

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。生徒の自然科学研究発表会では目的意識を持って実験を行うことで、化学的探究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

11月 生徒の自然科学研究発表大会

12月 ガールズサイエンス café@山梨

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45回全国高等学校総合文化祭出場

生徒の自然科学研究発表大会 化学部門「スライム増感太陽電池」・・・芸術文化祭賞

「電圧によって生成される金属樹」・・・教育長奨励賞

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、化学的に探究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んだ様子である。

