

國立澎湖科技大學  
103 學年度研究所入學考試試題

科目：生物學

—作答注意事項—

考試時間：100 分鐘

作答方式：請用黑色或藍色筆在「答案卷」上作答

祝考試順利

國立澎湖科技大學 103 學年度研究所入學考試試題  
水產資源與養殖碩士班

科目：生物學

- 1.請依照下列片段雙股 DNA 的鹼基序列，畫出其 DNA 分子構造式及氫鍵鍵結位置。(15%)  
.....ATGCA.....  
.....TACGT.....
- 2.為何有人會說你長得像爸爸或媽媽，甚至是爺爺奶奶或外公外婆?或是你的兄弟姊妹跟你有點像又不太像，請說明其背後的生物學原理。(10%)
- 3.請分別寫出刺胞動物門(Cnidaria)、環節動物門(Annelida)、軟體動物門(Mollusca)、節肢動物門(Arthropoda)及棘皮動物門(Echinodermata)的三項獨特的特徵。(15%)
- 4.海藻的種類繁多，植物學家是根據那些特徵加以分類?大約可分為那幾個植物門?(10%)
- 5.以藻類配子的形式做依據，可將有性生殖區分為那三類?請寫出有性生殖的共同特徵。(10%)
- 6.試述高等植物光合作用之(a)光反應、光反應之場所及其主要產物，(b)暗反應、暗反應之場所及其主要產物。(10%)
- 7.請依無脊椎動物之分類階層，製表列舉目前已作為餌料生物的物種及已做為養殖對象的物種。(10%)
- 8.請繪圖說明棘皮動物之水管系統(8%)
- 9.請舉例說明軟體動物的「足」有那些功能?(7%)
- 10 請舉例說明棲息於潮間帶的無脊椎動物中，可能具有養殖潛力的物種。(5%)