

分數_____

考生編號_____

二〇〇二年國際生物奧林匹亞國手選拔營實作試題

(第二試場 D203)

※ 首先請依以下材料清單檢查桌上的所有植物材料以及所提供的操作器材，如有遺漏或其他問題，立即舉手請監試人員檢查補充。

※ 材料清單：五種植物：甲、乙、丙、丁、戊

三種植物枝條：A、B、C

檢索表 1 張

植物木材切片：雙子葉、裸子植物各一片

單面刀片 2 片 鑷子 1 支

載玻片、蓋玻片 各 1 盒

裝水的燒杯 1 個 滴管 1 支

一、請依檢索表鑑定植物甲-戊，並將檢索的流程步驟註明清楚。(例如：某植物的檢索流程為：1→2→3→6→植物名稱)(每種 10 分，每個流程答錯扣 2 分，不倒扣)

植物甲：

植物乙：

植物丙：

植物丁：

植物戊：

二、(1) 切片辨識三種植物枝條的類別(雙子葉或裸子植物), 回答於下方空格中。(2) 參考所提供的雙子葉、裸子植物木材切片, 每一切片中皆有三種不同的切面, 分別是橫切面、徑切面及弦切面。試分辨其不同, 並自所提供的植物枝條中選擇雙子葉、裸子植物各一種, 切出三種切面, 製成玻片, 此部份必須經由監試人員現場檢查評分。完成時, 請舉手請監試人員檢查評分。(第 1 題每格 5 分, 共 15 分; 第 2 題每格 6 分, 最多扣 35 分)

(1) 植物枝條 A 為_____植物

植物枝條 B 為_____植物

植物枝條 C 為_____植物

(2) 雙子葉植物 橫切面: _____; 徑切面: _____; 弦切面: _____

裸子植物 橫切面: _____; 徑切面: _____; 弦切面: _____

閱卷教授簽章_____

植物屬名檢索表

1. 花瓣分離· 2
1. 花瓣癒合或基部癒合成筒狀· 6
2. 花部輻射對稱· 3
2. 花部兩側對稱· 5
3. 雄蕊多數、花絲分離· 4
3. 雄蕊多數、花絲基部癒合成筒狀· *Hibiscus*
4. 全株被細毛，葉三裂· *Ranunculus*
4. 莖有倒勾刺，葉三出複葉· *Rubus*
5. 花瓣大小相似· *Caesalpinia*
5. 花瓣大小形狀差異大· *Erythrina*
6. 雄蕊花藥頂孔開裂· 7
6. 雄蕊花藥縱溝開裂· 8
7. 雄蕊 5 個· *Solanum*
7. 雄蕊 10 個· *Rhododendron*
8. 花兩性，子房上位· *Salvia*
8. 花單性或兩性，子房下位· *Bidens*