

2. 2 化学グランプリチャレンジ

(1) 研究開発の課題（研究概要・ねらい）

レベルの高い化学の理論分野に目を向け、論理的に原子・分子の構造や化学反応を捉える力を養う。また、化学グランプリなどにも対応できる考える力を育成する。

(2) 研究開発の経緯

化学においては理論分野、特に物理化学の分野は苦手意識をもっている生徒が多い。この分野がしっかり理解できていると、化学反応を暗記に頼るのではなく論理的に考えることができるようになる。そこで、教科書では深く扱われていない物理化学の分野を化学グランプリの過去問を扱いながらの指導を依頼した。

(3) 研究開発の内容

ア 研究の内容・方法

化学グランプリに向けたレベルの高い内容を実験や最新の研究事例の話しをまじえながら扱った。

イ 連携先 名古屋工業大学

教授 多賀 圭次郎 先生

横浜国立大学

教授 松本 真哉 先生

東京農工大学

テニョアトラック助教 中嶋 吉弘 先生



講演の様子

ウ 参加生徒

第1回 生徒35名(岡崎3名、名城附2名、明和3名、一宮27名)

教員6名(大成2名、明和1名、一宮3名)

第2回 生徒43名(岡崎7名、時習館2名、名城附1名、明和7名、一宮26名)

教員5名(明和1名、一宮4名)

第3回 生徒33名(岡崎3名、名城附1名、明和3名、一宮26名)

教員4名(明和1名、一宮3名)

第4回 生徒27名(岡崎4名、明和3名、一宮20名)

教員4名(明和1名、一宮3名)

エ 日時場所

第1回 平成26年6月8日(日) 第2回 6月15日(日)

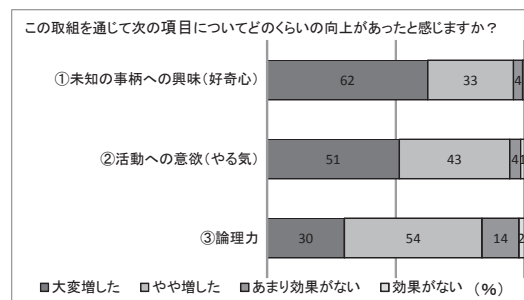
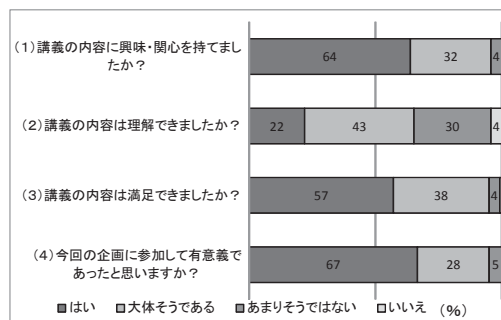
第3回 7月6日(日) 第4回 7月13日(日) 本校 化学講義室

オ 実施内容

第1回「身の回りの界面と界面現象」 第2回「電子で考える分子の構造や性質」

第3回「分子からの手紙」 第4回「化学変化の方向は何で決まるのか？」

カ 検証（成果と反省）



アンケートからは参加した生徒の興味・関心は高いことがうかがえる。理解度はやや低いようにも思われるが、生徒の満足度も高く充実したものとなった。理解の不十分な生徒には後日解説を配布した。