

2023（令和5）年度

理科教育コース

試験問題表紙

解答上の注意

1. 表紙1枚，問題用紙1枚，解答用紙2枚があることを確認すること。
2. 全ての解答用紙の受験番号欄に受験番号を必ず記入すること。
3. **問題1～問題5**の中から2問題を選択し，その解答を解答用紙に記入せよ。いずれの問題を選択した場合でも，1問題に1枚の解答用紙を用い，それぞれの解答用紙に解答する問題番号を記入すること。
4. 解答はすべて解答用紙の枠内に記入せよ。解答用紙の表面に書ききれない場合は，裏面につづけて記入すること。
5. 試験終了後に解答用紙のみを回収するので，解答用紙以外は持ち帰ること。

理科教育コース試験問題
問題用紙全1枚

問題1 科学的思考力を育成するための理科授業を具体的に説明せよ。

問題2 ガラスとダイヤモンドを見分ける科学的な方法を2つ挙げて説明せよ。

問題3 2-ブタノール, 2-プロパノール, 2-ペンタノール, 3-ペンタノールの中で鏡像異性体が存在するものを構造式で示して説明せよ。

問題4 ウニの受精を観察する方法を具体的に述べよ。

問題5 化石が含まれていない地層について, それが堆積した当時の環境や年代を推定する方法について述べよ。