

大学院人間文化総合科学研究科(博士前期課程)

令和7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6年7月6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)

試験科目名：女性健康学

1. 閉経によるエストロゲン分泌減少のメカニズムとホルモン補充療法のベネフィットと問題点について、以下の語句を用いて説明しなさい。

〔エストラジオール、原始卵胞数、骨粗鬆症、ゴナドトロピン(性腺刺激ホルモン)、エストロン、骨吸収、骨形成、乳がん、子宮体がん、エストロゲン受容体、プロゲステロン、ホットフラッシュ(のぼせ)、更年期障害、選択的エストロゲン受容体モジュレーター (SERM)〕

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〕

試験科目名：自律神経生理学

以下の文章を読み、下記の問に答えなさい。

膵臓の(A)細胞から分泌される(B)は、血糖値を下げる唯一のホルモンである。この(B)分泌は、①血中グルコース濃度、②インクレチン、③自律神経系によって調節されている。さらに、(B)の重要な標的組織は、(C)、肝臓、脂肪組織であるが、最大のグルコース消費臓器である(C)では、受容体に(B)が結合する事により、糖輸送担体である(D)が細胞膜表面に輸送されてグルコースの取り込みが増加する。

問1. A～Dの空欄に最も適切な語句を答えなさい。

問2. 文章中の①～③の(B)分泌調節をそれぞれ説明しなさい。

試験科目名：被服生理学

寒冷環境下における熱産生機構について、以下の項目それぞれについて説明しなさい。

〔基礎代謝による熱産生、食事誘発性産熱反応、作業・運動による熱産生、ふるえによる熱産生、非ふるえ熱産生、行動性体温調節〕

試験科目名：人間行動生理学

ヒトが他の動物と比べて「大きい」脳をもつようになった理由として、「身体仮説」「生態仮説」「社会仮説」などが考えられています。これらについて、以下の語句を用いて説明しなさい。【脳重量、体重、果実食、縄張りの広さ、群れの大きさ】

試験科目名：食環境論

骨格筋には、タンパク質分解を担う経路が2つ存在する。その系をそれぞれ説明しなさい。

試験科目名：環境人間工学

プルキンエ現象について、どのような現象であり、どのように色の見えに変化が生じるのかを、以下の語句を用いて説明しなさい。

[明所視、暗所視、薄明視、波長、錐体細胞、杆体細胞]