

受験番号

令和4年度 鹿児島県職員採用試験 (大学卒業程度)
第2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 水稻の生育ステージを「移植から幼穂分化期」, 「幼穂分化期から出穂期」, 「出穂期から成熟期」の3つに分け, 各生育ステージにおける水管理の方法と, 水管理が水稻の生育・収量に及ぼす影響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) 短日植物
 - (2) キセニア
 - (3) CAM植物
 - (4) 間作

【科目：園芸学】

※ 全問解答すること。

- 1 施設園芸における炭酸ガス施用について, 野菜, 花き栽培の中から一つ事例を挙げ, 施用方法及びその効果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) 休眠打破
 - (2) 生殖成長と栄養成長
 - (3) 太陽熱土壌消毒
 - (4) 植物ホルモン

【科目：育種遺伝学】

※ 全問解答すること。

- 1 戻し交雑育種法（戻し交配法）について、この育種法の利点、注意すべき点、具体的な方法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) 栄養繁殖（栄養生殖）
 - (2) DNAマーカー
 - (3) 倍数性育種法
 - (4) 独立の法則（メンデルの遺伝法則の一つ）

【科目：植物病理学】

※ 全問解答すること。

- 1 病原体の第一次伝染源を知り、当該伝染源からの伝染を遮断する対策は、病害防除を講じる上で重要である。
そこで、農作物に対する植物病害を一つ事例に挙げ、その病原体と伝染方法を踏まえた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) 萎凋病
 - (2) サツマイモ基腐病
 - (3) 病原菌のレース
 - (4) 土壌くん蒸

【科目：昆虫学】

※ 全問解答すること。

- 1 寄生性天敵とその寄主、捕食性天敵とその被食者について1組ずつ挙げ、それぞれの特徴と関係について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) 完全変態と不完全変態
 - (2) 休眠
 - (3) I R A C天敵製剤
 - (4) R N A農薬

【科目：土壌肥料学】

※ 全問解答すること。

- 1 土壌中における窒素成分は、各種形態変化を生じるが、このうち主な形態変化について、養分供給及び環境への影響の視点を踏まえて述べなさい。
- 2 次の事項について説明しなさい。
 - (1) リン酸固定
 - (2) 土壌の容積重
 - (3) 配合肥料
 - (4) 速効性肥料

< 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、新型コロナウイルス感染症の拡大、デジタル化の進展、SDGsの推進やカーボンニュートラルの実現など、昨今の社会情勢の変化に対応するため、おおむね10年という中長期的な観点から、本県のあるべき姿や今後の県政の進むべき基本的な方向性、戦略を示した「かごしま未来創造ビジョン（改訂版）」を、令和4年3月に策定し、「誰もが安心して暮らし、活躍できる鹿児島」を目指すこととしています。

農業分野においては、施策展開の基本方向として、「農林水産業の『稼ぐ力』の向上」を掲げ、「人づくり・地域づくりの強化」、「生産・加工体制の強化、付加価値の向上」、「販路拡大・輸出拡大」を3つの柱として位置付け、これらの現状・課題や施策の基本方向を示したところです。

そこで、本県農業の「稼ぐ力」の向上に位置付ける次の3つの柱について、あなたの考えを述べなさい。

- 1 「人づくり・地域づくりの強化」を図る上で特に必要と思われる具体的な取組について
- 2 「生産・加工体制の強化、付加価値の向上」を図る上で特に必要と思われる具体的な取組について
- 3 「販路拡大・輸出拡大」を図る上で特に必要と思われる具体的な取組について