

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
<オーナーシップ/一人称> <PBL型/アクション> <自ら得る知識/高める関心> <自分/他者のやりとり> <共に探究する関係性>

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ます

【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	5/14(火)	1 学期授業回数	4 回目 / 全 9 回																
本時 学習目標	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 ----- 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 授業内容	5 限・6 限	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	<p>● 実験ノートの評価の観点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>観点</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>取り組んだ実験、思考内容、考察等が第3者にも分かるように書かれているか（質）</td> <td>極めてわかりやすくかつ論理的に書かれている</td> <td>おおむねわかりやすくかつ論理的に書かれている</td> <td>理解が難しい部分がある</td> <td>ほとんど内容が伝わらない</td> </tr> <tr> <td>書かれている内容は、2コマの時間を基準として、十分なボリュームか（量）</td> <td>+ α の作業に授業時間外にも取り組んでいると判断できる量である</td> <td>妥当な量である</td> <td>少ない</td> <td>ほとんど書けていない</td> </tr> </tbody> </table>				観点	A	B	C	D	取り組んだ実験、思考内容、考察等が第3者にも分かるように書かれているか（質）	極めてわかりやすくかつ論理的に書かれている	おおむねわかりやすくかつ論理的に書かれている	理解が難しい部分がある	ほとんど内容が伝わらない	書かれている内容は、2コマの時間を基準として、十分なボリュームか（量）	+ α の作業に授業時間外にも取り組んでいると判断できる量である	妥当な量である	少ない	ほとんど書けていない
観点	A	B	C	D															
取り組んだ実験、思考内容、考察等が第3者にも分かるように書かれているか（質）	極めてわかりやすくかつ論理的に書かれている	おおむねわかりやすくかつ論理的に書かれている	理解が難しい部分がある	ほとんど内容が伝わらない															
書かれている内容は、2コマの時間を基準として、十分なボリュームか（量）	+ α の作業に授業時間外にも取り組んでいると判断できる量である	妥当な量である	少ない	ほとんど書けていない															
※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	今週進めた内容を記した実験ノートの写真を提出。今後は、実験ノートに次回の授業の作業計画も書くことを追加で指示。																		