員

(7) 高等学校理科 (A) 講座

- ① 期日・人員等
 ア 11月26日～11月29日
 イ 高等学校理科担当教員 16名
- ② 主な内容
 ○放射線測定及び運動の記録実験装置の作製と実験
 ○マイコンによるシュミレーション技術と分子模型
 ○ボイル・シャルルの法則に関する実験
 ○超微量金属成分の分離と定量
 ○これからの理科教育

- ③ 講師
 ○東京大学原子核研究所教授 長谷川 武 夫
 ○東北大学教授 鈴木 信 夫
 ○福島大学教授 小山 侃
 ○福島県立医科大学教授 塚原 進
 ○県教育センター担当所員

(8) 高等学校理科 (B) 講座

- ① 期日・人員等
 ア 9月17日～9月20日
 イ 高等学校理科担当教員 16名
- ② 主な内容
 ○細胞・組織及び細胞分裂の観察とプレパラートの作製
 ○動物の発生
 ○大気の大循環及び地震波と地球の内部構造
 ○野外実習 (地層・地形の観察)
 ○運動の記録に関する実験と指導法
 ○反応物質間の量的関係に関する実験と指導法
 ○理科教育上の諸問題

- ③ 講師
 ○お茶の水女子大学教授 太田 次郎
 ○県教育センター担当所員

(9) 高等学校理科実技講座

- ① 期日・人員等
 ア 1月16日～1月18日
 イ 高等学校実習助手
- ② 主な内容
 ○電気機器の取り扱いとそれを用いた実験
 ○化学の基礎的実験の準備と実験法
 ○生物教材の準備と利用のしかた
 ○自然界の平衡に関する実習
 ○理科実験・実習上の諸問題

- ③ 講師
 ○県教育センター担当所員

15 家庭、技術・家庭講座

(1) 小学校家庭講座

- ① 期日・人員等
 ア 1次 6月4日～6月7日
 2次 7月2日～7月5日
 イ 小学校教員 21名
- ② 主な内容
 ○カバー類及び住居と家族領域の製作物の指導法
 ○緑黄色野菜の調理上の性質・間食の整え方
 ○住まいの工夫

- ③ 講師
 ○福島大学教授 佐藤 次郎

(2) 中学校技術・家庭 (男) 講座

- ① 期日・人員等
 ア 1次 前期 9月17日～9月20日
 後期 10月22日～10月25日
 2次 前期 10月1日～10月4日
 後期 11月19日～11月22日
 イ 中学校技術・家庭科担当教員 20名

- ② 主な内容
 1次 ○光弾性用構造模型の製作
 ○しょく台の製作
 ○給送・選別装置の製作
 ○調光装置の製作
 ○土の物理性・化学性に関する実験
 2次 ○木材加工領域の題材開発と題材例の製作
 ○金属加工領域の題材開発と題材例の製作
 ○バンケル型ロータリー機関の模型製作
 ○電力制御回路の製作
 ○内燃機関の性能試験

- ③ 講師
 ○福島大学教授 佐藤 次郎
 ○福島大学助教授 小沢 勝治

(3) 中学校技術・家庭 (女) 講座

- ① 期日・人員等
 ア 1次 前期 7月30日～8月2日
 後期 1月16日～1月19日
 2次 前期 8月27日～8月30日
 後期 1月21日～1月24日
 イ 中学校技術・家庭科担当教員 20名