

森林系碩士班 育林學(含生態) 試題

一、問答題

1. 臺灣的海岸沙地環境惡劣，人工復育不容易，海岸造林必需採取定沙、栽植草本灌木及喬木之循序漸進方式方能成功。針對海岸移動的沙丘，請問目前造林所採取的栽植作業方式有那些應注意的事項?(15 分)
2. 選擇苗圃用地時應考量那些土壤性質?(15 分)
3. 人工造林法依所使用的造林材料分成栽植造林法、播種造林法、分生造林法，請依苗木種類、栽植距離及栽植方法說明栽植造林法的實施方式?(15 分)
4. 請說明 C_4 光合作用路徑與 CAM 光合作用路徑？二者的主要不同為何?(15 分)
5. Connell and Slatyer (1977)提出的森林演替 3 種模式為何?(15 分)

二、解釋名詞

- (1) competitive exclusion principle — coexistence (5 分)
- (2) fundamental niche — realized niche (5 分)
- (3) alpha diversity — beta diversity (5 分)
- (4) gaseous cycle — sedimentary cycle (5 分)
- (5) stand — community (5 分)