

③ 全 体

- ア、理科教育における研究課題
国立横浜大教授 関 利 一 郎
- イ、科学方法としての測定と数の利用
担当指導主事

- イ、地質図について
福島大学教育学部教授 鈴木敬治
- ウ、岩石・鉱物教材について
保原高等学校教諭 入道 正
- エ、均時差の指導 担当指導主事
- オ、地磁気教材の取扱い "
- カ、薬品処理による鉱物の含有率の測定
- キ、O・H・Pと地学教材

5 高等学校現代化講座

昭和43年度より5か年計画で実施するもので、高等学校理科担当教員に対し、理科教育現代化の考え方を理解させ、それに即した指導法を修得させる。

- (1) 期 日
7月7日(火)～7月11日(土) 5日間

- (2) 受 講 人 員
68名

県立各高等学校の規模に応じて各校から分野別に2～3名受講し、5か年で県内各高等学校理科担当教員全員が受講できるように計画した。

(3) 講座内容と講師

① 物 理 班

- ア、低温の物理
東京大学物性研究所教授 田 沼 静 一
- イ、磁気録音における交流バイアス発見の周辺
東北学院大学 講師 遠 藤 十 之 助
- ウ、シンクロスコープ、オシロスコープを用いる実験
福島高等学校 教諭 亘 理 尚 寛
- エ、運動量の実験 担当指導主事
- オ、プランク定数の測定 担当指導主事
- カ、円運動の実験とその指導 "

② 化 学 班

- ア、化学結合論における二つの側面
構造論とエネルギー論
東京大学教養学部 教授 高橋 詢
- イ、有機化合物の反応について
福島大学教育学部助教授 高取正之
- ウ、比色法による錯塩の組成決定
福島高等学校 教諭 蓬田道郎
- エ、酸と塩基の実験とその指導 担当指導主事
- オ、化合量の実験 "
- カ、有機合成実験と薄層クロマトグラフィー

③ 生 物 班

- ア、自然保護と生態学(生態系の取扱い方)
東京教育大学名誉教授 下泉重吉
- イ、超薄切片法による電子顕微鏡の観察
福島大学教授学部講師 松崎守夫
- ウ、酵素作用指導の展開例
- エ、遺伝教材の現代化
福島高等学校教諭 大越勝忠
- オ、呼吸実験の定量的取り扱い "
- カ、呼吸実験器の製作 "

④ 地 学 班

- ア、最近の気象学と天文学の話題
東海大学 教授 荒川秀俊

⑤ 各 班 共 通

- ア、学習指導要領の改訂について
高等学校教育課 指導主事 大槻 進
- イ、理科教育課の現代化 担当指導主事

⑥ 授 業 研 究

- ア、エネルギー
福島高等学校 教諭 佐藤嘉男
- イ、電気分解の法則
福島高等学校 教諭 敦賀康男
- ウ、植物の体制分化と生殖
福島高等学校 教諭 平山 宏
- エ、鉱 床
福島高等学校 教諭 佐藤善紘

6 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きわめて深い。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具の充実をはかるもの。

(1) 期 日

- 小学校
- 第1回 1月26日(火)～1月28日(木) 3日間
- 第2回 1月28日(木)～1月30日(土) 3日間
- 中学校 12月1日(火)～12月3日(土) 3日間
- 高等学校
- 11月5日(木)～11月7日(土) 3日間

(2) 受 講 人 員

- 小学校 61名 中学校 30名 高等学校 20名

(3) 講 座 内 容

- 小学校
- ア、光学実験器
- イ、線膨張試験器
- ウ、簡易ミクロトーム
- エ、放射比較器
- 中学校
- ア、台車製作と実験
- イ、タイマーの製作と実験
- ウ、簡易分光器の製作と実験
- エ、気体分子運動模型の製作と実験
- 高等学校
- ア、放物体実験器の製作
- イ、速度・加速度計の製作と実験
- ウ、オシロ観測用アンプの製作と実験
- エ、講義と実験
東京都立小石川高校教諭 江渡明徳