

國立中山大學 106 學年度碩士暨碩士專班招生考試試題

科目名稱：環境科學【海工系碩士班乙組】

題號：459003

※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. 當今人類所面臨的重大環境議題中，以饑荒、缺乏清潔飲用水及能源不足等最關係到人類在地球上的存活及生命的延續。請就糧食資源、水資源及能源等地球上的資源，試分析探討，如何使用與保護這些資源，以及彼此之間的相互影響等，進行說明。(20%)
2. 試詳細敘述氮元素的循環(nitrogen cycle)，以及其與水污染、空氣污染及氣候變遷等環境議題之間的關聯性。(20%)
3. 生態學家威爾森以 HIPPO 的英文縮寫，匯整人類對生物多樣性的威脅，試述這幾個英文字母，各代表何意，請詳細敘述。(20%)
4. 濕地與熱帶雨林等生態系皆具有的很多的生態服務功能，其中又以減緩地球暖化的服務功能，對於氣候變遷的改善，格外顯得重要。試分別敘述熱帶雨林與濕地對於此項之生態服務功能的機制與原理，並進行比較分析。(20%)
5. 2017 年 1 月 14 日為發生在我國墾丁國家公園龍坑海岸之「阿瑪斯號溢油事件」16 週年紀念，而 2016 年從年初到年尾，卻接二連三在我國北部及南部海岸，以及金門海岸，發生船舶擱淺的溢油事件，造成海洋及海岸的油污染。試根據住些年來發生的船舶溢油事件，分析我國在這 16 年來，針對海洋溢油污染所作的努力，包括哪些？有無還需檢討及進步的空間。(20%)