

高松第一高等学校 第3学年 SSH課題研究 最終発表ルーブリック (理科分野用)

		不十分(1)	もう少し(2)	ほぼ十分(3)	十分(4)
①課題設定	研究目的 課題の 科学的把握・理解 (科学的な 意義ある探究)	研究目的が述べられていない。 興味を持った事象(きっかけ)と今回の課題設定との関連性や課題解決の意義がみられない。	研究目的は述べられているが、 興味を持った事象(きっかけ)と今回の課題設定との関連性や課題解決の意義が曖昧である。 もしくは今回解決できそうにない高いレベルの課題が設定されている。	研究目的や、 興味を持った事象(きっかけ)と今回の課題設定との関連性、課題解決の意義が概ね示されている。	研究目的や、 興味を持った事象(きっかけ)と今回の課題設定の関連性、課題解決の意義が科学的根拠と共に明確に示されている。
	先行研究の調査 これまでの 研究結果の理解	研究課題について、これまでに分かっていることや、先行研究の調査ができていない。	研究課題について、これまでに分かっていることや、先行研究の調査が行えているが、曖昧な部分があり、 文献などの整理・提示が不十分である。	研究課題について、これまでに分かっていることや、先行研究の調査が行えている。 文献などの整理・提示が適宜行うことができている。	研究課題について、これまでに分かっていることや、先行研究の調査が行えている。 文献などの整理・提示が適宜行うことができている。 さらに、判明している事柄と未だ判明できていない事柄を区別できている。
②実験	実験の設定	観察・実験の方法や手順がまとまっておらず、 全体像が全く示されていない。	観察・実験の方法や手順は示されているが、不十分な点がいくつか見られ、 全体像が漠然としている。	観察や実験の方法や手順が適切に述べられおり、 全体像がはっきり示されている。	観察や実験の方法や手順が適切に述べられおり、 全体像がはっきり示されている。 さらに、より質の良い操作を行うための工夫がみられる。
	データの信頼性	実験の回数や誤差、観察における条件制御や材料の特定(※1)に関する記述が示されていない。	実験の回数や誤差、観察における条件制御や材料の特定に関する記述が示されているが、不十分な点が見られる。	実験の回数や誤差、観察における条件制御や材料の特定に関する記述が正確に示されている。	実験の回数や誤差、観察における条件制御や材料の特定に関する記述が正確に示されている。 さらに、より高い質のデータを得るための工夫点もみられる。
③研究の 分析・表現	表現方法と分析	実験結果を図表・グラフで表わせていない。 結果の分析も見られない。	実験結果を図表・グラフで表しているが、不十分である。 もしくは結果の分析が不十分である。	実験結果を表やグラフを用いて正確に表現している。 また結果の分析が適切になされている。	実験結果を表やグラフを用いて正確に表現している。 また結果の分析が適切になされており、工夫点も見られる。
	※注意点※	※1) 材料の特定とは実際に研究で使用する材料の名称や特徴が挙げられていること。			
④結果の 科学的見解	科学的思考・判断	実験方法やこれまでに得られた結果を科学的原理や法則に基づいて説明しておらず、経験や常識に繋げている。	実験方法やこれまでに得られた結果を科学的原理や法則に基づいて説明しているが、不十分である。	実験方法やこれまでに得られた結果を科学的原理や法則に基づいて説明している。	実験方法やこれまでに得られた結果を詳細な科学的知識を用いて説明している。 さらに、その過程も詳細に示しており、論理的に述べている。