

2024（令和6）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 平成29年告示の小学校学習指導要領には、理科の目標の一つとして「自然の事物・現象についての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。」という記述がある。これは、どのようなことを指しているのか、説明せよ。
- 問題2 磁束密度が一様な磁場中を運動する荷電粒子の運動エネルギーは一定に保たれることを示せ。また、この荷電粒子は磁場中でどのような運動をするのか、説明せよ。
- 問題3 ナフタレンのすべての共鳴構造式を示し、これを説明せよ。
- 問題4 外来生物について例をあげて説明し、それらが生態系にもたらす影響を具体的に述べよ。
- 問題5 星の色はその表面温度によって異なる。その理由を説明せよ。