

平成27年度 第I期
大学院入学試験問題用紙

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	番	

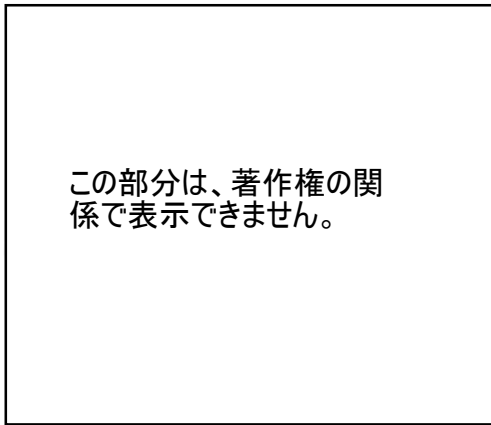
1. 植物病害の防除方法について述べなさい。

2. 植物病原ウイルスの伝搬方式について記しなさい。

平成27年度 第I期
大学院入学試験問題用紙

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
専修 花卉学	農学専攻 博士前期課程	番	

I. 光周反応についての以下の設問に答えなさい。



左図は光周反応のパターンを示している。図中の A~E のそれぞれのパターンを日長時間および限界日長と到花日数の関係から説明し、それぞれのパターンを示す植物名を以下の括弧内から一つ選び、説明の文尾に記述しなさい。

(カランコエ、マリーゴールド、シュッコンスイートピー、ストック、バラ)

(出典：樋口春三監修(1999)観賞園芸 p.200)

A:

B:

C:

D:

E:

II. 幼若性について、幼若期および花熟という用語を用いて説明しなさい。

III. スカシユリ (アジアティック系ユリ) の周年栽培の方法について説明しなさい。

平成27年度 第I期
大学院入学試験問題用紙

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
専修 応用昆虫学	農学専攻 博士前期課程	番	

1. 昆虫産業について知ることを述べなさい (40点)

2. ホルモンの観点からの昆虫の脱皮・変態について述べなさい (30点)

3. 先日、富岡製糸場と絹産業遺産群が世界遺産に登録されました。これを受けて、日本の養蚕業の歴史について述べなさい (30点)

平成27年度 第I期
大学院入学試験問題用紙

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
選択 作物学	農学専攻 博士前期課程	番	

- 日本の食料自給率が低下した理由について考察し、休耕田を利用した対策を提案しなさい。
- 東日本大震災による農業被害の復興に植物工場を利用しようというアイデアがある。そのメリットと、注意点として最も重要と考える点をそれぞれ1つずつあげて簡潔に説明しなさい。
- 次の事項について、以下のスペースで簡潔に説明しなさい。
 - ① 内生菌 (endophyte) :
 - ② 総合的有害生物管理 (integrated pest management; IPM) :
 - ③ 収穫指数 (harvest index) :
- 次の作物の学名 (命名者名は不要) を書きなさい。
 - ① コムギ :
 - ② ダイズ :
 - ③ ジャガイモ :

平成27年度 第I期
大学院入学試験問題用紙

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
選択 野菜学	農学専攻 博士前期課程	番	

1. わが国のイチゴ生産量は7月から10月に非常に少なくなるが、この時期にもかなりの需要があり、価格も高い。そこで、7月から10月にイチゴを生産するための一つの方法として四季成りイチゴの栽培が行われている。四季成りイチゴと一季成りイチゴの特性の違いを次の語をすべて用いて説明しなさい。

- (1) ランナー (2) 花芽分化 (3) 温度 (4) 日長 (5) 自然条件下での開花時期

2. 以下の事項について簡単に説明しなさい。

- (1) タマネギの球形成

- (2) 野菜の接木

- (3) 養液栽培の培養液

- (4) 野菜のカルシウム欠乏症

平成27年度 第Ⅱ期
大学院入学試験問題用紙

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
専修 作物学	農学専攻 博士前期課程	番	

1. 肉食化が進むことが食料需給にどのような影響を及ぼすかについて、具体的な例を挙げながら説明しなさい。

2. 農業生態系の特徴を、自然生態系と比較しながら説明しなさい。

3. 次の事項から4つを選択し、()の中に事項名を記入したうえで、簡潔に説明しなさい。

水田の多面的機能、フード・マイレージ、バーチャル・ウォーター、食事バランスガイド
C₄型光合成、経済学的収量、収量構成要素、最適葉面積指数、生産構造図

① ():

② ():

③ ():

④ ():

平成27年度 第Ⅱ期
大学院入学試験問題用紙

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	番	

1. 植物の持つ病害抵抗性について、動的なものと静的なものに分けて論じなさい。

2. 植物病原微生物の薬剤耐性について知るところを述べなさい

平成27年度 第Ⅱ期
大学院入学試験問題用紙

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
専修 応用昆虫学	農学専攻 博士前期課程	番	

以下の下線部について英訳し、それぞれの事項について日本語で簡潔に説明しなさい。解答には表面が足りなければ、裏面を使用しても構いません。

- (1) 昆虫の変態について (10点)
- (2) イネの害虫と天敵 (20点)
- (3) 総合的生物多様性管理と総合的害虫管理の違い (20点)
- (4) 昆虫の多様性とその要因について (20点)
- (5) 日本の昆虫相の特徴 (10点)
- (6) 応用昆虫体系学 (10点)
- (7) 単系統群 (10点)

平成27年度 第Ⅱ期
大学院入学試験問題用紙

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
選択 作物学	農学専攻 博士前期課程	番	

- 肉食化が進むことが食料需給にどのような影響を及ぼすかについて、具体的な例を挙げながら説明しなさい。
- 農業生態系の特徴を、自然生態系と比較しながら説明しなさい。
- 次の事項から4つを選択し、()の中に事項名を記入したうえで、簡潔に説明しなさい。
水田の多面的機能、フード・マイレージ、バーチャル・ウォーター、食事バランスガイド
C₄型光合成、経済学的収量、収量構成要素、最適葉面積指数、生産構造図
 - ():
 - ():
 - ():
 - ():

平成27年度 第Ⅱ期
大学院入学試験問題用紙

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
選択 育種学	農学専攻 博士前期課程	番	

ある植物で、種子を採って品種改良をし、生産性を高めるように育種を進めている。ある植物グループの交配システムに関する問1～5に対応できる交配機能としてA～Eのどれかに相当するものを1つ選び、記し、そして選んだ理由を簡単に記入せよ。

問1. この形質を持った農作物は、他の形質を持った植物よりも、近年の著しい自然環境変化の下で短期間に個体を増やすことができる。これができるのはどのような交配様式をもった植物か_____。理由_____。

問2. 大変ゆっくりとした環境変化に順応できる潜在分化能力をもち、安定した形質分化が進められるのはどの交雑システムをもった植物か_____。理由_____。

問3. 最大のヘテロ接合体を持つて、大量増殖を短い期間で行うことのできる植物はどの交配システムをもった植物か_____。理由_____。

問4. 安定した環境状態で効果ある無性生殖機能をもった植物が最も有利な選択的利点を持つか_____。理由_____。

問5. 一年生植物にとって、どの交雑システムをもつことが、最も有利となるか_____。理由_____。

A. ある植物の花は両性花をもち、両性生殖をし、自家受粉で稔生ある種子を大量につくる。通常交雑により種子をつくる。

B. ある植物の花は単性花、または両性花であっても一方だけが機能する花だけを持つ雌雄異株であり、真正他家受性をする。

C. ある植物の花は両性花であるが、自家不和合であるために、通常他家受粉をする。

D. ある植物の花は両性花であり、通常自家受粉をし、自家受精をおこなう。

E. ある植物の花は単性花であるが、雌雄同株であり、通常他家受粉をする。

平成27年度 第Ⅱ期
大学院入学試験問題用紙

科目名	受験専攻	受験番号	氏名
選択 応用昆虫学	農学専攻 博士前期課程	番	

1. 以下についてそれぞれ簡潔に説明しなさい。解答には表面が足りなければ、裏面を使用しても構いません。(各20点)
- (1) 昆虫の変態について
 - (2) イネの害虫と天敵
 - (3) 総合的生物多様性管理と総合的害虫管理の違い
 - (4) 昆虫の多様性とその要因について
 - (5) 日本の昆虫相の特徴