

理数科1年 スーパーサイエンス I (SS I)「プレ課題研究」について

(1) 目的

『科学的探究能力』を育成する

(2) 探究の進め方

- ①取り組む課題を設定する
- ②問い（仮説）を立てる
- ③調査・研究を行う
- ④問い（仮説）への回答を示す

(3) 日程について

月	日	回数	内容	
9	4	①	化学探究	プレ課題研究案内
	11	②	化学探究	
	14	金	課題研究中間発表会	
	18	③	化学探究	
	25	④	化学探究	
10	2	⑤	化学探究	
	9		中間考査	
	16	⑥	化学探究	
	23	⑦	化学探究	
	30	①	プレ課題研究	
11	6	火	熊本県理数科大会	
	13	②	プレ課題研究	
	20	③	プレ課題研究	
	27		期末考査	
12	4	④	プレ課題研究	
	11	⑤	プレ課題研究	
	16	日	サイエンスキャッスル2018	
	18	⑥	プレ課題研究発表会	

(4) 研究方法

現在受講しているすべての科目+化学、地学の中からテーマを設定する

- ・各自が取り組みたい科目を選択する。
- ・同じ科目を選択した人でグループを構成する。
- ・教科書にある内容から探究したいテーマを設定する。

2017_理数科1年 プレ課題研究 テーマ一覧				
代表	通番	教科科目	人数	テーマ
	①	数学	8	三平方の定理の証明
	②	英語	5	What is English? ～Pronunciation and Spelling～ 英語とは何だろう? ～発音と単語の綴りについて～
	③	物理	6	エレベーターの落下から助かる方法
	④	生物	7	優性形質と劣性形質について
◎	⑤	地学	2	白昼と夕方の太陽スペクトルの色の割合の分布
	⑥	化学	7	バイルシュタイン試験について
◎	⑦	保体	3	疲労と睡眠の関係～理数科のみんなに快適な眠りを～
◎	⑧	情報	3	情報科学～VRとは?～

(例) 物理

研究テーマ『ガラスとガラスの摩擦係数を調べる』

- ・教科書 P 72 にある静止摩擦係数の表では、ガラスとガラスの静止摩擦係数は 0.94 となっている。これを、実際に実験し 0.94 の値にはなるか調べる。また、0.94 にならない場合はその原因を考察する。

(5) 研究対象科目

国語、数学、英語、物理、生物、化学、地学、現代社会、家庭科、保健体育、情報
(以上 11 科目から、第 1 希望～第 3 希望を選択し、事前調査の上、人数調整をする)

(6) 発表方法

研究ポスターを作成し、ポスター発表とする。