

様式 A-1

(FY2023)

令和6年 3月 8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: 岩手県立一関第一高等学校・大内寿文
2. 講師氏名: Dr. Meng-xian LIU
3. 講義補助者氏名: ソンウンヘ
4. 実施日時: 令和6年 3月 5日 (火) 10:35 ~ 12:05
5. 参加生徒: 2年生 181人、 3年生 1人、 4年生 1人 (合計 183人)
備考: (例: 理数科の生徒)
6. 講義題目: 生物医学における機能性炭素ドットの可能性
7. 講義概要: 機能性炭素ドットは、生物医学の分野で近年注目を集めている蛍光性ナノ素材であり、その特性や今後の活用の展望について概観するものであった。
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 60分 質疑応答時間 30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による講義
 - 3) 事前学習
☒有 ・ ☐無 (どちらかに○をしてください。)
使用教材 英語科教員自作資料
9. その他特筆すべき事項:
特になし

Form B-2
(FY2023)
Must be typed

Date (日付)
06/03/2024 (Date/Month/Year: 日/月/年)

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

- Fellow's name (講師氏名): Meng-Xian Liu (ID No. P 22408)

- Name and title of the accompanying person (講義補助者の職・氏名)
EunHye Sung

- Participating school (学校名): Iwate Prefectural Ichinoseki Daiichi High School

- Date (実施日時): 05/03/2024 (Date/Month/Year: 日/月/年)

- Lecture title (講義題目):
An Introduction to Analytical Chemistry

- 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) 50 min (分), Q&A time (質疑応答時間) 40 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

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

First, I briefly introduced my motherland and hometown, and welcomed the students to visit my hometown. Secondly, I introduced why I want to become a scientist (full of curiosity, love for scientific research and never tire of it, and scientific research is a very meaningful thing) and why I came to Japan to study (because of the strong scientific research environment and Japanese culture). Next, the main contents of the subject of analytical chemistry are introduced, and the basic process of analytical chemistry experiments is introduced using the analysis of metal ion concentration in lake water as an example. Then I introduced my research direction - analytical chemistry research based on fluorescent carbon dots, and introduced the basic knowledge related to fluorescence and the photophysical properties of carbon dots, including biocompatibility, tunable fluorescence, surface plasticity, etc. Finally, taking the application of carbon dots in lipid droplet fluorescence imaging as an example, the application of carbon dots in cell imaging analysis was introduced in order to help students understand the application of carbon dots. It is hoped that by discussing how to become a scientist and introducing the unique attraction of fluorescent materials, the students will have a better understanding of fluorescent functional materials and deepen their enthusiasm for scientific research.

SD

※弊会記入欄

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

No

- Impressions and comments from the accompanying person（講義補助者の方から、本事業に対する意見・感想等がありましたら、お願いいたします。）:

EunHye Sung-san helped me a lot. Since my Japanese is not very good, she provided a lot of considerate help in terms of transportation and communication with teachers, which made the lecture go smoothly. Thank you very much to her.

