

理数科課題研究【理数科2年生】

(1) 担当者 坂口守人(数学) 草野知一郎(理科・物理) 高倉維(理科・物理) 藤本直樹(理科・化学) 丸山亜希子(理科・化学) 幣憲治(理科・生物) 村上滋(理科・生物)

(2) 実施内容

4月	研究テーマ決め(数学1班・物理2班・化学2班・生物3班)
5月～7月	研究活動①
8月	◎体験型プログラム『理数科サイエンスリサーチ(東京・筑波研修)』
9月～12月	研究活動②
12月	◎体験型プログラム『アドバンスリサーチゼミ(福岡教育大学研究室研修)』
1月～2月	研究活動③
2月	理数科課題研究発表会
2月～3月	論文のまとめ

今年度は数学1班、物理2班、化学2班、生物3班に分かれて研究活動を実施した。研究テーマ以下の通りである。

- ①じゃんけんの研究とその考察(数学)
- ②モンキー・ハンティング(物理①)
- ③音の研究～不快感について～(物理②)
- ④酸化アルミニウムを用いた人工宝石の合成(化学①)
- ⑤蛍光物質の構造と発光波長に関する研究(化学②)
- ⑥種子の発芽条件に関する研究(生物①)
- ⑦インクラゲの窒素固定について(生物②)
- ⑧髪王～髪が受けるダメージに関する研究～(生物③)

2月8日(木)に実施された理数科課題研究発表会にて最優秀賞は物理②の「音の研究～不快感について～」、優秀賞は化学①「酸化アルミニウムを用いた人工宝石の合成」が選ばれた。この2つの研究は6月に行われる鞍手高校成果発表会にて理数科の代表として発表を行い、最優秀賞の研究は同じく6月に行われる福岡県理数科課題研究発表会で本校代表として発表を行う。

(3) 授業評価

この授業について以下の問いに当てはまるものを選びなさい。

	Aあてはまる	Bややあてはまる	Cややあてはまらない	Dあてはまらない
①科学への興味関心が向上した。 (興味関心の向上)	73%	21%	0%	6%
②大学への進学意欲が向上した。 (進路意識の向上)	61%	24%	9%	6%
③自身の将来を考える良い機会となった。 (職業観の明確化)	36%	45%	9%	9%
④学習への意欲が向上した。 (学ぶ意欲の向上)	61%	30%	0%	9%

本校SSHで育成したいと考える『たくましく7つ能力』に関して、これらの能力等が身に付いたかどうか研修を終えて自己評価しなさい。

	A そう思う	B ややそう思う	C ややそう思わない	D そう思わない
①基礎知識	76%	18%	6%	0%
②幅広い基礎力	52%	39%	3%	6%
③探究力	55%	39%	0%	6%
④人間力	55%	36%	0%	9%
⑤批判的思考力	55%	33%	6%	6%
⑥創造的思考力	30%	45%	15%	9%
⑦協働的思考力	79%	15%	0%	6%

『たくましく7つの能力』に関して、特に向上したと思う力を1つ選びなさい。

①基礎知識	②幅広い基礎力	③探究力	④人間力	⑤批判的思考力	⑥創造的思考力	⑦協働的思考力
16%	11%	14%	11%	13%	3%	32%

(4) 活動の様子

研究活動



理数科課題発表会

