

2026 年度 佐賀大学 先進健康科学研究科 一般入試

コース・学系：健康機能分子科学コース・農学系

科目：専門科目－1

1. 出題意図

問題 1

一般向けの BBC 記事を、学術誌等で常用される単語を用いて改編した英文にて作問することで大学院生として必要な英文読解力を問うとともに、本コースで必要とされる知識を広く問う問題とした。

【設問 1】ミツバチの進化的要因（顕花植物の多様化とミツバチの食性進化および給餌（子育て）行動への進化）を本文中から読み取る形式で出題することで英文読解力を問う問題とした。

【設問 2】蜂蜜の生成過程においてミツバチが持ちえない酵素による触媒過程があるが、その酵素の供給元の生物（腸内共生細菌叢：symbiotic gut microbiota）について問う問題とすることで、英文読解力に加え、健康機能に関わる生物学的知識を問う問題とした。

【設問 3】蜂蜜が腐敗しないおよび毒性を持たない理由について本文中から読み取る形式にて出題することで英文読解力を問う問題とした。本文中には 5 つの理由（低水分含量、低 pH、過酸化水素の生成による抗菌作用、酵素による過酸化水素の制御、蜂蜜が蜜蝋により密閉されること）が記載されており、理由とともに過程・効果の詳細についても理解できているかを問うた。

問題 2

- 1) 科学英語の読解力を問う問題
- 2) DNA の構造に関する基礎的知識を問う問題
- 3) 遺伝子発現に関する基礎的知識を問う問題
- 4) 遺伝子発現に関する基礎的述語を問う問題
- 5) 遺伝子発現に関する基礎的述語並びに基礎的知識を問う問題

問題3

質問1 研究で使われた集団を理解しているかを問うた。

質問2 すべての5つのリスクがある50歳以上の男性の心疾患リスク度合いを理解しているかを問うた。

質問3 55-60歳の人々で平均余命に影響を及ぼす因子を理解しているかを問うた。

質問4 5つのリスクのある女性でリスクのない女性と比べて心疾患のない年数がどれくらい増加するかを読み取れているかを問うた。

質問5 文章全体を読み取れているか、文章作成能力を問うた。

2026 年度 佐賀大学 先進健康科学研究科 一般入試

コース・学系：健康機能分子科学コース・農学系

科目：専門科目－2

1. 出題意図

果樹園芸学

問題 1

本問は、植物科学や園芸科学で重要な語句や基礎概念について知識があるかどうかを問うている。また、50字以内で簡潔に説明することを要求している。

問題 2

果樹園芸学を含む園芸科学や植物遺伝学分野において知っておくべき概念や分析手法について、より詳しく説明できるかどうかを問うている。設問10個のうち、3つ選んで答える形式としている。しかしながら、この10項目の内、できれば7～8項目は知っておいてほしい重要概念、特徴的な生命現象、栽培技術、および分析手法を提示している。

問題 3

園芸学科学や果樹園芸学分野における重要かつ最近のトピックスについて問うている。

生化学

問題 1: 生化学や分子生物学実験で使用する組換えタンパク質がいくつかの手法で作られるが、その利点・欠点について総合的な知識を尋ねている。

問題 2: 環境応答の一角をなす低酸素応答機構の分子メカニズムについて、問う設問である。

問題 3: 長さの過多こそあれど、個体の複雑性をどのようにして形成するのかについて問う質問である。基本的には、スプライシングバリエントなどが存在することで、複雑な体を形成できると回答してほしい。

設問 4: 昨今、生化学、分子生物学の実験で使用される、遺伝子破壊実験についての技術的なバックグラウンドを問う問題である。

設問 5: 生体防御機構において、ダイオキシンなどがいかにして解毒されるのかについて問う問題となっている。

設問6：タンパク質の蛍光イメージングの手法について問う問題である。自らの実験操作を思い出しながら、トラブルシューティングができるか確認をしている。

設問7：教科書的には記載されていないが、セントラルドグマの法則に反する現象について、最新の知識を得ているか確認をしている。当研究室で常に扱うテーマなのでその確認の意味もある。

食糧安全学

問題1

食に関する世の中の問題を正確に理解しているのかを問う問題

問題2

食品は外来物質でありその一部は免疫系に作用する。免疫学の基礎的な知識を習得しているかを問う問題

問題3

一般的な、生化学的／分子生物学的手法を理解しているかを問う問題

問題4

一般的な、生化学的／分子生物学的手法を理解しているかを問う問題

問題5

一般的な、生化学的／分子生物学的手法を理解しているかを問う問題

天然資源化学

問題1) 有機分子を取り扱うのに必要な有機化合物の名称を答えられるかを問う問題。

問題2) 有機分子を取り扱うのに必要な有機化合物の構造を書けるかを問う問題。

問題3) 有機化合物を同定する強力な分析手段である NMR 測定を理解しているかを問う問題。

問題4) 天然物から化合物取り出す際、また化学反応後の処理プロセスにおいて精製操作は重要である。精製について理解しているかを問う問題。

問題 5) シンプルなペプチド合成について理解しているかを問う問題。保護基の意味を理解しているかを問うている。