

- ア、前期（男子）5月28日～6月1日
（女子）6月11日～15日
後期（男子）9月17日～21日
（女子）11月5日～9日の断続研修
- イ、小学校担当教員男女各40名
- ② 主な内容
- 講義「意欲的に学習に立ち向かわせる指導技術」
 - 力学教材の取り扱い、光の性質
 - 食塩の溶解、酸・塩基と金属の溶解
 - 植物の成長
 - 野外巡検
 - 選択研修
- (3) 小学校理科教材製作講座
- ① 日時・人員等
- ア、2月12日～15日
イ、小学校担当教員 40名
- ② 主な内容
- 磁気関係教具の製作と実験
 - 光合成実験器の製作と実験
 - 天体関係のTPの製作と実験
- (4) 中学校理科講座
- ① 日時・人員等
- ア、前期 7月23日～27日
後期 1月28日～2月1日の断続研修
イ、中学校理科担当教員 40名
- ② 主な内容
- 講義「探究学習指導上の諸問題」
 - 電流の磁気作用、とつレンズの像の位置と大きさ
 - 化学反応の量的関係、イオンモデルの形成
 - 刺激と反応
 - 天気の変化と天気図
 - 野外巡検
 - 選択研修
- (5) 中学校理科実技講座
- ① 日時・人員等
- ア、12月3日～6日
イ、中学校理科担当教員 41名
- ② 主な内容
- コイルの製作と磁気作用の実験
 - サーミスタ温度計の製作
 - 永久プレパラートの製作
 - 天体運動モデルの製作と実験
- (6) 高等学校理科講座
- ① 日時・人員等
- ア、10月15日～19日
イ、高等学校理科担当教員 42名
- ② 主な内容
- 講義「理科教育の諸問題」
 - 他科目研修
- 物理班 ○ スペクトルと電子構造の指導
- 回転運動の指導
 - 高真空の話
 - マイケルソンの干渉計
- 電子を用いた実験器械の製作
- 素粒子の分析について
- 化学班 ○ 反応速度
- 分子構造と極性
 - 化学I、IIの実験の検討、選択実験
 - 有機反応、親電子反応の実験
- 生物班 ○ 遺伝の取り扱い
- 電子顕微鏡の取り扱い
 - 光合成、呼吸の実験
 - BODの調べ方のモデルの指導
 - ゾウリムシの接合の実験
- 地学班 ○ 大陸移動に関する指導
- 岩石薄片モデルの製作
 - 高層気象と天気
 - 均時差の指導
 - 恒星に関する指導
 - 電子顕微鏡の利用

13 家庭、技術・家庭講座

(1) 小学校家庭講座

① 日時・人員等

- ア、6月25日～28日
11月5日～8日
2月4日～7日

イ、小学校担当教員各回12名 合計36名

② 主な内容

- 快適な住まいの条件
- 繊維の鑑別
- 人工汚染布による洗浄力試験
- 調理によるビタミンCの変化
- 鶏卵の調理性について
- 教材研究について

(2) 中学校技術・家庭講座（男子）

① 日時・人員等

- ア、前期7月2日～5日、8月27日～30日
後期10月22日～25日、1月21～24日
イ、中学校担当教員各回24名 合計48名

② 主な内容

- 機械材料・内燃機関の負荷試験、内燃機関の整備
- 電磁誘導、交流、半導体に関する実験、屋内配線
- 木材の機械的性質
- 園芸作物とケミカル・コントロール

(3) 中学校技術・家庭講座（女子）

① 日時・人員等

- ア、前期5月28日～6月1日、6月11日～15日
後期9月3日～7日、11月26日～30日
イ、中学校担当教員各回12名、合計24名

② 主な内容

- 前期 ○ 情報処理と流れ図
- 家庭機械の機構と模型の製作
 - 精密部品の形状・材質・寸法の測定
 - 被服材料の性能
 - 繊維の鑑別、せんたくの科学