

國立嘉義大學九十七學年度  
水生生物科學系碩士班招生考試試題

科目：生物學

- 一、試說明細胞物質通透細胞膜機制中 passive transport、active transport 的種類及機制。(25%)
- 二、試說明魚類、哺乳類、鳥類對於排泄含氮廢棄物之機制與體內平衡 (homeostasis)、生存環境之關係。(25%)
- 三、依下列各種動物的特徵：spicule, flame cell, respiratory tree, nematocyst, gill books, Aristotle's lantern, Malpighian tubule, notochord, swim bladder, planula 請適當選出下列其歸屬的動物：蛔蟲，吸蟲，蚯蚓，沙蠶，蜘蛛，蝗蟲，海膽，海參，海星，海綿，鯉魚，章魚，草蝦，渦蟲，文蛤，珊瑚，鯊魚，輪蟲，海鞘，蘘枝蟲，文昌魚，箭蟲，鯨魚，牡蠣，蝸牛。(10%)
- 四、何謂生物熱點 (hot spot) ? (10%)  
為什麼生態學者們認為生物熱點的提倡比傳統保育措施更能挽救目前惡化的環境及瀕臨滅絕的物種? (10%)
- 五、試說明下列現象 (a) 形成之原因 (b) 對生態系統的影響 (c) 有何防範或解決之道? (20%)
  - (1) Acid rain
  - (2) Red tide
  - (3) Eutrophication
  - (4) Greenhouse effect