

大学院人間文化総合科学研究科(博士前期課程)

令和4年度4月入学試験問題

【 一 般 選 抜 】

心身健康学専攻
生活健康学コース

[専門科目]

試験日：令和3年7月3日(土)

注 意

1. 試験科目は必ず2分野を選択すること。選択にあたっては、別紙「志望専攻・コースごとの受験すべき試験科目について」を参照すること。
2. 解答は、別添の解答用紙(2枚同封)を使用し、選択した分野ごとに別の解答用紙を用いること。
3. 使用する解答用紙のすべてに受験番号、氏名及び選択した分野名を記入すること。
4. 総ページ数 - 7ページ(1ページ目は下書き用紙)

分野名：女性健康学

1. 思春期以降の性周期形成のメカニズムとレプチンの役割について以下の語句を用いて説明しなさい。

〔レプチン、体脂肪、臨界体重、GnRH のパルス状分泌、体重減少性無月経、LH サージ、サージ発生回路、ポジティブフィードバック、メラトニン、GnRH 受容体、視床下部、思春期〕

2. エストロゲンの摂食抑制・抗肥満作用について以下の語句を用いて説明しなさい。

〔短期の摂食調節、長期の摂食調節、レプチン、糖感受性ニューロン、オレキシン、コレシストキニン、満腹、内臓脂肪、皮下脂肪、レプチン受容体〕

分野名：環境生理学

富士山など高所に登山した場合の呼吸および循環反応について説明しなさい。

分野名：自律神経生理学

心機能調節における自律神経の役割について述べなさい。

分野名：被服生理学

身体を圧迫する衣服の例を挙げ、それが生体へおよぼす影響について述べなさい。

分野名：人体生理学

1. 呼吸の化学性調節について以下の語句を用いて説明しなさい。

〔換気量、 O_2 ドライブ、 CO_2 ドライブ、中枢化学受容器、末梢化学受容器、延髄、頸動脈小体、pH〕

2. 膵液・胆汁分泌のメカニズムについて以下の語句を用いて説明しなさい。〔十二指腸 S 細胞、十二指腸 I 細胞、コレシストキニン (CCK)、セクレチン、迷走神経、重炭酸イオン、脂肪、酸、消化酵素 (タンパク質)、腺房細胞、導管細胞、オッディ括約筋、ファータ乳頭、胆嚢〕

分野名：生活内科学

人工多能性幹細胞（iPS細胞）の医学的活用を二項目にわけて説明し、それぞれ利点と問題点をのべなさい。