

様式 A-1
(FY2024)

2024年 12月 16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: 富山県立富山中部高等学校・阿部充晴
2. 講師氏名: Dr. Emily Gabrielle MEEKEL
3. 講義補助者氏名: なし
4. 実施日時: 2024 年 12 月 6 日 (金) 14 : 00 ~ 15 : 00
5. 参加生徒: 1 年生 15 人、 2 年生 14 人、 3 年生 0 人 (合計 29 人)
備考: 普通科、人文社会科学科、理数科学科の生徒
6. 講義題目: From Molecules to Materials: A Journey in Science
7. 講義概要: ・化学の重要性と研究者の仕事
・新しい物質の発見
・物質の成り立ち
・オランダの文化
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 40 分 質疑応答時間 20 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
9. その他特筆すべき事項:

特になし

Form B-2
(FY2024)
Must be typed

Date (日付)
09/12/2024 (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): Emily Meekel (ID No. P23767)

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

NA

- Participating school (学校名): Toyama Chubu High School

- Date (実施日時): 06/12/2024 (Date/Month/Year: 日/月/年)

- Lecture title (講義題目):

From Molecules to Materials: A Journey in Science

- 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) 10 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))

Projector + laser pointer + molecular models

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

Why is chemistry important? What do researchers do in the laboratory? How are materials discovered and developed? In my talk, I answered these questions by taking the students on a journey from the world of tiny molecules to the creation of new materials, showing how chemistry helps scientists solve big questions about the materials we use every day. I started my talk with my own background, which started in the Netherlands and progressed to Scotland, Oxford, and now Japan, showing pictures of every country and highlighting my science journey throughout these stages, emphasising my reasoning for pursuing this particular journey. I then presented a brief introduction to material science, highlighting the importance of length-scales and the use of X-ray diffraction to understand the structure of materials. I continued this section with some information on my own research, which focuses on a type of porous materials called metal-organic frameworks (MOFs). After introducing this type of material, I explained why MOFs are important for real-life applications, and what I do in the lab to contribute to this field. Finally, I discussed with the students what it takes to be a good scientist, such as resilience and curiosity. I ended my talk with the importance of communication and collaboration, emphasising the requirement for English

language skills to obtain the best results as a researcher.

◆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。):

