総合研究大学院大学生命科学研究科生理科学専攻 5 年一貫制博士課程入試 小論文問題

(2019年8月20日(火) 実施)

- (1) 配付用紙は5 枚あります。
- (2) 1 枚目がこの表紙、2 枚目が問題用紙、3 枚目と4 枚目が解答用紙、5 枚目がメモ用紙です。
- (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題につき解答用紙1枚を使用して、解答用紙の枠内に、日本語か英語で記述して下さい。
- (5) 2枚の解答用紙の両方の上の欄に、「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 August 20 (Tue), 2019

Department of Physiological Sciences, School of Life Science,
The Graduate University for Advanced Studies (SOKENDAI)

- (1) There are five sheets of paper 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 number of question you have chosen.
- (6) The assigned time for examination is 90 minutes.

問題

Questions

[1]

ある生命現象を理解するために、分子・細胞・組織・器官といった階層を基盤に研究する必要があるのはなぜか?分子・個体それぞれの視点から理由を述べなさい。

[1]

Why is it necessary to study on a hierarchical basis, such as molecules, cells, tissues and organs, in order to understand a phenomenon of life? Please describe the reasons from the viewpoints of the molecular and individual levels, respectively.

[2]

ストレス要因に対する生体の反応を一つあげ、その反応メカニズムについて述べなさい。

[2]

Please give an example of an organism's response to a stressor and describe its response mechanism.

[3]

生体リズムの例を一つあげ、その仕組みと機能的役割を述べなさい。

[3]

Please give an example of a biological rhythm and describe the mechanism and the functional role of it.

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 number of question you answer on this page

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 number of question you answer on this page