

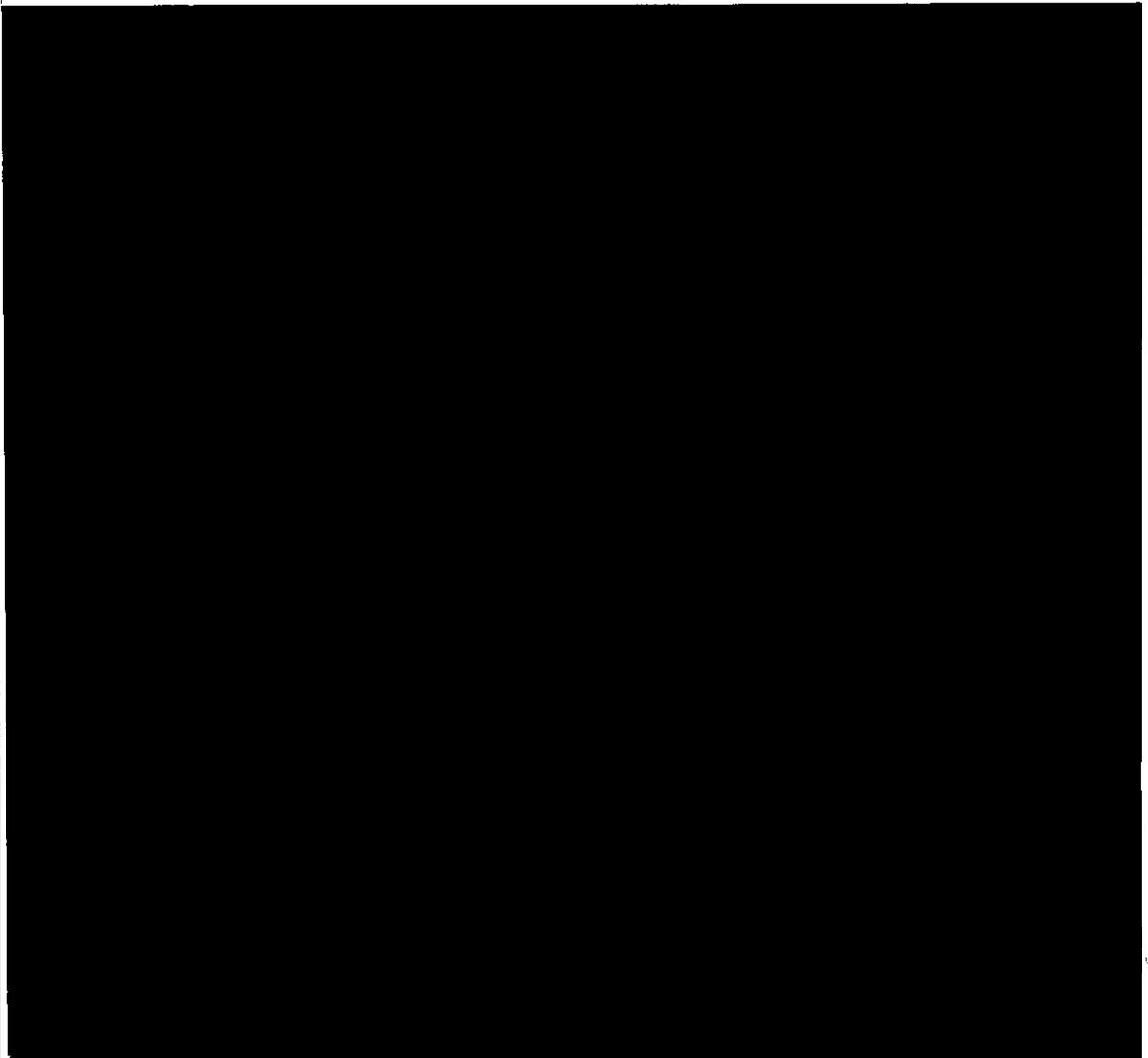
大学院入学試験問題用紙

2023 年度 1 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|-------|------------------------|---------|-----|
| 英 語 | 農 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 Climate change is turning the European Alps from white to green 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。



大学院入学試験問題用紙

2023 年度 1 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|-------|------------------------|---------|-----|
| 英 語 | 農 学 専 攻 博 士 前 期 課 程 | | |

出典：Amy Barrett 著 “Climate change is turning the European Alps from white to green.” *Science focus*

- (1) 第 1 段落にある、今回の研究で衛星からのデータが示した、気候変動を早めてしまう both findings とは何か、2 つとも日本語で答えなさい。
- i.
- ii.
- (2) 第 2 段落にある、アルプスの 77% が経験している greening とは具体的にどのような現象か、以下のカッコに適切な日本語を入れ説明しなさい。
- 以前 () だった所が、突然 () 。
- (3) 第 3 段落では、greening は気候変動に良い影響をもたらすのか、あるいは悪い影響をもたらすのか、どちらかを選んで○で囲み、理由を述べなさい。
- 良い影響 (理由:)
- 悪い影響 (理由:)

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 1 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|-------|------------------------|---------|-----|
| 英 語 | 農 学 専 攻 博 士 前 期 課 程 | | |

(4) 変化する山の環境で、アルプス原産の植物はなぜ新種の植物と比べて被害を受けているのか。次から正しい理由をひとつ選びなさい。

- a. アルプスの植物はより高い場所を好んで順応したから。
- b. アルプスの植物は長期的な生存に特化してきたから。
- c. アルプスの植物は短期的な観点では特徴を犠牲にしてきたため。
- d. アルプスな植物は短期的な生存という点でより競争力があるから。

記入欄 ()

(5) 第7段落における、庭における weed の例はなぜ引用されているのか、この例が文章全体に与える効果として最も適切なものを次から一つ選びなさい。

- a. 栄養素など必要な資源を有効利用している植物の事例として紹介するため。
- b. アルプスの植物にとっては、庭における環境のほうが、山での環境より過酷になってしまいうから。
- c. アルプスの植物が長く生きて、あまり繁殖を行わないのに対して、weeds が通常とても早く成長して子孫を残せるため。
- d. アルプスの植物が繁栄しづらい理由は、weeds の繁栄によって他の植物が育ちにくくなる理由と似ているため。

記入欄 ()

(6) 第10段落の一文を日本語に訳しなさい。

(7) 第11段落の最後の一文の "If the habitats of specialists are disappearing, so will they." の specialists とは誰のことか、簡潔に答えなさい。また後半の so will they の部分を they と so に具体的な言葉を補って一文を日本語に訳しなさい。

specialists:

日本語訳:

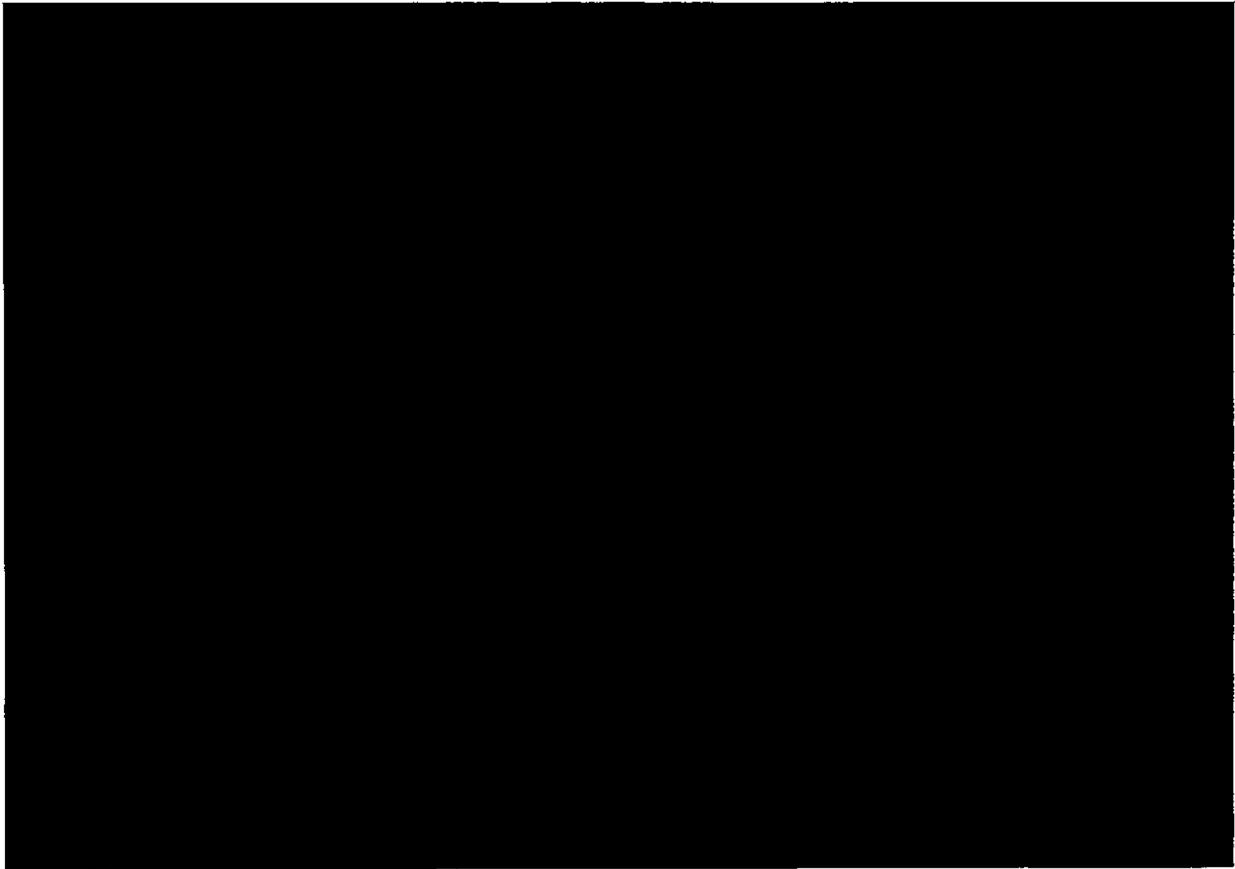
(問題IIに続く)

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 1 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|-------|------------------------|---------|-----|
| 英 語 | 農 学 専 攻 博 士 前 期 課 程 | | |

問題Ⅱ Let's learn about meat-eating plants 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。



出典: Maria Temming 著 “Let's learn about meat-eating plants.” *Science news for students*

注)

flora: 植物相(植物)

reptile: 爬虫類

photosynthesis: 光合成

bog: 湿地

rocky terrain: 岩の多い地形

Venus flytrap: ハエジゴク

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 1 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|--|------------------------|---------|-----|
| 英 語 | 農 学 専 攻 博 士 前 期 課 程 | | |
| <p>amphibian: 両生類 salamander: サンショウウオ larvae: 幼虫</p> <p>(1)第1段落で、2文目に turned the tables という表現が使用されています。ここでは、具体的にどうすることですか。日本語で書きなさい。</p> <p>日本語で()</p> <p>(2)第1段落で、3文目に gobble up という表現が使用されています。その意味として適切なものを以下のア～ウから選んで書きなさい。 ア. 排除する イ. 食べ尽くす ウ. 寄生する 記入欄()</p> <p>(3)第2段落で、1文目に the main course と書かれています。ここでは、具体的に何のことですか。日本語で書きなさい。</p> <p>日本語で()</p> <p>(4)第2段落で、低栄養の土壌で植物が生きていけるのは、何のためだと言っていますか。日本語で書きなさい。</p> <p>日本語で()</p> <p>(5)第3段落で、Others have been hiding in plain sight.とありますが、in plain sight の意味として適切なものを以下のア～ウから選んで書きなさい。 ア. 平らな状態で イ. 尖った状態で ウ. よく見える状態で 記入欄()</p> <p>(6)第3段落で、Triantha occidentalis と呼ばれる白い花は餌を捕らえるために何を使いますか。日本語で書きなさい。</p> <p>日本語で()</p> | | | |

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 1 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|-------|------------------------|---------|-----|
| 英 語 | 農 学 専 攻 博 士 前 期 課 程 | | |

(7)第4段落で、第1文は Most flesh-eating plants have a taste for insects. ですが、have a taste の意味として適切なものを以下のア～ウから選んで書きなさい。

ア.～を好む イ.味付けをする ウ.味をなくす 記入欄()

(8)第4段落で、食物を消化するために、植物は何を使用しますか。最も適切なものを以下のア～ウから選んで書きなさい。

ア.酸素 イ.酵素 ウ.酵母 記入欄()

(9)第5段落で、餌をおびき寄せるために、ハエジゴクは何を備えているでしょうか。最も適切なものを以下のア～ウから選んで書きなさい。

ア.棒状の葉 イ.丸みを帯びた葉 ウ.顎のような葉 記入欄()

(10)第5段落で、餌を食べるために、水生植物は何を使うことができるでしょうか。最も適切なものを以下のア～ウから選んで書きなさい。

ア.握力 イ.吸引力 ウ.カモフラージュ 記入欄()

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 1 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|-----------|----------|---------|-----|
| ポストハーベスト学 | 専攻 課程 | | |

1. 収穫後青果物にみられる低温障害について、その症状と発生メカニズムについて説明しなさい。またその発生を軽減する技術について、具体的な例をできるだけ多く挙げなさい。
2. プラスチックフィルム包装は、廃プラスチックの世界的動向の中で、代替技術の開発が進められている。具体的な技術を挙げながら、その動向を説明しなさい。
3. 下図は、青果物ごとに呼吸速度と品質保持期間について、まとめたものである。この図から品質保持期間と呼吸速度の関係を読み取り説明しなさい。またその関係で説明できない青果物群を①から③の中から選び、その青果物群の収穫後生理学的特徴を述べなさい。

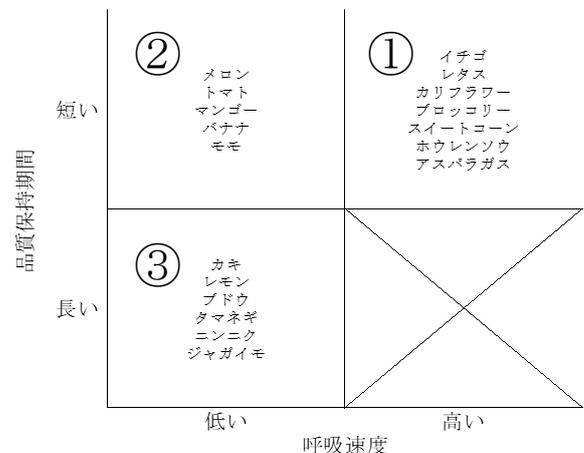


図 各青果物の呼吸速度と品質保持期間の関係

大学院入学試験問題用紙 1/2

2023 年度 1 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|-----------|------------------|---------|-----|
| 【専修】植物病理学 | 農学 専攻 博士前期 課程 | | |

問 1. 1959 年に J. G. Horsfall らによる植物病害の定義を述べなさい。

問 2. 植物病害の主な病原体として、線虫、菌類、細菌およびウイルスが挙げられる。これらについて、それぞれの特徴について述べなさい。

問 3. 以下の () に適する病原体の名前を述べなさい (「カンキツそばかす病菌」などの単一の病原体名、または「各種作物の白さび病菌」「果樹類紋羽病菌」などの一般的な呼称でもよい)。

直接侵入する病原体の例は () である。

自然開口部から侵入する病原体の例は () である。

傷口侵入する病原体の例は () である。

昆虫類の口針を介して植物体の篩管または導管に侵入する病原体の例は () である。

問 4. 以下の用語を説明しなさい。

病徴

標徴

潜在感染

条件腐生

病原体の休眠的生存

大学院入学試験問題用紙 2/2

2023 年度 1 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|-----------|------------------|---------|-----|
| 【専修】植物病理学 | 農学 専攻 博士前期 課程 | | |

問 5. 作物病害の防除法には、化学的防除、物理的防除、生物的防除および耕種的防除が挙げられる。これらについて、それぞれ説明しなさい。さらに、これらを踏まえた合理的な防除について考えを述べなさい。

問 6. 塩水選の説明とともに、これによる病害を防ぐ効果を述べなさい。

問 7. 日本で最近問題となった病害について知るところを述べなさい（複数の病害を挙げてよい）。

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 1 期

| | | | |
|-------|------------------|---------|-----|
| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
| 育種学 | 農学 専攻 博士前期 課程 | | |

1. 次の文章の () に当てはまる最も適切な語句を選んでその記号を記しなさい

作物の形質には質的形質 ((①) trait) と量的形質 ((②) trait) がある。質的形質とは、表現型が (③) 分布を示し、その変異を (④) 的に表すことができる形質である。一般に質的形質は、(⑤) の遺伝子に支配されていることが多く、環境効果は (⑥) ことが多い。たとえば、コムギの (⑦) や (⑧) の違いなどは質的形質である。一方、量的形質とは、表現型が (⑨) 分布を示し、その変異を (⑩) 的に表すことができる形質である。一般に量的形質は、(⑪) の遺伝子に支配されていることが多く、環境効果は (⑫) が多い。たとえば、コムギの (⑬)、(⑭) や (⑮) などは量的形質である。メンデルがエンドウで行った遺伝実験で対象としたのは (⑯) 形質が多く、作物の改良対象となる重要な形質は (⑰) 形質であることが多い。(⑰) 形質の原因遺伝子を調べるためには、染色体上に分布する多くの (⑱) を用いた (⑲) を行うことにより (⑳) の位置を統計遺伝学的に推定することができる。

【選択肢】

ア 質的、イ DNA マーカー、ウ 量的、エ 連続、オ 量的形質遺伝子座(QTL)、カ 連鎖解析、キ 粒色、ク 出穂期、ケ 定性、コ 収量、サ 効果の小さい多数、シ 小さい、ス qualitative、セ 芒の有無、ソ 休眠性、タ 定量、チ 離散、ツ quantitative、テ 大きい、ト 効果の大きい少数

【解答欄】

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| | | | | |
| ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |
| | | | | |
| ⑪ | ⑫ | ⑬ | ⑭ | ⑮ |
| | | | | |
| ⑯ | ⑰ | ⑱ | ⑲ | ⑳ |
| | | | | |

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 1 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|-------|------------------|---------|-----|
| 育種学 | 農学 専攻 博士前期 課程 | | |

2. ゲノムワイド関連解析 (Genome Wide Association Study; GWAS) の方法と特徴について以下の語句を用いて説明しなさい (一塩基多型、連鎖不平衡、任意交配集団、偽陽性、マイナーアレル頻度)

3. 次の語句について 50~100 字程度で説明しなさい。

- ① 連続戻し交雑
- ② 準同質遺伝子系統
- ③ 組み換え近交系
- ④ DNA マーカー
- ⑤ ジーンバンク

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 1 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|-----------------------------------|------------------|---------|-----|
| <input type="checkbox"/> 専修 農業環境学 | 農学 専攻 博士前期 課程 | | |

問 1. 以下の用語について簡潔に説明しなさい。

- 1) リン酸吸収係数
- 2) 黒ボク土
- 3) 土壌改良におけるプライミング効果

問 2. 緑肥作物の利用として、ソルガム残渣を土壌にすき込む場合の注意点と正しい施用方法について、以下の括弧内の用語を全て使用して論じなさい。その際、「窒素の有機化」と「窒素飢餓」を簡潔に説明すること。

(C/N 比、窒素の有機化、競合、窒素飢餓、ヘアリーベッチ、地温、土壌の水分環境)

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 1 期

| | | | |
|-----|------------------|------|----|
| 科目名 | 受験専攻 | 受験番号 | 氏名 |
| 作物学 | 農学 専攻 博士前期 課程 | | |

1. 次の語句について 100 文字程度で説明しなさい。

- (1) 田畑輪換 :
- (2) 易分解性有機物 :
- (3) コムギの秋播性程度 :
- (4) ダイズの伸育性 :
- (5) フォアス (FOEAS) :
- (6) ネリカ :
- (7) 鉄コーティング直播 :
- (8) イネの障害型冷害 :
- (9) 深水イネ :
- (10) DVI (発育指数) :

2. 次の設問に答えなさい。

- (1) イネ, ダイズおよびジャガイモについて, 生育上の違いを作物生産の観点から説明しなさい。
- (2) ダイズはイネ科作物に比べて窒素施用量が少なくても栽培が可能であるといわれるのはなぜか。
- (3) 鉄が豊富に存在する水田で見られるイネの特徴を根の機能の面から説明しなさい。
- (4) イネの節間伸長を制御する意義について説明しなさい。
- (5) イネの幼穂発育期における窒素施用の効果について説明しなさい。

3. 作物の生育量を評価する場合, しばしば個体群生長速度 (CGR), 葉面積指数 (LAI), 純同化率 (NAR) を指標とした生長解析が用いられる。下の表は同一圃場に同じ条件で栽培したイネ品種 A および品種 B における地上部乾物重, 個体群生長速度, 葉面積指数および吸光係数の実データを示している。①および②に入る数値を表中に記入し, 品種 A および品種 B の考えられる特徴について考察しなさい。

| | 地上部乾物重 (g/m ²) | | 10日間の個体生長 速度 (g/m ² /日) | 葉面積指数 (m ² /m ²) | | 吸光係数, k | |
|-----|----------------------------|-------|---------------------------------------|---|-------|---------|-------|
| | 8月10日 | 8月20日 | | 8月10日 | 8月20日 | 8月10日 | 8月20日 |
| 品種A | 850 | ① | 10.0 | 5.1 | 5.5 | 0.40 | 0.60 |
| 品種B | 800 | ② | 20.0 | 5.0 | 5.6 | 0.42 | 0.44 |

4. 近年, 気温上昇によってコメの品質低下が顕著となっているが, それを抑制するためにはどうすればよいか, 栽培管理の面から述べなさい。

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 2 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|-----------|------------------|---------|-----|
| 作物学 (1/2) | 農学 専攻 博士前期 課程 | | |

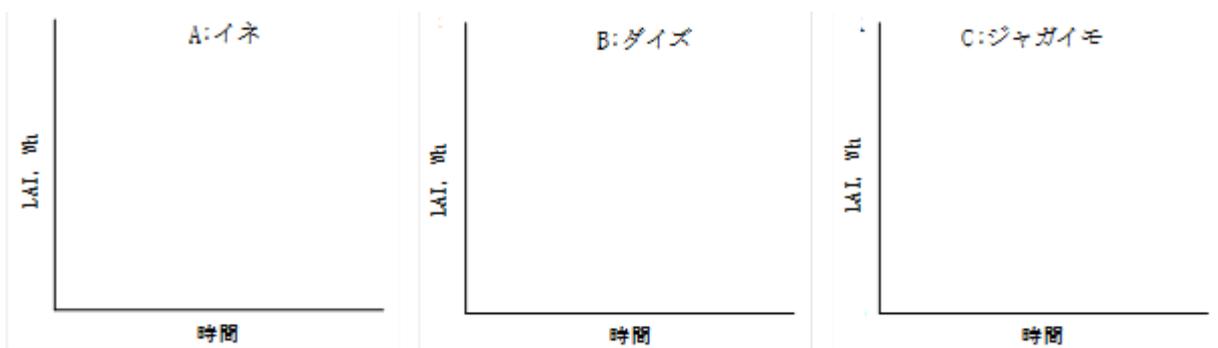
1. 世界の 3 大作物をあげて、栽培起源地、生産量、栽培地域、種類および分類、生理生態的特徴について説明しなさい。

①作物名：

②作物名：

③作物名：

2. A：イネ，B：ダイズ，C：ジャガイモについて、生育に伴う LAI および収穫部重量 (Wh) の推移を描いた模式図を完成させなさい。ただし、LAI は——、Wh は……で示し、A：イネ，B：ダイズについては開花期間 (←→) も図中に明示すること。



3. 近年コメの品質低下が叫ばれているが、それがもたらされる気象的要因をあげて説明し、もしあなたが生産者となった場合、栽培管理上でどのような技術を導入するか。考えられるものすべてについて、理由をつけて論じなさい。

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 2 期

| | | | |
|-----------|------------------|---------|-----|
| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
| 作物学 (2/2) | 農学 専攻 博士前期 課程 | | |

4. 作物の生育量を評価する場合、しばしば個体群生長速度 (CGR), 葉面積指数 (LAI), 純同化率 (NAR) を指標とした生長解析が用いられる. 隣接した圃場に同じ栽植密度で栽培されているダイズ A および B 群落の 9 月 10 日および 9 月 25 日における実際のデータは次に示した通りである (k, 吸光係数: 低いほど群落内への光透過が多い). A および B 群落の個体群生長速度 (CGR) を計算し, 考えられる特徴について両群落を比較しながら考察しなさい. ただし, CGR は正しい単位をつけて解答すること.

| | 地上部乾物重 (g/m ²) | | LAI, 葉面積指数 | | k, 吸光係数 | |
|-----|----------------------------|-------|------------|-------|---------|-------|
| | 8月10日 | 8月20日 | 8月10日 | 8月20日 | 8月10日 | 8月20日 |
| 品種A | 1050 | 1150 | 5.1 | 5.5 | 0.40 | 0.60 |
| 品種B | 1000 | 1200 | 5.0 | 5.6 | 0.42 | 0.44 |

A 群落の CGR :

B 群落の CGR :

考察 :

5. 水稻の玄米収量は単位面積あたり穂数, 一穂もみ数, 登熟歩合および玄米千粒重によって算出され, それらは収量構成要素と呼ばれている. ある年の 5 月に窒素, リン酸およびカリのそれぞれ 4g/m² を基肥として全層施用した水田に, 水稻品種コシヒカリを同一日に同じ栽植密度で 1 株 2 本植となるように移植した. その後 A および B の 2 区画に分けてその後の窒素管理法を異にして栽培し, 成熟期に収量構成要素を調査した. その実データは次に示した通りである. A および B 区画について玄米収量を算出するとともに収量解析を行い, 考えられる窒素管理法について考察しなさい. ただし, 玄米収量は正しい単位をつけて解答すること.

| | m ² あたり穂数 | 一穂もみ数 | 登熟歩合 | 玄米千粒重 |
|-----|----------------------|-------|------|-------|
| A区画 | 320 | 100 | 80 | 20 |
| B区画 | 330 | 150 | 70 | 20 |

A 区画の玄米収量 :

B 区画の玄米収量 :

考察 :

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 2 期

| | | | |
|--------------|------------------|---------|-----|
| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
| 選択 園芸学 (1/3) | 農学 専攻 博士前期 課程 | | |

問 1. 次の文章の①～⑧に入る適切な語句を答えなさい。

多くの果樹では開花した花が結実するためには受粉、受精が行われ、種子ができなければならない。

モモや①は大多数の品種が自家受精する。したがって樹園地内に1品種のみしかなくとも構わない。ただし、モモの‘白桃’などは花粉を持たないため、受粉樹の混植か②が必要である。

リンゴ、ナシ、③、クリなどは④性を有しているため、同じ品種の花粉が受粉した場合には受精しない。さらに、リンゴ、ナシ、③は、⑤性も併せ持っているため、他品種の花粉を受粉した場合でも組み合わせによっては受精しないことがある。例えば、③の主要品種である‘佐藤錦’は‘紅秀峰’とは受精するが、‘南陽’とは受精しない。したがって、これらの樹種では和合性の高い品種の花粉を受粉させることが肝要である。

一方、⑥性を有する果樹もあり、⑦やカキは受精しなくても果実を形成するため、種子なし果実が生産されている。また、イチジクも日本国内で栽培される品種は⑥するものが選ばれている。これらは受粉、受精のための管理作業をする必要がなく栽培上は都合がよい。なお、①でも種子なし果実の生産が普及しているが、この場合は開花期前後に⑧を処理することで人為的に⑥を誘発させている。

解答欄

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ |
| ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ |

問 2. 次の文章の①～⑧に入る適切な語句を答えなさい。

品質の優れた果実を生産し、また、樹体の消耗を抑えるために摘果は多くの果樹で必須の作業となっている。摘果にあたって、適正着果量は①を指標として示されることが多いが、樹種によっては作業上便利な目安が設けられている。例えばリンゴでは、果そうの数を基準として、予備摘果で 1 果そうあたり②果とし、仕上げ摘果で③果そうあたり 1 果に摘果する。また、モモでは結果枝の長さを基準として、最終的に短果枝は 3～4 本あたり 1 果、中・長果枝は 1 本あたり④果となるように摘果する。

カキや⑤は着果過多となると極端に花芽が減少し、⑥を生じやすい。そのため花が多すぎる場合には摘果だけでなく⑦を実施したり、せん定の際に花芽を切除したりすることもある。せん定の際に花芽のついた部分を切除して残した枝を⑧といい、この枝からは発育枝が発生して花芽分化するので、翌年の花芽を確保することができる。

解答欄

| | | | |
|---|---|---|---|
| ① | ② | ③ | ④ |
| ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ |

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 2 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|--------------|------------------|---------|-----|
| 選択 園芸学 (2/3) | 農学 専攻 博士前期 課程 | | |

問 3. 植物ホルモン作用をもつ植物成長調整剤にはどのようなものがあり、園芸生産にどのように利用されているか、複数の例を挙げて説明しなさい。

問 4. キクやイチゴの生産において、一部で電照栽培が行われている。それぞれどのような目的で電照が行われているか、各作物の生態的特性に関連付けて説明しなさい。

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 2 期

| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
|--------------|------------------|---------|-----|
| 選択 園芸学 (3/3) | 農学 専攻 博士前期 課程 | | |

問 5. 野菜は年間を通じて市場に安定供給することが求められているため、周年栽培される必要がある。

周年栽培するために重要視されることとして作型がある。そこで、先ず作型とは何か述べなさい。

次に、基本となる作型は品種選択型(葉菜類や根菜類の多くがこれに属する)と環境調整型(果菜類の多くがこれに属する)の2つに分けられるが、それぞれについて詳しく述べなさい。

大学院入学試験問題用紙

2023 年度 2 期

| | | | |
|---------|----------------|---------|-----|
| 科 目 名 | 受 験 専 攻 | 受 験 番 号 | 氏 名 |
| 外国語 日本語 | 農学専攻 博士前期課程 | | |

1. 以下の文章を読んで、下の設問に答えなさい。

地球での^①生命の^②誕生は約 35 億年前、^③海中で始まったと言われている。その後、光合成能力をもつシアノバクテリアが約 24 億年前に^④出現し、その後現在の植物の元と考えられている^⑤葉緑素をもつ緑藻類が表れた。a 緑藻類は海洋にも^⑥淡水にも生育、一部は^⑦陸上で生活するものもあり、非常に^⑧分布環境が広い。本来海洋で生活していた緑藻類が陸上に^⑨進出したのは約 4 億 5 千年前と言われ、維管束をもつ植物、根を持つ植物として進化が続き、種子を着ける植物は裸子植物と^⑩被子植物に二大別される。被子植物は約 1 億 3 千年前に出現し、胚珠が^⑪心皮に包まれている。胚珠が形成されるのは葉の^⑫変形である心皮の縁だが、^⑬初期の心皮は^⑭形態が普通葉と同様であった。しかし、胚珠は^⑮重要な雌性配偶子を包含しており、進化とともに内側に巻き込むように変形が進み、b 最終的には葉の縁と縁が癒合して完全に包み込み雌蕊となった。

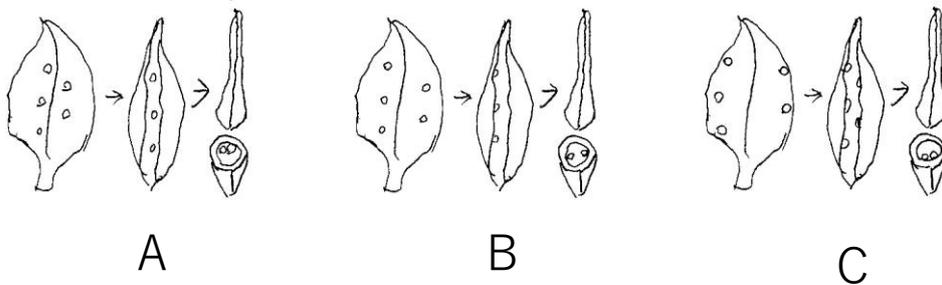
1) 文章中の①～⑮のスクリーンをかけた漢字の日本語読みをひらがなで書きなさい。

- ① _____ ② _____ ③ _____
- ④ _____ ⑤ _____ ⑥ _____
- ⑦ _____ ⑧ _____ ⑨ _____
- ⑩ _____ ⑪ _____ ⑫ _____
- ⑬ _____ ⑭ _____ ⑮ _____

2) 文章中の a、b の下線部についての質問に答えなさい。

a : 「分布環境が広い」とはどのような意味か答えなさい。

b : 「雌蕊」の形の進化を表している図 A～C から正しいものを選び、その図を□で囲みなさい。



A

B

C