

## 物質化学ショップ

### [1] 仮説

部活動で定期的に化学実験を行ったり、校外活動や学園祭で幅広い年代の人達に化学について指導する立場として活動することで、化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めることができる。

自然科学発表会では目的意識を持って実験を行うことで、化学的探求する能力と態度を育てるとともに、プレゼンテーション能力を高めることができる。

### [2] 内容と日程(予定)

#### ① 内容

県立科学館での科学ボランティア参加。学園祭での展示、発表。県立科学館でのサイエンスフェスタ参加。生徒の自然科学研究発表会参加。

#### ② 日程(予定)

5月 科学館ボランティア

6月 学園祭展示発表

8月 全国総合文化祭 SSH全国発表会

11月 県生徒自然科学研究発表大会

2月 山梨県サイエンスフェスタ

### [3] 昨年度の検証

#### ① 成果

・学園祭(化学実験や展示)や校外活動(身近な科学現象のクイズ出題、工作の手伝い)を通じて、化学の原理や法則を説明することの素晴らしさや化学の楽しさを実感できた。

・自然科学研究発表会では、他校の生徒の発表を見て化学への興味や関心を高めるだけでなく、プレゼンテーションの大切さを学ぶことができた。

・第37回全国高等学校総合文化祭 文化連盟賞「pHメーターの作成」

・生徒の自然科学研究発表大会

化学部門 「植物による土壌中の塩分除去能力について」・・・教育長奨励賞

「割り箸を利用した紙の製造」・・・優良賞

ポスター部門 「金属の殺菌効果についての研究 vol.2」・・・優良賞

#### ② 評価

仮説の通り、化学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めることや、化学的に探求する能力と態度を育てるとともに、プレゼンテーション能力を高めることができた。また、それらの活動を通じて生徒は今まで以上に化学を楽しみ感じたようである。

