

- 一、試比較 *Chroococcus*、*Chamaesiphon*、*Microcystis*、*Oscillatoria* 及 *Nostoc* 的外部形態及生殖方式。(10%)
- 二、試詳述 *Botridopsis*、*Tribonema*、*Botrydium*、*Vaucheria* 及 *Chlorococcum*、*Ulothrix*、*Protosiphon*、*Caulerpa* 的平行演化 (parallel evolution) 關係，討論中請涵蓋用於界定親緣的特徵，及顯現及對應平行演化的特徵。(10%)
- 三、許多演化學者強調 *Coleochaete* 與陸生植物的演化關係，那些形態特徵支持 *Coleochaete* 或其近緣物種代表陸生植物祖先型的假說。(10%)
- 四、請詳述 *Nitella* 的形態特徵，那些與陸生植物所共有或近似，而有別於藻類的定義？(10%)
- 五、試比較 *Hepatophyta*、*Anthocerotophyta* 及 *Bryophyta* 形態上之異同。(10%)

- 六、 Bold (1987) 之小葉植物門 (Microphyllphyta) 如何進一步分類? 就此台灣產之屬各舉一例比較其孢子體之特徵 [10%]。
- 七、 就下列各屬舉一台灣產之種類為例並比較其外形和孢子囊穗之構造。
Cycas, Ginkgo, Adiantum, Equisetum, Psilotum。 [15%]
- 八、 試舉例說明 Eusporangiate sporangium 和 Leptosporangiate sporangium 有何不同 [5%] ?
- 九、 試說明下列各分類群之生活習性 (habitat) ? 並請簡述其識別特徵。
Arabidopsis, Marsilea, Azolla, Zea。 [10%]
- 十、 何謂 microsporogenesis, megasporogenesis? 試會示意图說明。 [10%]