

等 級：薦任

類科(別)：農業技術

科 目：作物學

考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、(一)何謂水稻之直播栽培？比起慣行之水稻育苗移栽方法有何優、缺點？常見之直播栽培方法有那些？(15分)

(二)何謂水稻強化栽培體系(system rice intensification, SRI)之栽培方法？比起一般慣行之水稻栽培方法有何優劣？(10分)

二、有關常見之薯類作物，請比較：

(一)甘藷及馬鈴薯此兩種作物，在科別、利用方式、生育特性及栽培注意事項上之差別。(8分)

(二)說明臺灣優良種薯的採種制度。(7分)

(三)說明適宜臺灣甘藷栽種之氣候土宜、育種目標之變革及常見不同品種之特性。(10分)

三、有關纖維作物—棉花(cotton)，請說明：

(一)棉花之生育特性、生育期及需肥規律。(8分)

(二)何謂新世界棉及舊世界棉？(7分)

(三)棉花之收穫與調製有那些步驟？(5分)

(四)棉纖維之品質與紡紗性能密切相關，有那些注意事項？(5分)

四、(一)請說明目前世界農業所遭遇的主要問題？(5分)

(二)為因應此些問題，世界農業型態之轉變，如何由傳統農業(農業 1.0)、現代農業(農業 2.0)、知識農業(農業 3.0)乃至轉型到資訊化時代之農業(農業 4.0)，試申述你的看法。(10分)

(三)其中「氣候智能(慧)型農業(Climate-smart Agriculture, CSA)」之農業生產系統在未來之農業發展扮演何種角色？(10分)