

SSH第2期 2年次 GS課題研究(自然科学科) 平常活動評価用ルーブリック

		関心・意欲・態度		思考・判断・表現			実験・観察の技能			知識・理解		
		役割を果たす	積極性	目的や方向性の把握	結果の解釈	実験の記録と表現	実験の操作技能	実験計画の立案	安全や倫理の配慮	研究全体の知識理解	各実験に必要な知識理解	専門用語の知識理解
評価基準	A	・研究(実験)に対するアイデアを提案したり、研究(実験)活動にリーダーシップを発揮したりできている。	・研究(実験)に積極的に取り組み、効率的に時間を活用できている。	・実験の目的を理解し、結果を十分に予測できている。	・実験結果を的確に判断し、合理的に考察している。	・実験の様子を正確に記録し、実験内容を正しく説明できる。	・正しく確実に実験器具を扱っていて、実験の準備や後片付けが的確にできている。	・公表することを意識して、データの収集や写真撮影等をしている。	・実験器具や試薬の安全性、生命倫理への配慮を十分に意識している。	・研究全体の目的を明確に理解し、的確に説明できる。	・個々の実験の目的を明確に理解し、的確に説明できる。	・研究に必要な専門用語の意味を明確に理解し、的確に説明できる。
	B	・他人のアイデアにコメントをしたり、協力して実験に取り組んだりしている。	・研究(実験)に積極的に取り組んでいる。	・実験の目的を理解し、結果を想定できる。	・実験結果を理由付けて判断し、その意味を考察している。	・実験の様子をしっかり記録し、実験内容を説明できる。	・正しく実験器具を扱うことができ、実験の準備や後片付けを主体的に担っている。	・必要なデータの収集や写真撮影等をしている。	・実験器具や試薬の安全性、生命倫理への配慮を意識している。	・研究全体の目的を理解し自分の言葉で説明できる。	・個々の実験の目的を理解し、自分の言葉で説明できる。	・研究に必要な専門用語の意味を理解し、自分の言葉で説明できる。
	C	・班員と協力して実験に取り組んでいる。	・研究(実験)に積極的に取り組んでいるように、指導教員から判断される。	・実験の目的を自分なりの言葉で表現でき、方向性がある程度見えている。	・実験結果に自分なりの判断ができ、その意味を考察しようとしている。	・実験の様子を記録し、実験の概略を説明できる。	・実験器具の操作が太過なくでき、実験器具をの操作や準備や後片付けを担っている。	・データの収集や実験の記録をおこなっている。	・実験器具や試薬の安全性、生命倫理への配慮が感じられる。	・研究全体の目的を概ね理解し、資料を参考に概ね説明できる。	・個々の実験の目的を概ね理解し、資料を参考に概ね説明できる。	・研究に必要な専門用語の意味を概ね理解し、資料を参考に概ね説明できる。
	D	・何らかの役割を担当している。	・課題研究に取り組む態度について、教員から注意を必要とするようなことがある。	・実験の目的に曖昧な点が多く、方向性が見えていない。	・実験結果に自分なりの判断を示すことができるが、その意味を述べるできない。	・実験の様子記録が不十分で、実験の概略を説明できない。	・実験器具の操作に問題があったり、準備・後片付けを自主的に行わなかったりし、教員等から指示や注意を受けることがある。	・教員からの指示がなければデータの収集や実験の記録ができない。	・実験器具や試薬の安全性、生命倫理への配慮が不十分である。	・研究全体の目的の理解が不十分で、説明があいまいである。	・個々の実験の目的の理解が不十分で、説明があいまいである。	・研究に必要な専門用語の意味の理解が不十分で、説明があいまいである。
	E	・何の役割も果たさず、研究と無関係なことをしたりしている。	・積極的に課題研究に取り組んでいるとはいえない状況である。	・実験の目的が曖昧で、方向性が意識できていない。	・実験結果に自分なりの判断を示すことができず、その意味を述べるできない。	・実験の様子記録がほとんどなく、実験の概略を説明できない。	・実験操作、実験記録などをほとんど行っていない。	・教員から指示してもデータの収集や実験の記録ができない。	・実験器具や試薬の安全性、生命倫理への配慮に問題がある。	・研究全体の目的を理解できておらず、ほとんど説明できない。	・個々の実験の目的を理解できておらず、ほとんど説明できない。	・研究に必要な専門用語の意味を理解できておらず、ほとんど説明できない。