

第Ⅲ期評価基準

プログラム A データリテラシー

活動概要

タブレットの使い方、Google各種アプリの使用法、情報検索引用の方法、情報とその性質、政府統計データ・RESAS(地域経済分析システム)等の使用法、データの収集・分析・活用を学ぶ。

このプログラムで主に育成する科学的探究力を構成する資質・能力

7 情報収集力

8 データリテラシー

評価材料：成果物（ワークシート）の記載内容

情報収集力（知識・技能 + 主体的に学ぶ態度）

検索練習	A+	A	B	C
	複数のキーワード（具体化、抽象化、言い換え）で検索を行い、求めている情報を複数の資料から調べることができる。	キーワード検索を行い、求めている情報を複数の資料から調べることができる。	キーワード検索を行い、求めている情報を一つの資料から調べることができる。	求めている情報を資料から調べることができない。

データリテラシー（知識・技能）

データ処理練習	A+	A	B	C
	データの収集、分析、活用の各段階でデータを適切に処理できていて、出典などを明確にしている。	データの収集、処理、活用でデータを一部適切に処理できていて、出典などを明確にしている。	情報の取得、処理、活用でデータを処理できているが不十分である。	情報の取得、処理、活用でデータ処理ができていない。

第Ⅲ期評価基準

プログラム B 資料精読

活動概要

他校の実践論文や、本校卒業生の論文を読み、資料の読解及びその要約をすることで、先人が行ってきた研究手法を学び、自身の課題研究につなげる。

このプログラムで主に育成する科学的探究力を構成する資質・能力

- | | |
|-------|---------|
| 1 読解力 | 2 要約力 |
| 6 語彙力 | 7 情報収集力 |

評価材料：成果物（ワークシート・スライド）の記載内容

○読解力・要約力（思考・判断・表現）

要約内容	A+	A	B	C
	論文等を読み、研究における、目的、方法、結果、考察、結論を不足無く要約している	論文等を読み、研究における、目的、方法、結果、考察、結論の要約しているものの、不足部分が多少見られる。	論文等を読み、研究における、目的、方法、結果、考察、結論の要約しているものの、不足部分が見られる。	論文等を読み、内容の要約しているものの不足部分が多い。

○語彙力（知識・技能）

専門用語調べ	A+	A	B	C
	テキストが伝える情報を要約するために、テキストに適した語句の意味を理解している。（調べており、テキストとの整合性を考えて意味を理解している）	テキストが伝える情報を要約するために、語句の意味を理解している。（すべて調べているがテキストとの内容の一一致が不足）	テキストが伝える情報を要約するために、一部の語句の意味を理解している。（一部調べている）	テキストが伝える情報の語句の意味を理解していない。（調べていない）

○情報収集力（知識・技能）

検索・文献	A+	A	B	C
	指定された検索エンジン等を使用し、キーワード検索を行い、目的の論文等の資料を探すことができ、得られた情報を正確に記録している。	指定された検索エンジン等を使用し、キーワード検索を行い、目的の論文等の資料を探すことができる。得られた情報を記録しているが不十分である。	検索エンジン等を使用し、キーワード検索を行い、目的の論文等の資料を探すことができる。	検索エンジンを使用し、検索を行い、目的の論文等の資料を探すことができない。

第Ⅲ期評価基準

プログラム C PBL基礎 (Problem Based Learning)

活動概要

決められたテーマについて研究課題の設定を行う。根拠資料として先行研究の論文を探し、自分の設定した課題について説得力のある説明を行う。適切なグラフを作成して根拠資料とする。

このプログラムで主に育成する科学的探究力を構成する資質・能力

- | | |
|----------|---------------|
| 4 論理的思考力 | 5 批判的思考力 |
| 9 統計的思考力 | 12 課題発見力（質問力） |

評価材料：成果物（イメージマップ、ストックシート、スライド）の記載内容

○論理的思考力・批判的思考力（思考・判断・表現）

スライド内容	A+	A	B	C
	複数の資料を比較しながら考えている。 説明内容に論理的であり、手に負える研究課題を導出している。	複数の資料を比較しながら考えている。 説明内容に論理的であるものの、手に負える研究課題を導出できていない。	一つの資料から考えている。 説明内容に多少無理があるものの研究課題を導出している。	一つの資料もしくは資料が無い。 説明内容に無理がある。

○統計的思考力（知識・技能）

データの活用	A+	A	B	C
	グラフを用いて、データの平均値、中央値、標準偏差、相関を捉えることができ、それらを活かして研究課題を導出する材料にしている。	グラフを用いて、データの平均値、相関を捉えることができ、それらを活かして研究課題を導出する材料にしている。	データやグラフを活用して考えようとしている。データを活かして研究課題を導出する材料にしようとしている。	データを使おうとしていない。グラフがない。

○課題発見力（質問力）（思考・判断・表現 + 主体的に学ぶ態度）

課題の内容	A+	A	B	C
	学問分野や社会・地域にとって意義のある課題であり、新規性や独自性のある課題となっている。また、多様な視点を踏まえた課題となっている。	学問分野や社会にとって意義のある課題であり、新規性や独自性のある課題となっている。	学問分野や社会にとって意義のある課題を設定しているが、新しい視点や独自性が不十分である。	課題を設定しているが、新しい視点や独自性が無い。

第Ⅲ期評価基準

プログラム D 研究課題設定

活動概要

タブレットの使い方、Google各種アプリの使用法、情報検索引用の方法、情報とその性質、政府統計データ・RESAS(地域経済分析システム)等の使用法、データの収集・分析・活用を学ぶ。

このプログラムで主に育成する科学的探究力を構成する資質・能力

3 表現力 4 論理的思考力

12 課題発見力（質問力） 13 課題設定力

評価材料：成果物（スライド）の記載内容

表現力（思考・判断・表現）

発表内容	A+	A	B	C
	自らが設定した研究課題について、分野の背景、動機、先行研究、研究課題について深く理解しており、発表内容に過不足が無い。	自らが設定した研究課題について、分野の背景、動機、先行研究、研究課題について多少理解しているが、表面的な発表となっている。	自らが設定した研究課題について、分野の背景、動機、先行研究、研究課題について理解が乏しいものの、何とか研究課題を設定している。	先行研究調べが不十分であり、内容理解が乏しい。明確な研究課題を設定できていない。

論理的思考力（思考・判断・表現）

研究課題の導出	A+	A	B	C
	複数の資料を比較しながら考えている。 説明内容に無理が無く研究課題を導出している。	複数の資料を比較しながら考えている。 説明内容に多少不足があるものの、研究課題を導出している。	一つの資料から考えている。 説明内容に多少不足があるものの研究課題を導出している。	一つの資料もしくは資料が無い。 説明内容に無理がある。

課題発見力（質問力）・課題設定力（思考・判断・表現）+ 主体的に学ぶ態度

研究課題の内容	A+	A	B	C
	学問分野や社会にとって意義のある課題であり、実現可能性の見込める課題（時間・技術）を設定している。また、測定可能な課題を設定している。	学問分野や社会にとって意義のある独自性の高い課題であり、実現可能性が見込めるものの、定量的な議論が乏しい。	学問分野や社会にとって意義のある独自性のある課題を設定しているもののどのように測定するかまでは考えられていない。	課題を設定しているものの、独自性が低い、もしくは不明確な課題となっている。

第Ⅲ期評価基準

プログラム E 課題研究

活動概要

タブレットの使い方、Google各種アプリの使用法、情報検索引用の方法、情報とその性質、政府統計データ・RESAS(地域経済分析システム)等の使用法、データの収集・分析・活用を学ぶ。

このプログラムで主に育成する科学的探究力を構成する資質・能力

4 論理的思考力	5 批判的思考力	8 データリテラシー
9 統計的思考力	10 粘り強さ	11 柔軟性
12 課題発見力（質問力）	14 人を巻き込む力	15 主体的に学ぶ力

評価材料：ポスター、発表スライド、研究要旨、研究の記録、研究論文等の内容

主体的に学ぶ力・人を巻き込む力・粘り強さ（主体的に学ぶ態度）

活動・貢献	A+	複数の資料を比較しながら考えている。	B	C
	意欲を持って積極的かつ継続的に研究活動に取り組んでいる。自分の意見を主張しつつ、メンバー・教員と協力しながら、研究活動に取り組んでいる。	他人任せにせず、研究活動に取り組んでいる。自分の意見はあまりないが、メンバー・教員と協力しながら、研究活動に取り組んでいる。	他人任せな部分もあるものの、研究活動に取り組んでいる。自分の意見だけを主張する、もしくは意見が少なく、メンバー・教員と協力が不十分である。	研究活動に取り組んでいない。他者との協働も見られない。

論理的思考力・批判的思考力・柔軟性（思考・判断・表現 + 主体的に学ぶ態度）

研究活動の内容	A+	A	B	C
	【実験あり】実験条件や必要な回数を適切に設定し、実験を行っている。活動内容および得られたデータを整理して記録し、実験を見直しながら取り組んでいる。 【実験なし】実証するために筋道を立てて考察や推論を繰り返しており、活動内容を整理して記録している。	【実験あり】実験条件や必要な回数を設定しているが不十分である。活動内容および得られたデータを記録しているが整理されていない。 【実験なし】実証するために筋道を立てて考察や推論を行っているが不十分であり、活動内容を記録しているが整理されていない。	【実験あり】実験条件や必要な回数を設定できておらず、活動内容および得られたデータに欠落した部分がある。 【実験なし】実証するために考察や推論の筋道が立っていない。活動内容および得られたデータに欠落した部分がある。	【実験あり】実験条件や必要な回数を考えておらず、活動内容および得られたデータを記録していない。 【実験なし】実証するための考察や推論を行っていない。活動内容等を記録していない。

データリテラシー・統計的思考力（知識・技能）

データの分析	A+	A	B	C
	客観的にデータに基づき、仮説を立証しようと試みている。適切な統計処理を行っている。	仮説を立証しようと試みているが、客観的なデータに乏しい。統計処理を行っているが、適切とは言えない。	客観的にデータに基づいた仮説の立証を試みていない。統計処理を行っていない。	仮説を立証する手立てをとっていない。

第Ⅲ期評価基準

プログラム F 課題研究成果発表会（3年生）

活動概要

タブレットの使い方、Google各種アプリの使用法、情報検索引用の方法、情報とその性質、政府統計データ・RESAS(地域経済分析システム)等の使用法、データの収集・分析・活用を学ぶ。

このプログラムで主に育成する科学的探究力を構成する資質・能力

3 表現力	4 論理的思考力
5 批判的思考力	12 課題発見力（質問力）

評価材料：発表内容およびスライドの記載内容

表現力・論理的思考力（思考・判断・表現）

発表スキル・スライド	A+	A	B	C
	聞き手を意識した振る舞いをし、工夫を凝らして要点を伝えている。文字数、要点を絞ったスライドであり、分かりやすい。	発表の振る舞いに改善の余地はあるものの、要点を伝えている。スライドに改善の余地がある。	発表の振る舞いに大いに改善する余地がある。スライドも見づらく改善点が多い。	原稿を音読しており、声が小さく伝わらない。視覚的な分かりやすさに欠けている。

批判的思考力・課題発見力（質問力）（思考・判断・表現）

質疑・応答	A+	A	B	C
	質問に対して根拠を明らかにし、的確に回答している。質問を学びとして吸収している。	根拠や具体性は少し不足しているものの質問を理解し、回答している。	根拠や具体性は不足しており、準備不足な印象である。回答はしている。	根拠や具体性がなく。見当違いな回答している。または質問に答えられない。

第Ⅲ期評価基準

プログラム G データサイエンス

活動概要

タブレットの使い方、Google各種アプリの使用法、情報検索引用の方法、情報とその性質、政府統計データ・RESAS(地域経済分析システム)等の使用法、データの収集・分析・活用を学ぶ。

このプログラムで主に育成する科学的探究力を構成する資質・能力

4 論理的思考力	8 データリテラシー
9 統計的思考力	10 粘り強さ

評価材料：レポートの記載内容

粘り強さ（知識・技能）

実験技能	A+	A	B	C
	データの収集において、繰り返し実験操作を行い、必要なデータを安定して収集している。	データの収集において、繰り返し実験操作を行い、必要なデータを収集しているがばらつきがある。	データの収集において、繰り返し実験操作を行い、データを収集しているものの不足している。	データの収集が適切にできていない。

データリテラシー・統計的思考力（知識・技能）

データ処理練習	A+	A	B	C
	データを適切に処理できている。データにおける相関等を結果から考察できている。	データを一部適切に処理できている、データを考察しようとしている。	情報の取得、処理、活用でデータを処理できているが不十分である。	データ処理ができていない。

論理的思考力（思考・判断・表現）

レポート	A+	A	B	C
	実験の目的、方法、結果、考察を適切（混在せず）に書いており、全体が適切な量で記載されている。	実験の目的、方法、結果、考察を適切（混在せず）に記載されている。	実験の目的、方法、結果、考察が一部混在する部分もあるが、すべて記載されている。	実験の目的、方法、結果、考察の一部が書かれていない。

第Ⅲ期評価基準

プログラム J 実験操作レポート作成（科学英語）

活動概要

タブレットの使い方、Google各種アプリの使用法、情報検索引用の方法、情報とその性質、政府統計データ・RESAS(地域経済分析システム) 等の使用法、データの収集・分析・活用を学ぶ。

このプログラムで主に育成する科学的探究力を構成する資質・能力

3 表現力

6 語彙力

評価材料：レポートの記載内容

表現力・語彙力（知識・技能）

レポート	A+	A	B	C
	英語でレポートを作成し、実験の目的、方法、結果、考察を文章で適切に記載されている。	英語でレポートを作成し、実験の目的、方法、結果、考察が文章で記載されている。	英語でレポートを作成し、実験の目的、方法、結果、考察が箇条書きなどで簡潔に記載されている。	英語でレポートを作成しているが、記載内容が欠落している。

第Ⅲ期評価基準

プログラム H チームビルディング

活動概要

タブレットの使い方、Google各種アプリの使用法、情報検索引用の方法、情報とその性質、政府統計データ・RESAS(地域経済分析システム)等の使用法、データの収集・分析・活用を学ぶ。

このプログラムで主に育成する科学的探究力を構成する資質・能力

10 粘り強さ

11 柔軟性

14 人を巻き込む力

評価材料：アンケート（グループの人たちと協力できたか）

粘り強さ・人を巻き込む力・柔軟性（主体的に学びに取り組む態度）

試行錯誤	A+	A	B	C
	全員が主体的・対話的に意見を出し、協力して試行錯誤により最適解を導き出している。	1人がリーダーシップを発揮し、チームで協力して試行錯誤により最適解を導き出そうとしている。	チームで協力して活動しているが、対話が不足しており最適解を導きだそうとしていない。	チームで協力していない、個々で試行錯誤している。

第Ⅲ期評価基準

プログラム I プレゼンテーション・Q&Aトレーニング（芝高課題研究発表会前）

活動概要

タブレットの使い方、Google各種アプリの使用法、情報検索引用の方法、情報とその性質、政府統計データ・RESAS(地域経済分析システム)等の使用法、データの収集・分析・活用を学ぶ。

このプログラムで主に育成する科学的探究力を構成する資質・能力

3 表現力

8 データリテラシー

9 統計的思考力

11 柔軟性

12 課題発見力（質問力）

評価材料：事前学習シート・アンケート

表現力・データリテラシー・統計的思考力（思考・判断・表現）

	A+	A	B	C
発表側	聞き手を意識した振る舞いをし、工夫を凝らして要点を伝えている。文字数、要点を絞ったスライドであり、分かりやすい。	発表の振る舞いに改善の余地はあるものの、要点を伝えている。スライドに改善の余地がある。	発表の振る舞いに大いに改善する余地がある。スライドも見づらく改善点が多い。	原稿を音読しており、声が小さく伝わらない。視覚的な分かりやすさに欠けている。

柔軟性・課題発見力（質問力）（思考・判断・表現）

	A+	A	B	C
聴衆側	(発表者に対して感謝の言葉を伝え、) 発表内容に対して鋭い質問をしようとしている。(回答に対して納得のいくまで質問をしようとしている。)	(発表者に対して感謝の言葉を伝え、) 発表内容に質問をしようとしている。	(発表者に対して感謝の言葉を伝え、) 質問をしようとしているが、発表内容とは少しずれた内容である。	質問をできない(質問が思いつかない。)

第Ⅲ期評価基準

プログラム K 理科4分野の幅広い学び

活動概要

タブレットの使い方、Google各種アプリの使用法、情報検索引用の方法、情報とその性質、政府統計データ・RESAS(地域経済分析システム)等の使用法、データの収集・分析・活用を学ぶ。

このプログラムで主に育成する科学的探究力を構成する資質・能力

6 語彙力

7 情報収集力

12 課題発見力（質問力）

評価材料：レポート（ワークシート）・アンケート内容の記載内容

語彙力・情報収集力（知識・技能）

レポート	A+	A	B	C
	実験内容や各種講話の中から、語句や原理を学び、それらに関する情報を自ら調べ、レポートや振り返り等に記載している。	実験内容や各種講話の中から、語句や原理を学び、内容をある程度理解している。	実験内容や各種講話の中から、語句や原理を学び、内容の一部は理解している。	実験内容や各種講話の中をあまり理解していない。

課題発見力（思考・判断・表現）

レポート・アンケート	A+	A	B	C
	実験内容や各種講話を聞き、その内容に対して疑問を持ち、それを明らかにしようと質問したり、自ら調べている。	実験内容や各種講話を聞き、その内容に対して疑問を持つており、それに対して何かしら行動をしようとしている。	実験内容や各種講話を聞き、その内容に対して疑問を持っているものの、それに対して何も行動していない。	実験内容や各種講話を聞き、その内容に対して疑問を持たない。