

様式 A-1

2026 年 8 月 3 日

サイエンス・ダイアログ 実施報告書

1. 学校名:香川県立観音寺第一高等学校
2. 講師氏名:Dr. Ayasha Akter
3. 講義補助者氏名:なし
4. 実施日時: 2026 年 7 月 24 日 (金) 14:00 ~ 16:00
5. 参加生徒: 2 年生 28 人 (合計 28 人)
備考:理数科の生徒
6. 講義題目:Plant Science
7. 講義概要:Plant Science と Bangladesh について
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 90 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 (どちらか選択ください。)
使用教材: 講師から事前にいただいた当日用のパワーポイント資料、それを基にした独自教材
9. その他特筆すべき事項:
事前に学習できるように詳しい資料をいただいたこと、生徒が理解しやすい内容・話し方にご配慮いただいたことなどのおかげで、英語での講義を理解できたと答えた生徒が少なからずおり、講義後の質疑応答も活発であった。

Form B-2

Date (日付) 30.07.2026

(Date/Month/Year: 日/月/年)

Must be typed

Activity Report -Science Dialogue Program-

(サイエンス・ダイアログ 実施報告書)

1. Fellow's name (講師氏名): Ayasha Akter (ID No. P25428)
2. Name and title of the lecture assistant (講義補助者の職・氏名)
3. Participating school (学校名): Kagawa Prefectural Kanonji Daiichi High School
4. Date(実施日時): 24.07.2026 (Date/Month/Year: 日/月/年)
5. 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) 90 min (分), Q&A time (質疑応答時間) 30 min (分)
 - ◆ Lecture style (e.g., used projector, conducted experiments) Projector
(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))
6. Lecture title (講義題目): Genetic Regulation of the Flowering Time of Chinese Cabbage (*Brassica rapa* var. *pekinensis*)
7. Lecture summary (講義概要): Please summarize your lecture within 200-500 words.

Flowering time is a critical developmental trait that determines the adaptability, productivity, and commercial value of Chinese cabbage (*Brassica rapa* var. *pekinensis*). The transition from vegetative to reproductive growth is regulated by a complex genetic network that integrates environmental signals, particularly temperature and photoperiod, with endogenous developmental cues. Vernalization, the prolonged exposure to low temperatures, is one of the most important factors controlling flowering in Chinese cabbage. Central to this process are *FLOWERING LOCUS C (FLC)* genes, which function as key repressors of flowering and are epigenetically silenced during vernalization, allowing flowering-promoting genes such as *FT* and *SOC1* to be activated. Other regulatory pathways, including the photoperiod, autonomous, gibberellin, and aging pathways, interact to fine-tune flowering time. In Bangladesh, Chinese cabbage is an emerging winter vegetable with increasing commercial and nutritional importance. However, its cultivation is constrained by premature bolting, climatic variability, and limited availability of adapted cultivars. Understanding the genetic regulation of flowering time will facilitate the development of climate-resilient, high-yielding, and bolting-resistant varieties suitable

for Bangladesh's agroecological conditions. I also describe about my country Bangladesh.

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

I really enjoy it.

9. 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。):

