

小論文問題

(2025年1月21日(火) 実施)

- (1) 配付シートは5ページあります。
 - (2) 1ページ目がこの表紙、2ページ目が問題シート、3ページ目と4ページ目が解答シート、5ページ目がメモ用シートです。
 - (3) 3題ある問題の中から、2題を選択して解答して下さい。
 - (4) 1題につき解答シート1ページを使用して、解答シートの枠内に、日本語か英語で記述して下さい。
 - (5) 3-4ページ目の解答シートの両方の上の欄に、「氏名・受験番号・選択した問題番号」を、必ず記入してください。
 - (6) 試験時間は90分です。
-

Entrance examination for 5-years combined Master and PhD course

January 21th (Tue), 2025

Physiological Sciences Program, Graduate Institute for Advanced Studies,
The Graduate University for Advanced Studies (SOKENDAI)

- (1) There are five pages in total.
- (2) The 1st page is this cover. Questions are written on the 2nd page. The 3rd and 4th are answer sheets. The 5th page is for memo purposes.
- (3) Please choose and answer two out of three questions.
- (4) Please use one answer sheet for each question, and write down your answer either in English or in Japanese within the frame on the sheet.
- (5) At the top of two answer sheets, please make sure to write down your name, your registration number and the question number you have chosen.
- (6) The assigned time for examination is 90 minutes.

問題

Questions

[1] ヒトや動物の行動の背景となる生理学的メカニズムを研究する際に、行動の計測のみから生理学的メカニズムにアプローチすることの限界点にはどのようなものがあるか、またそれ以外の可能なアプローチの例としてどのようなものがあるかを示し、それらに対するあなたの考えを述べよ。

[1] When studying the physiological mechanisms underlying human and animal behavior, what are the limitations of approaching physiological mechanisms solely through measuring behavior? Also, what are other possible approaches? Answer these and describe your opinion.

[2] 神経組織における情報伝達はいくつかのメカニズムによって行われている。それらのメカニズムの例と、メカニズムを解明するために必要な実験方法を説明した上で、今後の研究の方向性について述べよ。

[2] In the nervous system, several mechanisms are involved with information transmission. Describe examples of each mechanism, experimental methods for elucidating such mechanisms, and future research directions.

[3] ゲノム操作技術(クローン作成・遺伝子組み換え・ゲノム編集技術など)は、人類社会に多大な利益をもたらす可能性がある一方で、倫理的な問題も孕む。ゲノム操作技術の現状と将来性を踏まえ、こうした技術が人類にもたらす可能性と課題について述べよ。

Genome manipulation technologies (such as cloning, genetic recombination, and genome editing) hold great promise for human society but also raise significant ethical concerns. Describe the potential benefits and challenges that these technologies could bring to humankind, considering their current state and prospects.

解答用紙 1/2 Answer sheet 1/2

氏名 Name (Family, (Middle), First)	受験番号 Registration number	このページに解答する問題の番号 The question number you answer on this page

枠のサイズは変更しないこと。Do not change the frame size.

解答用紙 2/2 Answer sheet 2/2

氏名 Name (Family, (Middle), First)	受験番号 Registration number	このページに解答する問題の番号 The question number you answer on this page

枠のサイズは変更しないこと。Do not change the frame size.

メモ memo