

一、請解釋下列名詞組在森林生態學的意涵(每小題 5 分，共 25 分)

- (一) 植被連續體觀念(vegetation continuum concept)
- (二) 異體受害現象(allelopathy)
- (三) 植群形相(vegetation physiognomy)
- (四) 拮抗作用(antagonism)
- (五) 次世代定序(next generation sequencing)

二、在臺灣北部低地地區，會有哪些影響植物生長的限制因子(limiting factors)？請分別介紹木本植物及草本植物為因應個體間的陽光競爭，在生活型及生理上的適應機制？(25 分)

三、請列出全世界的陸域生物群系(biome)，並分別說明陸域生物群系之特徵、地理分布、及與氣候環境間之關係。(25 分)

四、何謂植物社會之極盛相(climax)?森林極盛相有哪些特徵？研究者可以用怎樣的方法來判釋森林已達到極盛相？請設計一個實驗或調查，來確定一個地區內的植物社會演替序列。(25 分)