

# 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 クラスマ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	10/8(火)	2 学期授業回数	5 回目 / 全 10 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・6 限	今後のスケジュールの確認 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	<b>● 実験ノートの評価の観点</b> <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</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> <p>※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</p>					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	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	妥当な量である	少ない	ほとんど書けていない																
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への登録情報を改訂したものを提出。																			