

2025年 3月 25日

サイエンス・ダイアログ 実施報告書

1. 学校名・実施責任者氏名: 市立札幌旭丘高等学校 坂庭康仁(数理データサイエンス科主任)2. 講師氏名: Dr. Jan KUHFIELD (ドイツ / 北海道大学)3. 講義補助者氏名: なし4. 実施日時: 2025年 3月 18日(火) 13:10 ~ 15:001. 参加生徒: Part1 母国紹介 2年生 310人、 年生 人、 年生 人 (合計 310人)
Part2 研究紹介 2年生 80人、 年生 人、 年生 人 (合計 80人)2. 備考: (普通科の生徒:230人/数理データサイエンス科の生徒:80人)6. 講義題目: Exploring plasma with light - Unveiling its mechanisms and secrets

7. 講義概要: Part・1 母国紹介(紹介:7分/質疑応答:7分)

Part・2 研究紹介

Part・3 アンケート、お礼のお手紙作成

8. 講義形式:

対面 ・ オンライン (どちらか選択ください。)1) 講義時間 30分 /シンキングタイム(グループワーク) 2分 / 質疑応答時間 15分

2) 講義方法 (例:プロジェクター使用による講義、実験・実習の有無など)

プロジェクター使用。実物の提示があった講義もあり。

3) 事前学習

有 ・ 無 (どちらかに○をしてください。)使用教材 事前に講師から送ってもらった「アブストラクト」と「キーワード」を掲載したワークシートを使って学習

9. その他特筆すべき事項:

8クラス310人が参加するイベントということで、3人では1講座あたりの参加生徒が100人規模と多すぎることが昨年指摘された。1教室40名くらいで実施であれば「質問がしやすい」「グループワークがしやすい」というメリットがあるため、JSPSから派遣頂いた3人に加え、本校独自に2名の外国人研究者をお呼びして実施した。

FormB-2
(FY2024) Must
be typed

Date (日付)

_____ (Date/Month/Year: 日/月/年)

Activity Report -Science Dialogue Program-
(サイエンス・ダイアログ 実施報告書)

- Fellow's name (講師氏名): Jan Kuhfeld (ID No. P24702)

- Name and title of the lecture assistant (講義補助者の職・氏名)

- Participating school (学校名): Asahigaoka High School, Sapporo, Hokkaido

- Date (実施日時): 18/03/2025 (Date/Month/Year: 日/月/年)

- Lecture title (講義題目):

Exploring plasma with light - Unveiling its mechanisms and secrets

- Lecture format (講義形式):

◆ Onsite ・ Online (Please choose one.) (対面 ・ オンライン) ((どちらか選択ください。))

◆Lecture time (講義時間) 40 min (分), Q&A time (質疑応答時間) 30 min (分)

◆Lecture style (ex.: used projector, conducted experiments)

(講義方法 (例: プロジェクター使用による講義、実験・実習の有無など))

Used projector provided by the school together with my personal laptop.

- Lecture summary (講義概要): Please summarize your lecture within 200-500 words.

(1) Introduction of Germany (10 min)

Short introduction about Germany and German culture. Together with the other JSPS fellows in the gym.

(2) Presentation about plasma physics and optics

First, I introduced my motivation to become a scientist.

Then I started the introduction of plasma physics with various examples for the utilization of plasma and its importance for daily life. It followed a discussion of the mechanisms in "cold plasmas". The second part of the presentation covered the nature of light and how it is used in spectroscopic methods in the area of plasma diagnostics. Finally, the presentation ended with an example for potential use-cases of plasma technology in the future.

After the presentation the students asked a number of questions related to the scientific content and the life as a scientist.



◆Other noteworthy information (その他特筆すべき事項):

- Impressions and comments from the lecture assistant (講義補助者の方から、本プログラムに対する意見・感想等がありましたら、お願いいたします。):

Discover Germany



 HOKKAIDO UNIVERSITY

