

- 高校化学実験のセミマイクロ化について
- セミマイクロ法による有機実験(分留・抽出等)
国立平工業高専助教授 金田 誠
- ショ糖の転化速度 ○比色分析(吸光光度法)電導度測定 ○ポリエチレン管の加工 ○蒸気密度の測定
理科教育センター担当指導主事

③ 生物班

- 電気生理学実験法・電子顕微鏡
県立医科大学教授 塚原 進
- 植物の刺激運動 ○組織実験法とプレパラート製作
- 物質交代 理科教育センター担当指導主事

④ 地学班

- 現地巡検 国立福島大学教授 三本杉 己代治
(川俣水晶山・栗子峠) 同上 鈴木 敬治
- 太陽の観測 ○ESCPについて ○火山
理科教育センター担当指導主事

2 へき地校理科指導者養成講座

へき地の小・中学校に勤務する理科担当の教員を対象として、理科指導者養成の講座を実施し、教材研究・基礎的実験観察の技術・指導法などの研修を行なう。

(1) 期 日

- 小 学 校
- 第1回 8月9日(火)～8月12日(金) 4日間
- 第2回 8月17日(火)～8月20日(土) 4日間
- 中 学 校
- 10月11日(火)～10月14日(金) 4日間

(2) 受講人員

- 小学校 第1回 80名 第2回 40名 計 120名
- 中学校 40名 合計 160名

(3) 講座内容

- 小学校 ○電気教材の取り扱い方 ○実験器具のくふう
○水素と二酸化炭素 ○青写真 ○蒸散作用
○水中の微生物 ○こん虫の種類 ○太陽・星・岩石の観察
- 中学校 ○力と運動 ○電流と磁界 ○気体の性質
○簡易ユージオメーターによる実験 ○物質交代に関する実験 ○太陽の観察

3 小学校理科指導者養成講座

小学校理科教育を推進する指導者の養成をはかり、県下各市町村教育委員会所管の小学校教員の中から、指導者として適任のもの 360名を選び、小学校理科の各分野における実験・観察(観測)の方法および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31日(火)～6月3日(金) 4日間
- 第2回 6月7日(火)～6月10日(金) "
- 第3回 6月14日(火)～6月17日(金) "
- 第4回 6月28日(火)～7月1日(金) "
- 第5回 7月25日(火)～7月28日(金) "

〈後 期〉

- 第1回 1月17日(火)～1月19日(木) 3日間
- 第2回 1月24日(火)～1月26日(木) "
- 第3回 1月31日(火)～2月2日(木) "
- 第4回 2月7日(火)～2月9日(木) "
- 第5回 2月14日(火)～2月16日(木) "

※ 第1回～第3回まで男子教員で第4回～第5回は女子教員となっている。受講者は全期継続して受講する。

(2) 受講人員

第1回～第4回まで各回80名 第5回40名で合計 360名であり、うち男子教員 240名、女子教員 120名となっている。

(3) 講座内容

- 熱の移動 ○電気教材について ○色水・酸性・アルカリ性 ○金属の性質 ○植物のはたらき ○水中の微生物 ○魚のからだ ○太陽の観察 ○火成岩の種類と性質 ○理振機械の取り扱い方 ○教材製作における工具と接着剤等について

4 中学校理科指導者養成講座(第2年次)

各市町村単位に、中学校の理科教育を推進する指導者を養成することをねらいとし、県下各地教委の中学校理科担当教員から、指導者に適した者 120名を選び、物理、化学、生物、地学の4領域について、実験観察(観測)の技能・機械器具等の取り扱いについて研修を深める。なお、受講者は同一人が3ヶ年継続受講する。

(1) 期 日

- 〈前 期〉
- 第1班 5月10日(火)～5月13日(金) 4日間
- 第2班 5月17日(火)～5月20日(金) "
- 第3班 5月24日(火)～5月27日(金) "
- 〈後 期〉
- 第1班 10月18日(火)～10月20日(木) 3日間
- 第2班 10月25日(火)～10月27日(木) "
- 第3班 11月8日(火)～11月10日(木) "

(2) 受講人員

- 策1班 40名 Aコース 20名(生物・地学)
Bコース 20名(物理・化学)
- 第2班 40名 Aコース 20名(生物・地学)
Bコース 20名(物理・化学)
- 第3班 40名 Aコース 20名(生物・地学)
Bコース 20名(物理・化学)

(3) 講座内容

- 物 理……オッシロスコープを使った実験・力と運動・蛍光灯廃管を利用した実験器具。
- 化 学……イオン化傾向と電池・水素の製法と性質・中和の実験。
- 生 物……生体の構造と機能(葉の構造と機能・動物のからだと物質交代)。
- 地 学……火山・岩石のでき方・岩石と土。
- 全体講義……新理振器具の取り扱い方・理科実験の問題点とその指導。