

	通年の手順	ポイント
①	授業開き	年度当初の授業開きで教員からシラバスを用いた説明を受け、生徒は学期ごとの目標を記入する (図1)
②	定期テスト後と学期末	定期テスト後と各学期末には、シラバスに振り返りとして伸びた点や課題を記述する (図2)

表1 課題研究「探究科学」の指導の課程

1	問いを立てる (科学)	<u>課題を特定する (工学)</u>
2	<u>モデルをつくり用いる</u>	
3	実験を計画・実行する	
4	データを分析して解釈する	
5	数学・統計的思考を用いる	
6	説明を構築する (科学)	<u>解決方法をデザインする (工学)</u>
7	証拠に基づいて議論する	
8	情報を得て、評価しコミュニケーションする	

東洋大学 教授 後藤顕一 氏が主催する研究会
「『科学の有用性』を実感し科学的能力と科学的態度の育成を目指す学習モデル研究」より指導・助言を受けて作成

STEAM教育を重視し、表1の下線部に取り入れ、生徒が自己の研究によって世界と地域の課題解決とSDGsに貢献できるように指導

1学期	2学期	3学期
目標	目標	目標
~~~~~		
振り返り(伸びた点や課題)	振り返り(伸びた点や課題)	振り返り(伸びた点や課題)

シラバスをもとに、教員の説明から生徒は学期ごとの目標を記入する

図1 授業開き

1学期中間考査	2学期中間考査	学年末考査
振り返り(伸びた点や課題)	振り返り(伸びた点や課題)	振り返り(伸びた点や課題)
~~~~~		
1学期期末考査	2学期期末考査	
振り返り(伸びた点や課題)	振り返り(伸びた点や課題)	

生徒が定期テスト、学期を振り返り、伸びた点や課題を記入する

- 自分の学びにおける長所や短所について気付くことができる
- 学習の成果から自分の成長を評価できる
- 伸ばしたい資質・能力は何かを現状分析から自分で指摘できる

図2 定期テスト後と学期末

奈良県立青翔中学校・高等学校

「探究科学」授業の進め方

【Ⅱ 毎時の授業の進め方】

準備書類

ルーブリックが記載された生徒の自己評価表（表1）

	毎時の手順	ポイント
①	授業開始時 ルーブリックから観点を 選ぶ	<ul style="list-style-type: none"> ・評価の観点を、生徒が教員とともに定める ・1時間の授業における目標や取組に適した、2つの観点「知識・技能」か「思考・判断・表現」から1つを選択
②	授業開始時 本時の目標の記述	<ul style="list-style-type: none"> ・研究内容の具体的な目標を教員と生徒が相談して班ごとに設定し記述する ・評価規準についても考える
③	授業終了後 自己評価	<ul style="list-style-type: none"> ・授業終了後、①で選択した観点について、自己評価をA～Cの3段階で生徒に行わせる
④	授業終了後 振り返り	<ul style="list-style-type: none"> ・次回の目標や自己評価を記述で記入する
⑤	学期末 「主体的に学習に取り組む態度」の評価	<ul style="list-style-type: none"> ・長期にわたって評価すべき観点のため、教員が学期末に、生徒の様子や発表の様子等を総合的に考え評価を行う

	知識・技能
A	研究内容について新しく学んだ知識を深めて実行できる。
B	教員に指示された内容を理解し、実行できる。
C	教員の指示のもと、先行研究同様に、データを収集し、分析して、操作できる。
	思考力・判断力・表現力
A	自ら調べて理解し、ものの見方を働かせて、新しい発見をしたり、自ら新しい課題を設定したりして取り組むことができる。
B	自ら調べたり、教員にたずねたりして取り組むことができる。
C	教員の指示のもとに取り組むことができる。
	主体的に学習に取り組む態度
A	探究科学での学びを将来につながるものにしようとしている。
B	自分の研究内容について様々な視点から捉え、どのようなことに応用できるか考えようとしている。
C	自分の研究内容について考えようとしている。

授業開始時
評価の観点を、生徒が教員とともに定める
1時間の授業における目標や取組に適した、
2つの観点を選択
具体的な本時の目標を文章記述

長期にわたって評価すべき観点
教員が学期末に、生徒の様子や発表の
様子等を総合的に考え評価を行う

本日の目標
授業開始時 本時の学習内容
研究内容におけるより具体的な目標 生徒が教員とともに班ごとに文章記述
本日の探究を振り返って
授業終了時
○自己の長所や短所についてよくわかっている
○学習の成果から自分の成長を評価できる
○伸ばしたい資質・能力は何かを現状分析から指摘できる

自己評価を文章記述

図1 生徒の自己評価シート