

110年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：農業技術
科 目：作物育種學
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、請針對木瓜抗輪點病毒，分別擬定下列三種策略的育種程序。(每小題 10 分，共 30 分)

- (一)分子輔助雜交育種
- (二)基因編輯
- (三)基因默化

二、請說明取得作物變異性的各種方法。(20 分)

三、請就下列各項特性，分別比較自花授粉作物與異花授粉作物的不同：
(30 分)

- (一)馴化速度
- (二)選拔次數
- (三)混合選種效果
- (四)雜交優勢的利用方法
- (五)新品種之特性維持
- (六)採種

四、請試述下列名詞之意涵。(每小題 5 分，共 20 分)

- (一) Facilitated recurrent selection
- (二) TILLING
- (三) Monogenotypic variety
- (四) Convergent backcross method