

千葉県立佐倉高等学校

令和4年度 スーパーサイエンス 「SS課題研究Ⅰ」 シラバス

単位数	1単位	学科・学年・学級	理数科 2年H組
教科書	理科課題研究ガイドブック第3版 小泉治彦・著 (千葉大学先進科学センター)	副教材等	

## 1 学習の到達目標

知的好奇心や身近な問題への関心をもとに、自ら課題を発見探究し、成果を発表することを通じ、自然を探究する能力や態度を育て、創造的な思考力を高め、次代を担う研究者を育成する。

## 2 学習の計画

月	単 元 名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料
4		研究テーマの設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究しようとしているテーマの内容を発表し、意見を聞く。</li> <li>主体的に設定した課題を科学的、数学的な研究の方法によ探究できるか指導教諭と議論する。</li> </ul>	<p>Google Classroomを活用できたか。</p>
5		研究計画を立てる	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定した課題に対して先行研究や文献にあたる。</li> </ul>	
6		実験・観察を通じてデータ収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定した課題に対して実験・観察等を通じて数値化可能な因子のデータ等を収集する。</li> <li>得られたデータを分析して考察する。</li> </ul>	
7		得られたデータを考察して考察	<ul style="list-style-type: none"> <li>高校生課題研究発表会（千葉大学主催）にエントリーするための発表要旨を作成する。</li> <li>ポスター発表のためのポスターを作成する。</li> </ul>	<p>・発表要旨</p>
9		研究の成果をまとめて発表する	<ul style="list-style-type: none"> <li>高校生理科研究発表会で自分の研究成果を発表し、有識者からの助言等をもらう。また他の研究の発表者との交流を深める。</li> </ul>	<p>【研究ノート提出】</p>

月	単 元 名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料
10		仲間の研究に関心をもつ	・ 研究の状況を、中間報告会で発表し、意見をもらい、よりよいものへと改善する。	【中間報告会での発表】
11		研究を進める	・ 研究を継続し、発展させる。	
12			・ 海外研修の準備	
1		成果をまとめて発表する	・ 海外研修の振り返り	海外研修の振り返り（自己評価）  【発表に参加したか】  【発表用ポスター等】
2			・ 発表会用のポスター、スライド作成	
3			・ 課題研究発表会（校内）において研究の成果をポスター発表（口頭発表）する。  ・ 千葉県高等学校課題研究発表会において研究の成果を発表し、有識者からの助言等を得る。	

### 3 評価の観点

関心・意欲・態度	自然の事物・現象や数学的事象に関する課題を設定し、主体的にそれらを探究しようとするとともに、科学的・数学的態度を身に付けている。
思考・判断・表現	課題を設定し、探究する過程を通して、事象を科学的にまたは数学的、創造的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。
観察・実験の技能	課題を設定し探究する過程を通して、観察、実験などの基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能、また事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。
知識・理解	課題を設定し探究する過程を通して、自然の事物・現象や数学における基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。

### 4 評価の方法

関心・意欲・態度、思考・判断・表現、技能、知識・理解の4観点から評価規準に従い、総合的に評価する。
---

### 5 担当者からのメッセージ（確かな学力をつけるためのアドバイス、授業を受けるに当たって守ってほしい事項など）

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見通しをもって、計画をたてましょう。粘り強く取り組んでほしい。</li> <li>・ 研究ノートに記録をとるときのポイントを説明します。記録はしっかり残すように。</li> <li>・ 自分たちの研究のオリジナルが何であるのかを明確にするために、先行研究は十分に調べ、参考にしてほしい。</li> <li>・ 放課後や休日の活動ではなく、授業時間を有効に活用してほしい。</li> <li>・ 研究ノートは、研究ノートループブックによる自己評価と指導教諭による評価を9月、12月、3月に実施します。</li> </ul>
---