

受験番号			
------	--	--	--

令和5年度  
鹿児島県職員採用試験（民間企業等職務経験者対象）  
第1次試験

専門試験

〔解答時間 2時間〕

試験区分	農業
------	----

- ※ 試験問題には、「選択科目」と「必須科目」があります。
- ※ 答案用紙は科目ごとに別にすること。

<選択科目>

作物学，園芸学，育種遺伝学，植物病理学，昆虫学，土壤肥料学のうちから2科目選択（選択した科目は全問解答）すること。

【科目：作物学】

※ 全問解答すること。

- 1 本県のさつまいもは，全国一位の生産量を誇る主要農作物であり，その用途は，でん粉原料用，焼酎原料用，食品加工用及び青果用があり，県ではそれぞれの用途に適する品種を県の奨励品種として選定している。そこで，それぞれの用途に求められるさつまいもの品種の特性及びその栽培方法を述べなさい。
- 2 次の事項について説明しなさい。
  - (1) オーキシシン
  - (2) 連作障害
  - (3) 最高分けつ期
  - (4) 水稻の稚苗と成苗

## 【科目：園芸学】

### ※ 全問解答すること。

- 1 施設園芸における暖房機を用いた加温栽培について、野菜、果樹及び花きの中から一つ事例を挙げ、その目的、実施方法及び販売戦略上のメリットを述べなさい。
- 2 次の事項について説明しなさい。
  - (1) バーナリゼーション
  - (2) 導管（道管）と師管
  - (3) 窒素固定
  - (4) 忌（いや）地現象

## 【科目：育種遺伝学】

### ※ 全問解答すること。

- 1 水稲や野菜などの育種において、育種過程に薬培養を用いる場合がある。そこで、薬培養の手法について、その概要を説明した上で、育種過程に薬培養を用いる際の利点及び注意点を述べなさい。
- 2 次の事項について説明しなさい。
  - (1) キメラ
  - (2) 茎頂培養
  - (3) 自然突然変異
  - (4) 遺伝子型と表現型

## 【科目：植物病理学】

### ※ 全問解答すること。

- 1 菌類などの病原体が、宿主植物に感染して病気を起こすには、様々な能力が必要であるが、まずは、病原体が植物体に侵入する能力が必要である。そこで、農作物に対する植物病害の例を一つ挙げ、その病原体、植物体への侵入方法及び防除対策について述べなさい。
- 2 次の事項について説明しなさい。
  - (1) 伝染源
  - (2) イネいもち病
  - (3) 過敏感反応
  - (4) 農業生産工程管理（GAP）

**【科目：昆虫学】**

※ 全問解答すること。

- 1 殺虫剤に対する抵抗性を害虫に獲得させないための方策について、害虫とその加害作物の組合せを二つ挙げ、それぞれ具体的に述べなさい。
- 2 次の事項について説明しなさい。
  - (1) ハスモンヨトウ
  - (2) 捕食性天敵
  - (3) ネオニコチノイド系殺虫剤
  - (4) 擬態

**【科目：土壌肥料学】**

※ 全問解答すること。

- 1 近年、肥料価格の高騰により農家経営は大きな影響を受けている。そこで、肥料価格高騰への対策として、効果的と判断される技術を三つ挙げ、それぞれの概要について述べなさい。
- 2 次の事項について説明しなさい。
  - (1) 地力窒素
  - (2) 根粒菌
  - (3) 塩類集積
  - (4) 土壌改良資材

## < 必須科目 >

全員解答すること。

### 【科目：農業政策に関する論文】

本県では、南北600kmにわたる県土の広がりや温暖な気候、広大な畑地などの特性を生かし、畜産や園芸を中心とした農業経営が展開されており、令和3年の農業産出額は4,997億円と5年連続全国第2位で、このうち耕種部門は全体の約32%にあたる1,580億円となっています。

一方で、農業を取り巻く情勢は、農業従事者の減少や高齢化の進行、肥料・燃油などの生産資材の高騰など厳しい状況にあります。

そこで、本県の特性を生かし、今後、耕種部門の農業産出額を維持・向上していくために必要と思われる取組について、あなたの考えを述べなさい。