

2026 年度 1 学期 創造理数探究基礎 教材まとめ

4 月 探究の作法

①図や表の扱い方

②言葉の解像度を上げる

図 1、図 2 が描かれた紙を相手に見せず、言葉だけで説明する。適切な言葉、再現性ができる言葉の選び方を学ぶ。(図 2 は座標を使う生徒もいた。)

新聞記事に見出しを付ける。

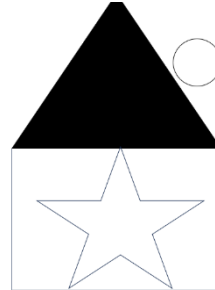


図 1

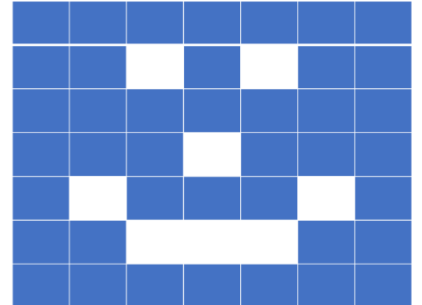


図 2

★ 4 月の授業のキーワード

- ・ 必要な情報を選択する
- ・ 情報を整理し、まとめる
- ・ 情報を簡潔明快な文章で説明する

5 月・6 月 探究の型を知る

①先輩の研究から学ぶ

高校生が言いがちな質問を言い換える。

「それって、結局何がすごいんですか」「その方法って、本当に意味あるんですか」

↓

「この研究で、先輩がいちばんアピールしたいことはなんですか」

「いろいろな方法がある中で、どうしてこの方法を選んだのですか」

②宿泊研修の事前事後学習を兼ねた 1 シート探究

事前学習は施設について (図 3)、事後学習は展示物について調べ、発表する。(修学旅行や校外学習でも応用可能)

★ 5 月、6 月の授業のキーワード

- ・ 質問の仕方を学ぶ
- ・ 伝わるようにまとめ、話す

事前学習シート例: JICA 筑波



・研修事業
海外の技術者、研究者に対して農業・農村開発分野や研究機関と連携した水資源・防災、環境、教育分野について研修を行う。
・ボランティア事業
海外協力隊*の研修
・民間連携事業
民間企業と開発途上国の連携支援

*海外協力隊…20歳から69歳を対象に、自身の持つ技術・経験を活かして開発途上国の人々、経済・社会の発展のための支援を行うことを目的に募集される。

図 3

6月・7月 東京大学生産技術研究所次世代育成オフィスとのワークショップ

次世代オフィスが開発した「探究のテーマを決める」ワークショップ（全9回）を実施

★6月、7月の授業のキーワード

- ・ 自分を知る
- ・ 自分の強み・弱みを知る
- ・ 自分の興味を掘り下げる

夏休み課題

(1)8月3日 東京大学生産技術研究所見学のまとめをする

課題 研究室見学で学んだこと、感じたことのキャッチフレーズをつくろう

(キャッチフレーズを付けた理由については口頭で2学期に発表してもらいます)

研究室1

研究室2

※都合により参加できなかった生徒は、博物館や科学館、美術館などに1つ行ってみよう。そしてキャッチフレーズを2つつくろう。

(2)疑問キャッチ力をつけよう

課題 研究室訪問で感じたことや夏休み中に考えたことを疑問文にしてみよう

(なぜ、疑問に感じたのかは口頭で2学期に発表してもらいます)

キーワード

なぜ～なのに、～なんだろう? 「なのに構文」

なぜ、～なのか 「なのか構文」

●●と○○を比べてみたら・・・「比べ構文」

「なぜオーストラリアは資源が豊富なのに、工業がさかんではないのだろう」

「なぜ、人は柔らかさを求めるのか。やわらかって何?」

「ウリ科はツルをまくけれど、スイカときゅうりは同じ?違う?」

(3)事象を細かく見てみよう

課題 自分の「好き」や「興味」を分解してみよう(2 学期に口頭で発表してもらいます)

(例)

好きなもの

旅行

物理： 乗り物のメカニズム、 星空観察

化学： 温泉の成分、陶芸(釉薬)、自然現象の中にある特異な色

生物： 植物(野菜・果物・穀物)の相違点、昆虫、魚、鳥

数学、情報： 混雑マップの作り方、周遊きっぷの元の取り方、テーマパークの料金設定

その他：伝統文化、環境、方言、人口構成、産業構成

好きなもの

物理：

化学：

生物：

数学、情報：

その他：

振り返り

夏休みの課題では主に「日常に疑問を持つこと」「好きなこと興味があることを細かくわけること」を意識しました。

①『日常に疑問を持つ』課題において、あなたの『疑問キャッチ力』はどのように変化しましたか。あなた自身の行動、得られた学び、他者との共有による気づきを踏まえて、今後の探究活動にどのようにつなげていきたいかを述べなさい。

評価の観点

- A 行動・学び・活用が具体的に書かれ、自分の成長や考え方の変化が明確に示されている。
- B 行動・学び・活用が書かれており、具体例もある。
- C 感想は書かれているが、具体的な行動や今後の活用が不十分。
- D 課題の内容に十分触れられておらず、学びや行動が読み取れない。

②あなたは『好きなこと・興味があること』をどのように細かく分けて考えましたか。その結果、新たに分かった自分の関心や強みは何ですか。また、共有会での他者の考えから得た気づきを今後の探究活動にどのように活かしたいですか。

評価の観点

- A 自分の興味を深く分析し、新たな発見や他者からの学び、活用について具体的に書いている。
- B 自分の興味について考え、発見や他者からの学び、活用について書けている。
- C 自分の興味や気づきについて書けているが、具体性や今後への活用が不足している。
- D 興味についての記述や気づきが少なく、学びや今後への活用が読み取れない。