

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 1 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

本試験は解答必須問題Ⅰと選択問題ⅡとⅢがあります。問題Ⅰは全員必ず解答し、問題Ⅱ、問題Ⅲについてはどちらかを選んで解答してください。なお、固有名詞はそのまま英語で表記してもよいこととします。

解答必須問題Ⅰ How bad are ultraprocessed foods, really?というタイトルの英文について、以下の問題に答えなさい。

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 1 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

出典：Alice Callahan 著(2024) “How bad are ultraprocessed foods, really?” *The New York Times*

注：

- 1) agnostic: あいまいな、はっきりしない
- 2) Nova system: processed foods についての食品分類システムの名称
- 3) UPFs: ultra processed foods の略
- 4) infant formula: 調製粉乳
- 5) epidemiologist: 疫学者
- 6) rigorous: 精密な、厳密な
- 7) displace: 立ち退かせる

問題

1. 第3段落によると、なぜ栄養の専門家の中で議論が起こったのですか。文中を参考にして日本語で答えなさい。

2. 多くの UPFs に関連した調査はどのような方法で行われるのかについて、第4段落の内容を参考にして日本語で説明しなさい。

3. 上記の UPFs に関する調査の利点と欠点を第5, 6段落を参考にしてそれぞれ日本語で答えなさい。

利点：

欠点：

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 1 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

4. 第 9 段落にある 2019 年に発表された調査と結果について正しいものをすべて選びなさい。

- a. ひとつのグループは 2 週間主に unprocessed food を食べ、別のグループは 2 週間主に UPFs を食べた。
- b. どちらの食事療法もほとんど同じカロリー量と栄養素となるよう計算されていた。
- c. UPFs を食べた場合 500 カロリーも多く摂取していた。
- d. UPFs を食べたのにもかかわらず、体重が 2 パウンド減少した。

答え：

5. 第 11 段落の [REDACTED] の一文を日本語に訳しなさい。

6. 第 12 から 16 段落では UPFs と健康にどのような直接的な関係があると指摘されていますか？日本語で説明しなさい。

7. 第 16 段落の Dr. Vadiveloo の引用部分 [REDACTED] の一文を日本語に訳しなさい。

(選択問題 II に続く)

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 1 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

選択問題 II Plant ‘vampires’ lay in wait というタイトルの英文について、以下の問題に答えなさい。

[Redacted answer area containing multiple horizontal black bars for writing]

出典: Esther Landhuis 著 (2015) “Plant ‘vampires’ lay in wait.” *Science News Explores*



# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 1 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

3. 第 3 段落で、植物は成長するにつれてその根が地中にストリゴラクトンを放出します。寄生性の植物は、そのホルモンをどのように利用しますか。日本語で答えなさい。

4. 第 4 段落で、長い間、科学者の頭を悩ませていたものは何ですか。日本語で答えなさい。

5. 第 5 段落で、Nelson は何を研究していますか。日本語で答えなさい。

(選択問題 III に続く)

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 1 期

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

選択問題 III Bird flu can infect cats. What does that mean for their people?というタイトルの英文について、以下の問題に答えなさい。

[Redacted answer area containing multiple horizontal black bars for writing]

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 1 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

[Redacted text block]

出典：Tina Hesman Sacy 著 (2024) “Bird flu can infect cats. What does that mean for their people?”  
*ScienceNews*.

注：

- 1) pathogenic: 病原性の
- 2) feline: ネコ科の
- 3) cull: 選んで殺す

問題

- 1. 第3段落によると、なぜ鳥インフルエンザがヒトへ感染するおそれがあるのですか。日本語で説明しなさい。
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 2. 第4段落にある米国疾病管理予防センターの5月24日の報告によると、何がわかったのでしょうか。日本語で答えなさい。

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 1 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

3. 第 8 段落において、Meghan Davis によると何がネコを危険にさらしているのですか。日本語で具体的に答えなさい。

4. 第 9 段落ではアメリカ農水省が乳牛からウイルス粒子を発見したとあります。 [REDACTED] の一文を日本語に訳しなさい。

5. 第 11 段落における Raw milk について David さんの見解を日本語で説明しなさい。

# 大学院入学試験問題用紙

2025年度1期

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
食機能科学	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

1. ポリフェノールとは、一般にどのような物質をいうのか、述べなさい。

また、ポリフェノールの種類は構造によっていくつかに分類されるが、その分類について述べ、さらに、分類のひとつの代表的な物質について述べなさい。

2. 食品の基本味は五つあるが、その五味を挙げ、その一つの味の代表的な物質について説明しなさい。

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 1 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
生物機能開発学	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		
<p>1. 電子顕微鏡観察における生物試料の表面処理法である NanoSuit 技術の原理を解説したうえで、従来の観察手法に対する本技術の利点を、試料調整および得られる観察結果の観点から説明せよ。</p> <p>2. カイコガのもつ高度なフェロモン源探知能力を利用して、さまざまな匂いを探知するセンサの開発が進められている。本センサの検出原理について括弧内の単語を含めて説明せよ。 (フェロモン、匂い源探索行動、嗅覚受容体、遺伝子組換え)</p> <p>3. 以下の用語の意味を説明せよ。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ バイオエコノミー</li><li>・ バイオミメティクス</li><li>・ SEM</li><li>・ PCR</li></ul>			

解答欄が足りない場合は裏面に記入してください



# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

出典 : Laura Allen 著 (2024) “Trees may be even bigger climate heroes than we thought.” *Science News Explores*.

注 :

methane: メタンガス

landfill: 埋立ごみ処理地

wetland: 湿地

upland: 高地

dip: 下がる

問題

1. 第 1 段落で我々の地球の健全のために木々はなぜ重要なのか。2つ答えなさい。

2. 第 1 段落における、XXXXXXXXXXの一文を日本語に訳しなさい。

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

3. 第2段落において、メタンガスの原因について、正しいものを選びなさい。

- (A) 畜産業以外の農業は含まれない。
- (B) ゴミ埋立地においてゴミを燃やして化石燃料とする。
- (C) メタンガスは自然発生することもある。
- (D) 湿った土地で木を育てるとメタンガスを地中で形成する。

答え： \_\_\_\_\_

4. 第3段落において、より乾燥した土地での木々について Vincent Gauci 氏は何を期待していたか XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX の一文を日本語に訳しなさい。

5. 第6段落における gas exchange とは何のことか。本文を参考に説明しなさい。

6. 第6段落において、Gauci 氏のチームが行った研究が他の研究者たちと異なっていたのはどのような点か。またそれはなぜか？本文を参考に説明しなさい。

7. 第9段落において、胸の高さ周辺で何が起きたのか、またそのことは何を意味したのか、本文を参考に説明しなさい。

(選択問題 II に続く)

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 2 期

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

選択問題 II Are plants intelligent? It seems to depend on how you define it というタイトルの英文について、以下の問題に答えなさい。

[Redacted answer area containing multiple horizontal black bars for writing]

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

出典: Avery Elizabeth Hurt 著 (2024) “Are plants intelligent? It seems to depend on how you define it.” *Science News Explores*.

注:

poplar tree: ポプラの木

sway: 揺らぐ

flit: ひらひら飛び回る

gnaw on: ～をかじる

mount: 開始する

pot: 鉢に植える

seedling: 苗

repel: 撃退する

問題

1. 第3段落で、木々は、実際には空腹な昆虫が葉をムシヤムシヤ食べるなどして、攻撃を受けている。しかし、木々は反撃する手段を備えていることを述べています。その方法を2つ、日本語で書きなさい。

2. 第4段落では、木々の行動は、私たちには見えませんが、科学者は学んでいることを述べています。植物ができることを4つ、日本語で書きなさい。

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

3. 第5段落では、科学者たちは、あることの原因を探ろうとして研究を進めています。探ろうとしていることは何ですか。日本語で書きなさい。

4. 第8段落では、1980年代のある実験について書かれています。その実験でわかったことは何ですか。日本語で書きなさい。

5. 第10段落では、科学者のチームはある結論を出しています。その結論とはどのようなものですか。日本語で書きなさい。

(選択問題 III に続く)

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

選択問題 III Why Do Apes Make Gestures?というタイトルの英文について、以下の問題に答えなさい。

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

出典 : Carl Zimmer 著 (2024) “Why Do Apes Make Gestures?” *The New York Times*.

注 :

Gombe Stream National Park: タンザニアのゴンベ溪流国立公園

Tip: 軽く打つ

primatologists: 霊長類学者

peer into: 覗き見る

full-blown: 完全に発達した

philosophy of language: 言語哲学

comparative psychologist: 比較心理学者

問題

1. 第 1 段落において、Jane Goodall 氏がゴンベ溪流国立公園にて発見したことのうち最も重要なことはどのようなことか。

2. 第 3 段落における [REDACTED] 一文を日本語に訳しなさい。

3. 第 5 段落における、Michael Tomasello 氏の気がついたことは何だったか。日本語に訳しなさい。

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英語	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

4. 第6段落において、Tomasello 氏の主張は何か、本文の内容を参考に説明しなさい。

5. 第7段落において、Tamasello 氏の ritualization idea と人間にとってのジェスチャーの違いは何か、本文の内容を参考に説明しなさい。

6. 第8段落において説明されている Tamasello 氏の主張の問題点は何か、本文の内容を参考に説明しなさい。

7. 第9段落において新しい理論が説明されている [REDACTED] の一文を日本語に訳しなさい。

(以上)

# 大学院入学試験問題用紙

2025年度2期

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
食機能科学	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

1. 食品成分の変化にはさまざまな酵素が関係している。食品の品質に関与する酵素を2つあげ、その影響について各々述べなさい。

2. アミノ・カルボニル反応とは何か、また、この反応が速やかに進む条件について、知ることを全て述べよ。

# 大学院入学試験問題用紙

2025 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
生物機能開発学	デザイン農学 専攻 博士前期 課程		

1. バイオテクノロジーとバイオミメティクスの意味を述べた上で、持続可能な社会の構築にこれらのバイオベースのものづくりが重要と考えられる理由を述べなさい。

2. 以下の用語について説明しなさい。

・ゲノム編集

・バイオメカニクス

・走査型電子顕微鏡

・嗅覚受容体

・バイオセンサ

3. 大学院で実施したい研究について以下の項目にわけて説明しなさい。

1)研究の背景と目的、2)独自性、新規性、3)具体的な進め方、4)予想される成果とその社会的意義

(解答は裏面に記入すること)