

令和7年度一般推薦入学試験問題

専門課題 小論文
(初等教育コース 初等理科専攻 / 中等教育コース 中等理科専攻)

〔注意〕

1. 監督者の指示があるまで、この冊子を開いてはいけません。
2. 監督者の指示に従って、解答用紙に受験番号と氏名を記入してください。
3. この冊子は問題用紙1枚と下書き用紙1枚です。この冊子と別の解答用紙は2枚です。印刷の不鮮明な箇所などがあれば申し出てください。
4. 解答は解答用紙の指定された場所に記入してください。
5. この冊子は持ち帰ってください。

問題

OECD生徒の学習到達度調査 (PISA) 2022年調査によると、日本の科学的リテラシー^{*} の平均得点(547点)は、引き続き世界トップレベルで、前回2018年調査(529点)から有意に上昇したことが明らかになりました。

※ 科学的リテラシーの定義

思慮深い市民として、科学的な考えを持ち、科学に関連する諸問題に関与する能力。

<測定する能力> 「①現象を科学的に説明する」

「②科学的探究を評価して計画する」

「③データと証拠を科学的に解釈する」

(文部科学省・国立教育政策研究所「OECD生徒の学習到達度調査 PISA2022のポイント」より)

あなたは、児童・生徒の科学的リテラシーを育成するためにどのような理科授業をしていく必要があると考えますか。下記のイ)～ニ)の中から二つを選び、それぞれについて科学的リテラシーの定義を踏まえ、具体例を挙げ、科学的な説明も加えて論じなさい。解答には解答用紙1と解答用紙2を使い、選択したテーマの記号を明記し、各解答用紙の枠内におさまるように記述すること。また、必要に応じて数式・模式図等を用いること。ただし、図などは丁寧に描き、それらをどこでどのように見るとよいか分かるように文章中に必ず記述すること。

イ) 熱と温度

ロ) 電子配置と周期表

ハ) 免疫の働き

ニ) 火山活動と地震