2024 年度 各授業学習目標・授業目標 科目名:サイエンス探究アドバンスト

高等部教育目標

イエス・キリストを通して、人と世界に仕える使命感と実力を養い、豊かな心と真摯な態度を備えた人格を培う

探究型カリキュラム教育/学習目標

SDGs の達成を目指し、Mastery for Service を体現する世界市民の一員として、国内外の社会に自ら関わり貢献できる力を育成する/身につける

探究型カリキュラムにおける 5 つの学びの方針 Five Principles for Learning

1. 自分事として 2. 社会/実践を通して 3.知識を大事に 4. コミュニケーションを通して 5.生徒・教員が共に

上位学習目標

【知識・技能】

- ・現在わかっている基本的な生命現象について、ミクロ(分子・細胞レベル)からマクロ(個体・生態系レベル)の知識を 統合して説明できる
- ・サイエンスに関する論文・記事を読み、その内容を科学的に正しく説明できる 【思考力・判断力・表現力】
- ・疑問や課題を解決するための論理的な道筋、実験方法を導くことができる
- ・得られたデータを客観的・論理的に考察し、一連の研究をプレゼンテーションや論文でアウトプットできる
- ・サイエンスに関する論文・記事や、他者の発表に対して、科学的思考に基づいて質問ができたり、疑問を持ったりすることができる

【学びに向かう力・人間性】

- ・さまざまな自然現象に対して「おもしろい」と感じ、自発的にさらなる情報を探索して知識を身につけることができる
- ・環境問題について関心をもち、科学的思考に基づいた判断や行動ができる

下位学習目標

【知識・技能】

- ①遺伝子とそのはたらきについて科学的に説明できる
- ②生物の進化とそのしくみについて科学的に説明できる

【思考力・判断力・表現力】

- ①クラスメイトの研究内容に対し、科学的思考に基づいて質問ができる
- ②疑問や課題を解決するための論理的な道筋、実験方法を導くことができる
- ③得られた実験結果、データを客観的に分析し、考察することができる

【学びに向かう力・人間性】

- ①疑問をもったことに対して、自発的にさらなる情報を探索する
- ②アドバイスを待つのではなく、自発的に考え、意見を求め、研究を進めていく

授業日	10/1(火)	2 学期接	受業回数	4回目 /	全10回		
本時	主なターゲット【知識・技能】 【思考力・判断力・表現力】①②③【学びに向かう力・人間性】①②						
学習目標	本時の具体的な目標						
	・各自の研究テーマの実験や観察を進め、データを取っていく						
時間	5・6 限 Sci-Tech Research Forum での発表についての説明						
授業内容	研究活動 (実験、観察、サンプル採集、試薬調製、データ整理など)						
評価方法	● 実験ノートの評価の観点						
	観点		A		В	С	D
	取り組んだ実験、思考						
	内容、考察等が第 3		極めてわた	かりやすくか	おおむねわかりやす・	く理解が難しい部分があ	ほとんど内容が伝わら
	者にも分かるように書		つ論理的は	こ書かれてい	かつ論理的に書かれ ⁻	てる	ない
	かれて		る		いる		
	いるか(質)						
	書かれている内容は、		+ aの作業	に授業時間			
	2 コマの時間を基準と		外にも取り	2組んでいる	妥当な量である	少ない	ほとんど書けていない
	して、十分な	はボリュー	と判断でき	きる量である			
	ムか						
	(量)						
	※基本事項(日付の記載がされているか、時系列に書かれているか、ペン書きがされているか)が守られていない						
	場合は減点						
宿題指示	今週進めた内容と次週の予定を記した実験ノートの写真を提出。Sci-Tech Research Forum への登録情報を記述						
	してくる。						