

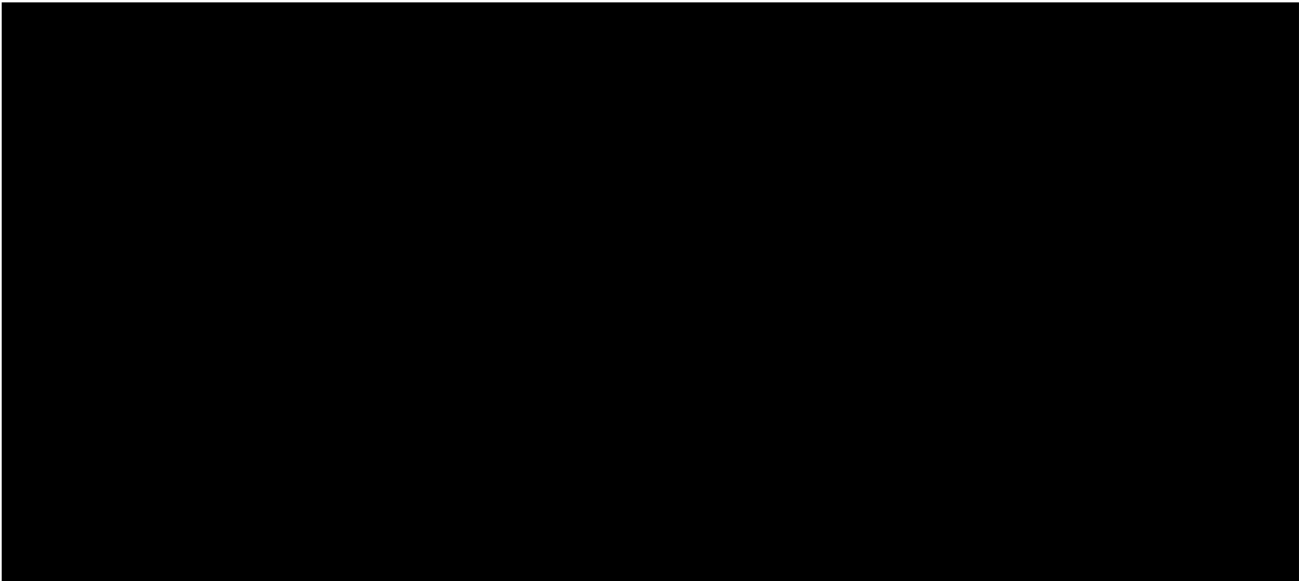
大学院入学試験問題用紙

2021 年度 1 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英 語	動 物 科 学 専 攻 博 士 前 期 課 程		

本試験は問題 I と問題 II があります。両方とも解答してください。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。

問題 I . Laundry tweaks can help clothes last longer and pollutes less というタイトルの英文について、以下の問に答えなさい。



出典 : Kathiann Kowalski 著 (2020) “Laundry tweaks can help clothes last longer and pollutes less” *Science News for Students*

注

- (1) wash cycle: 選択サイクル
- (2) dye: 染料、染め色
- (3) fiber: 布、生地
- (4) fade: 色があせる
- (5) thin: 薄くなる
- (6) swish around: ぐるぐる回る
- (7) fabric' s fiber: 織物の繊維
- (8) end up in~: 最後は~に行く
- (9) batches of~: 群の
- (10) put together: ~にまとめる
- (11) launder: 洗濯する
- (12) vibrant: 鮮やかな
- (13) mix of~: ~の組み合わせ
- (14) typical of~: ~の特色をよく示している

大学院入学試験問題用紙

2021 年度 1 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英 語	動 物 科 学 専 攻 博 士 前 期 課 程		

- ① 第 1 段落では、お気に入りの服も時とともに色落ちし薄くなることを述べています。 [redacted] の一文を日本語に訳しなさい。10 点
- ② 第 2 段落では、地球環境によい洗濯方法について述べています。 [redacted] の一文を日本語に訳しなさい。10 点
- ③ 第 3 段落では、洗濯機で洗濯する際に、服の織物繊維のいくつかはほぐれて洗い流されると述べています。 [redacted] の一文を日本語に訳しなさい。10 点
- ④ 第 4 段落の前半では、英国のルーシー コットンさんが、ほとんどどんなことにも環境への影響はあると述べています。 [redacted] の一文を日本語に訳しなさい。10 点
- ⑤ 第 4 段落の後半では、ルーシー コットンさんの研究チームのプロジェクトについて述べています。 [redacted] の一文を日本語に訳しなさい。10 点

問題 II. Viral scents? Dogs sniff out coronavirus in human sweat というタイトルの英文について、以下の間に答えなさい。

大学院入学試験問題用紙

2021 年度 1 期

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
英語	動物科学専攻 博士前期課程		

出典：Sharon Oosthoek 著 (2020) “Viral scents? Dogs sniff out coronavirus in human sweat” *Science News for Students*

注

- (1)sweat:汗
- (2)virus:ウイルス
- (3)COVID-19:新型コロナウイルス感染症(coronavirus disease 2019)
- (4)distinct:独特な
- (5)sniff out:嗅ぎ分ける
- (6)over the course of:~の間に、~にわたって
- (7)dozens of:多数の~
- (8)oversee:~を監督する
- (9)search and rescue dog:探索救助犬
- (10)emergency responder:緊急要員
- (11)armpit:脇の下
- (12)swab:綿球で採取する
- (13)glass jar:ガラス瓶
- (14)top:~に蓋をかぶせる
- (15)cone:円すい状のもの
- (16)muzzle:鼻口部
- (17)canine:犬

① 第1段落では、新型コロナウイルス感染症に関して人間には感知できないが犬には感知できる汗の匂いがあることを述べています。[redacted]の一文を日本語に訳しなさい。10点

② 第2段落では、多数のテストの間に完全にコロナウイルスを発見できる犬がいることについて述べています。[redacted]の一文を日本語に訳しなさい。10点

③ 第3段落では、フランス国立獣医学校の研究者のことにについて述べています。[redacted]の一文を日本語に訳しなさい。10点

④ 第4段落では、グラジェンの研究チームが犬にコロナウイルス感染者を見つける訓練ができることを初めて示したと述べています。[redacted]の一文を日本語に訳しなさい。10点

⑤ 第5段落では、研究チームがコロナウイルス感染者を見つける際の詳細について述べています。[redacted]の一文を日本語に訳しなさい。10点

大学院入学試験問題用紙

2021年度1期

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
家畜繁殖学	動物科学専攻 博士前期課程		

下記の三問に答えなさい

1) ハトとニワトリの母鳥における産卵期、抱卵期、育雛期のプロラクチンおよび黄体形成ホルモンの分泌状態を図示して説明しなさい

2) 受精卵移植技術が酪農家にもたらすメリットを説明しなさい

3) マウスやウシの胚の着床や妊娠免疫・認識機構について説明しなさい

大学院入学試験問題用紙

2021 年度 1 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
家 畜 飼 養 学	動 物 科 学 専 攻 博 士 前 期 課 程		

1. 栄養とは何か、説明しなさい。
2. 飼料は粗飼料と濃厚飼料に分類される。①粗飼料とは何か、説明しなさい。②また、粗飼料を3つに分類し、それぞれの特徴を述べよ。
3. 糖質の代謝のうち、解糖について説明しなさい。
4. ①水溶性ビタミンの欠乏による疾患を1つ挙げなさい。次いで、②そのビタミンの働き、③欠乏がなぜ症状を引き起こすかを説明しなさい。

大学院入学試験問題用紙

2021年度1期

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
畜産物利用学	動物科学専攻 博士前期課程		

1. 以下の設問 (①～③) から2問を選択し解答しなさい。(各35点・計70点)

①プロセスチーズの加工工程・原理について知るところを記しなさい。

②肉の死後硬直と解硬について知るところを記しなさい。

③鶏卵の加工特性について知るところを記しなさい。

2. 以下の用語について簡潔に解説しなさい。(各6点・計30点)

①LL牛乳

②PSE肉

③ピータン

④共役リノール酸

⑤ミオグロビン

大学院入学試験問題用紙

2021 年度 1 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
家 畜 生 理 学	動 物 科 学 専 攻 博 士 前 期 課 程		

任意に選んだ生命現象における免疫応答の関与について、内在性免疫、自然免疫および獲得免疫に分けて、抗原提示、受容体、機能細胞（細胞性免疫）、ならびに機能分子（体液性免疫）を整理して詳述願います。

大学院入学試験問題用紙

2021 年度 1 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
家 畜 衛 生 学	動 物 科 学 専 攻 博 士 前 期 課 程		

次の 10 問のうち、3 問を選択して説明せよ。

1. 家畜伝染病予防法について
2. 消毒薬について
3. ボツリヌス毒素について
4. アスペルギルスとペニシリウムについて
5. 牛白血病について
6. 鶏肉を由来とする食中毒について
7. 牛肉を由来とする食中毒について
8. バイオセーフティレベル
9. 人獣共通感染症について
10. 家畜伝染病予防法第 12 条にある飼養衛生管理基準について

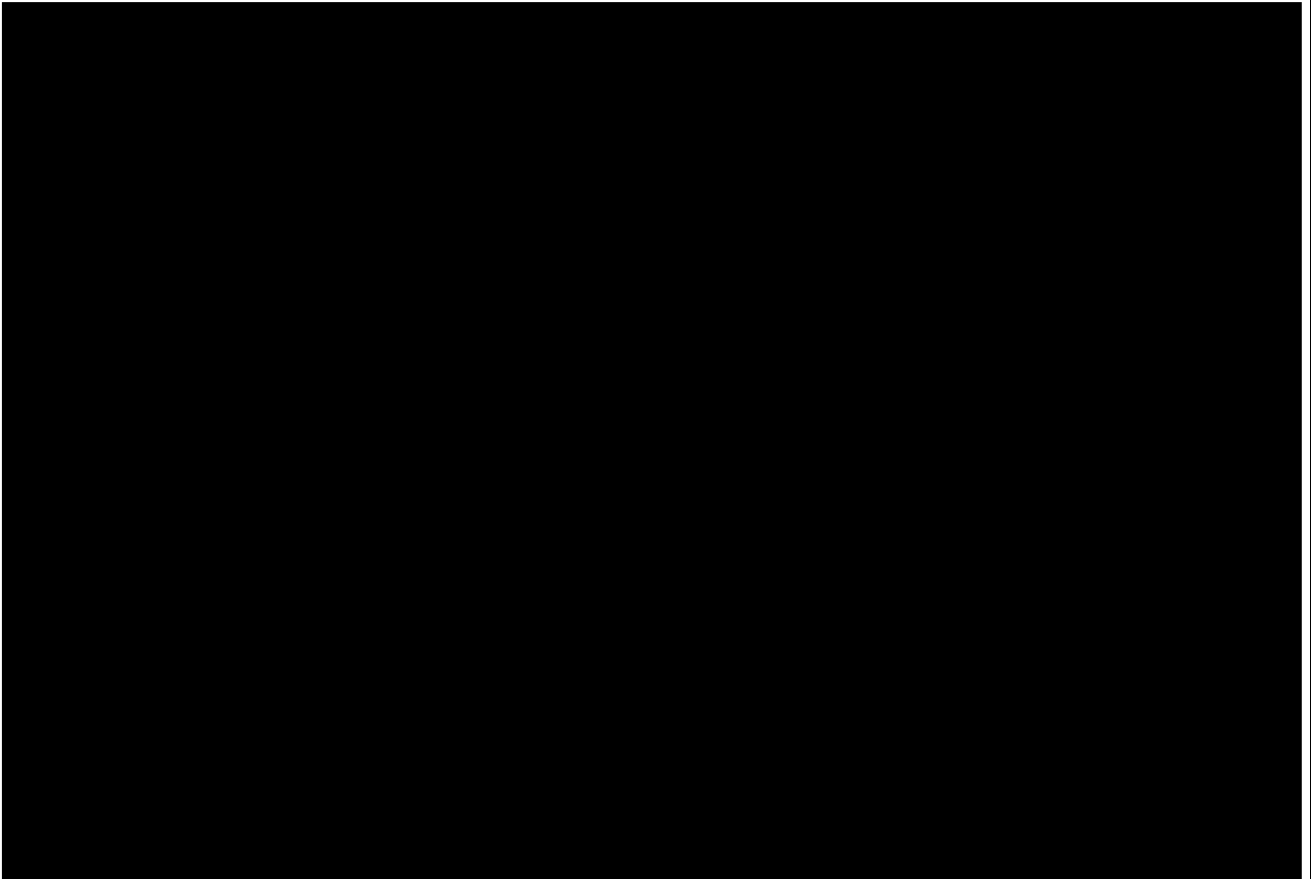
大学院入学試験問題用紙

2021 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英 語	動物科学専攻 博士前期課程		

本試験は問題Ⅰと問題Ⅱがあります。両方とも解答してください。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。

問題Ⅰ . Washing your jeans too much might pose risks to the environment というタイトルの英文について、以下の問いに答えなさい。



出典: Sharon Oosthoek 著(2020) “Washing your jeans too much might pose risks to the environment” *Science News for Students*

注 :

- (1)denim:デニム生地
- (2)at any moment:いつでも
- (3)fabric:生地、布地
- (4)tiny bits of~:ほんの少しの~
- (5)when it comes to~:~に関して言えば
- (6)wildlife:野生生物
- (7)cotton:綿、コットン
- (8)chemical:化学物質
- (9)microfiber:マイクロファイバー、超極細繊維
- (10)cotton fiber:綿花
- (11)treat:処理する
- (12)note:述べる、言及する

大学院入学試験問題用紙

2021 年度 2 期

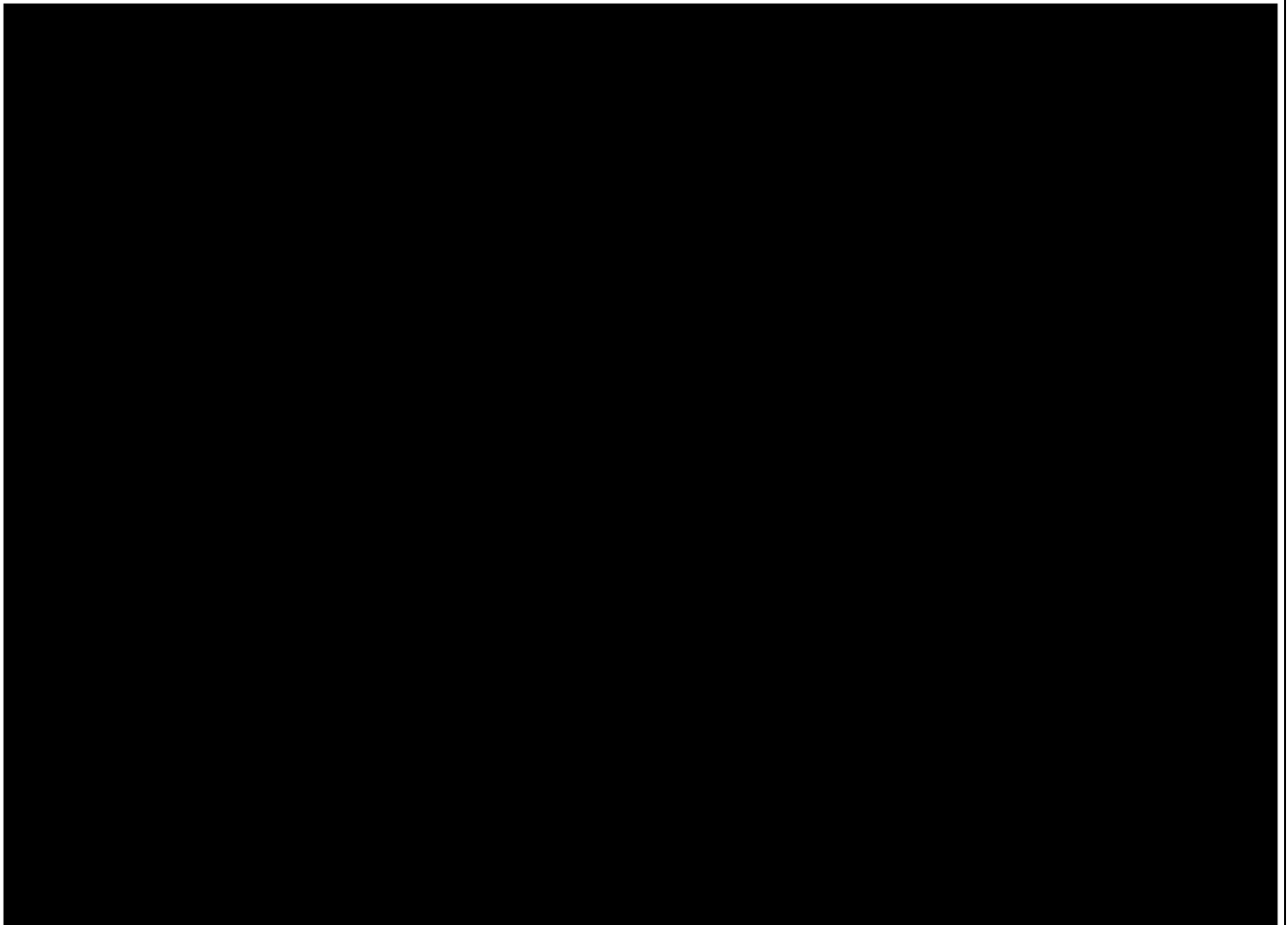
科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英 語	動 物 科 学 専 攻 博 士 前 期 課 程		
<p>(13)durability:耐久性 (14)feel:感触、手触り (15)distinctive:独特の (16)every time:～するたびに (17)microscopic:微細な、極小の (18)string:糸 (19)-like:～のような、～状の (20)particle:小片、粒子 (21)come loose:ほどける (22)drain:排水管 (23)sediment:堆積物、沈殿物 (24)small bits of:ちよつとした～ (25)indigo:インディゴ、藍色 (26)twisted:ねじれた (27)collapsed:崩れた、つぶれた (28)straddle:～に位置する (29)account for:～の割合を占める</p> <p>①第一段落では、デニム生地 of ジーンズが世界中で着られていることを述べています。 [redacted] の一文を日本語に訳しなさい。</p> <p>②第二段落では、デニム汚染の野生生物や環境に及ぼす影響について述べています。 [redacted] の一文を日本語に訳しなさい。</p> <p>③第四段落では、洗濯をするたびに糸状の小片がほどけることについて述べています。 [redacted] の一文を日本語に訳しなさい。</p> <p>④第五段落では、Sam Athey の研究チームが堆積物のサンプルを顕微鏡で詳しく調べたことについて述べています。 [redacted] の一文を日本語に訳しなさい。</p> <p>⑤第六段落では、デニムマイクロファイバーが五大湖の堆積物の中から発見されたことについて述べています。 [redacted] の一文を日本語に訳しなさい。</p>			

大学院入学試験問題用紙

2021年度2期

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
英語	動物科学専攻 博士前期課程		

問題Ⅱ. The Problem with Honey Bees: They're important for agriculture, but they're not so good for the environment というタイトルの英文について、以下の間に答えなさい。



出典 : Alison McAfee 著 (2020) "The Problem with Honey Bees: They're important for agriculture, but they're not so good for the environment" *SCIENTIFIC AMERICAN*

注 :

- (1)prosperity: 繁栄
- (2)sustainability: 持続可能性
- (3)environmentalism: 環境保護主義
- (4)defensible: 擁護できる、正当化できる
- (5)destabilize: ~の安定性を損なう
- (6)ecosystem: 生態系
- (7)compete with: ~と競合する
- (8)native bee: 野生のハチ
- (9)species at risk: 絶滅危惧種

大学院入学試験問題用紙

2021 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
英 語	動 物 科 学 専 攻 博 士 前 期 課 程		

- (10)beekeeping: 養蜂
- (11)awareness campaign:啓蒙活動、意識向上キャンペーン
- (12)in need of:～を必要とする
- (13)disproportionately: 偏って
- (14)pollinator:花粉を運ぶ動物、授粉媒介者
- (15)murky:曖昧な、はっきりしない
- (16)veil: ベール
- (17)at risk of:～の危険性がある
- (18)extinction:絶滅
- (19)neonicotinoid: ネオニコチノイド系
- (20)pesticide: 殺虫剤
- (21)pollination:授粉
- (22)neonics:ネオニコチノイド
- (23)justifiably:正当に、～するのはもっともなことである
- (24)misappropriated: 流用された
- (25)conservationist:自然保護活動家
- (26)dire:緊急の、切迫した

①第一段落では、ミツバチは繁栄、持続可能性、環境保護主義を象徴するものであることについて述べています。

_____の一文を日本語に訳しなさい。

②第二段落では、数十万のアメリカ人はハチを救うことを強く意識していることについて述べています。

_____の一文を日本語に訳しなさい。

③第三段落では、人々はミツバチを飼うことや手助けすることをどう考えているかについて述べています。

_____の一文を日本語に訳しなさい。

④第四段落では、プランに対して市民から寄せられたコメントの分析について述べています。第四段落の最後の文の後半である _____

_____を日本語に訳しなさい。

⑤第五段落では、殺虫剤とミツバチのことに注意を集中させることへの不満について述べています。

_____の一文を日本語に訳しなさい。

大学院入学試験問題用紙

2021年度2期

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
家畜繁殖学	動物科学専攻 博士前期課程		

以下の問1~3について答えなさい

問1 生殖補助技術の一つ例を挙げ、家畜生産に対するメリットを述べなさい

問2 ウシの発情周期および妊娠認識時期の調節機構について、ホルモンの役割を中心に述べなさい

問3 長日繁殖動物と短日繁殖動物について説明しなさい

大学院入学試験問題用紙

2021 年度 2 期

科 目 名	受 験 専 攻	受 験 番 号	氏 名
家 畜 飼 養 学	動 物 科 学 専 攻 博 士 前 期 課 程		

1. 栄養とは何か、説明しなさい。
2. ①サイレージとは何か、説明しなさい。②サイレージの特徴を述べよ。③サイレージの調整方法を述べよ。
3. 反芻胃の機能を①第一胃と②第二胃とに分けて説明しなさい。
4. ①脂溶性ビタミンの欠乏による疾患を1つ挙げなさい。次いで、②そのビタミンの働き、③欠乏がなぜ症状を引き起こすかを説明しなさい。

大学院入学試験問題用紙

2021年度2期

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
家畜生理学	動物科学専攻 博士前期課程		

任意に選んだ生命現象における自然免疫ならびに獲得免疫の関与について、機能細胞（細胞性免疫）と機能分子（体液性免疫）とを峻別して詳述して下さい。