

普通科課題研究【普通科2年生】

(1) 担当者 高倉維 (理科・物理) 草野知一郎 (理科・物理) 宇都宮博由 (数学) 河内和美 (数学) 平田舞 (理科・生物) 吉永圭一郎 (体育)

(2) 実施内容

4月～	課題研究講演会「理系課題研究とは」 研究班分け、研究テーマの設定
5月～7月	研究活動①
9月～11月	研究活動②
11月	体験型プログラム①『普通科サイエンスリサーチ (企業・研究所訪問)』
11月～1月	研究活動③
12月	体験型プログラム②『アドバンスリサーチゼミ (福岡教育大学研究室体験)』
1月～2月	発表資料作成
2月	課題研究発表会

第2学年普通科理系84名を対象に実施した。生徒たちを物理①、物理②、生物、数学①、数学② (情報) の5領域に分け、さらにその中で研究班に分かれて課題研究を実施した。今年度の研究テーマは以下の通りである。

- ①バントでホームランを打つ条件 (物理①)
- ②童話「おむすびころりん」のおむすびを穴に落とさない条件 (物理①)
- ③液状化現象の謎に迫る (物理①)
- ④熱水と氷を用いたミニカーF1グランプリを通して想像する未来の廃熱利用社会 (物理②)
- ⑤微生物燃料電池について (生物)
- ⑥プラナリアに関する研究 (生物)
- ⑦遺伝子について (生物)
- ⑧トイレットペーパーの研究 ～回転数と長さを計算で求める～ (数学①)
- ⑨モンティホール問題 ～ドアを変えたら勝率が上がる??～ (数学①)
- ⑩Scratchを用いたイライラ棒ゲームの開発 (数学②)
- ⑪中学生に向けた鞍手高等学校ホームページ作成 (数学②)

平成30年2月27日 (火) にて校内にて課題研究発表会を行い、選抜された班は次年度の6月に実施される「鞍手高校成果発表会」にて普通科の代表として発表を行う。

(3) 授業評価

本校SSHで育成したいと考える『たくましき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	58%	36%	7%	0%
②幅広い基礎力	33%	62%	5%	0%
③探究力	48%	45%	7%	0%
④人間力	40%	45%	14%	0%
⑤批判的思考力	31%	48%	21%	0%
⑥創造的思考力	29%	50%	17%	5%
⑦協働的思考力	79%	19%	2%	0%

『たくましき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
17%	7%	17%	12%	8%	10%	29%

(4) 活動の様子

グループごとの研究活動の様子

