

- 一、混合造林方式有哪些？其對林分安定性之影響為何？請說明之。(10%)
- 二、從培育播種苗之觀點言，苗圃土壤應以何性質者最佳？就涉及之各性質扼要說明之。(10%)
- 三、台灣高山森林常可見灰化土，其如何形成？對造林及林木生長有何不利效應。(10%)
- 四、1. 解釋名詞：(10%)
 - (1) Allele
 - (2) Genetic drift
 - (3) Gene flow
 - (4) Specific combining ability (SCA)
 - (5) Polymerase chain reaction2. 請說明兩種可將外來基因轉入到植物的方法。(5 分)
3. 請以二次代謝調控為例，簡述基因晶片分析的原理。(5 分)
- 五、試述耐陰樹種 (shade-tolerant species) 與非耐陰種 (shade-intolerant species) 在(1)光合作用光度反應；(2)種子的休眠性；(3)種子發芽對光的反應；(4)林木早期生長速率等4種性狀的差異。(20%)
- 六、解釋名詞 (30%)
 1. Afforestation, Reforestation
 2. Acclimatization, Rejuvenalization
 3. Tetrazolium method, Deterioration
 4. Salvage cuttings, Mechanical thinning
 5. Evenaged stand, Unevenaged stand