

國立中山大學 104 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：普通生物學【海資系碩士班乙組選考】

題號：

452007

※本科目依簡章規定「不可以」使用計算機(問答申論題)

共 1 頁

第 1 頁

1. 近年來全球氣候發生異常(Climate change)的次數越發頻繁，造成包含人類在內的生物受到生存上的威脅。請申論氣候異常對於海洋環境所造成的影響，其中哪些類型的海洋生物尤其會受到威脅，原因為何？(20%)
2. 某些特定的物種被科學家廣泛地研究，而且研究所得到的結果能被歸納並應用到其他的生物，因此被稱為「模式生物」(Model organism)。請列舉三種模式生物，並描述其獨特的生物特質，以及牠們常被研究的學術領域。(20%)
3. 「入侵種」(Invasive species)指的是一個生物物種在人類蓄意或非蓄意的情況下，被引入該物種未曾分布的地區，而且，其發展威脅到當地原有生物的生存狀態。請以生態學的角度，分析入侵種可能造成的衝擊，並舉例之。(20%)
4. 近年來「生物多樣性」(Biodiversity)儼然成為熱門的生物議題之一，並且普遍受到一般大眾的關注。請闡述生物多樣性的定義及其重要性。(20%)
5. 分子生物學的蓬勃發展，提供了一些相對傳統的生物學領域，從不同角度切入研究的機會。請分別舉例，如何應用分子生物學上的知識，研究生態學及演化學。(20%)