

一、解釋名詞(每題 3 分)

NPP

Detritus food chain

Ecotone

Biome

Nitrification

Boreal forests

Disturbance

Keystone species

Meta-population

Guild

二、申論題

1. 請詳細討論颱風對台灣不同生態體系的影響。(10 分)
2. 請說明 *r*-selection 生物與 *K*-selection 生物在生活史策略上，相對而言，有哪些不同？(10 分)
3. 請以氮元素為例，詳細說明森林生態系的養分循環。(13 分)
4. 請寫出限制森林分布的主要因子，並說明這些因子對台灣森林分布的影響。(12 分)
5. 何謂 biotic potential？假設下列兩種動物 A 和 B 具有相同之 population size，population age structure，哪一種動物具有較大的 biotic potential？為什麼？請用一些數字推測未來族群量，而加以說明。(15 分)

	動物 A	動物 B
age at first reproduction	6	2
frequency of reproduction	一年兩次	一年一次
number of offspring produced at each event	4	3

6. 有三種食果性的鳥類同時居住在一片森林中，你可以用哪些方法來探究它們三者之間究竟有沒有競爭發生呢？(10 分)

試題隨卷繳回