

## D テーマ 高校有機化学に関する考察

1. 現行の化学IIにあるアニリンの合成について、その条件を検討した。併せてそのときの副生成物についても検討した。
2. 生成物の検出にGC, TLCを用い、教材化できることを示した。

## E テーマ ダイオードを用いた装置の製作

整流・平滑波形観察装置とはんだごて過熱防止装置（仮称）について。

- 整流・平滑波形観察装置
  1. ダイオードを使用したブリッチ形全波整流回路を基本にすえ、スイッチの操作により、各種整流回路に変換して、その波形を観察する。
  2. 容量の異なるコンデンサを平滑回路に取り付け、前者とのかかわりで、その波形を観察する。
- はんだごて過熱防止装置

本装置は、はんだづけ作業が中断した場合、ダイオードの整流作用により、その過熱を防止しようとしたものである。

## F テーマ 英語クラブに関する諸問題

1. 実態調査の集計結果である
2. 県下公立中学校 21校、高等学校 20校の抽出調査
3. 調査の内容
  - ① 予算、活動内容、運営上の問題点
  - ② クラブの希望と満足度