

112年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：植物病蟲害防治
科 目：植物病原微生物學
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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、關於下列兩個由原核生物 (prokaryotes) 引起的植物病害，請描述其病原學名、病原特性、引起的病徵及其傳播方式。(每小題10分，共20分)

(一)落花生簇葉病 (peanut witches' broom)

(二)甘蔗宿根矮化病 (Sugarcane ratoon stunting)

二、試寫出下列重要植物病害的「病原學名」及其「傳播途徑」:(每小題4分，共20分)

(一)Apple fire blight

(二)Banana freckle

(三)Coconut cadang-cadang

(四)Citrus stubborn

(五)Pine wilt (nematode)

三、請說明下列四種植物病毒的分類屬名、科名、病毒核酸特性、病毒顆粒外部型態與傳播途徑:(每小題5分，共20分)

(一)Banana streak virus

(二)Cucumber mosaic virus

(三)Plum pox virus

(四)Squash leaf curl Philippine virus

四、根瘤線蟲為最常見的植物寄生性線蟲，請描述其引起的病徵及其傳播方式。而臺灣常見的根瘤線蟲有那幾種(請寫出普通名與學名)?(20分)

五、請解釋下列有關植物病毒學的專有名詞:(每小題4分，共20分)

(一)TIP

(二)DEP

(三)35S RNA template

(四)Inclusion bodies

(五)Non-persistent transmission