

國立臺北教育大學 99 學年度碩士班招生入學考試

自然科學教育學系碩士班 科學教育 科試題

- 一、自然與生活科技素養重視科學過程技能的培養，其中第三階段「依差異的程度，做第二層次以上的分類」，請以國小高年級校園植物相關單元為例，說明如何進行這樣的教學活動？(25 分)

- 二、「電可以產生磁力」是國小學童學習的一個有趣科學活動，此活動可以配合能力指標「1-3-3-2 由主變數與應變數，找出相關關係」，請說明應如何進行電可以產生磁力的教學活動而達成指標的要求？(25 分)

- 三、說明教學資源中心(Instructional Resource Center, IRC)在國小的發展與應用，它和學校社區化(社區教學資源中心)有什麼差異性？(25 分)

- 四、奈米科技產業號稱為第四次的工業革命，K-12 的學生都開始學習奈米科技的科學概念和科技技能。就你的認知和需求，請繪製一個國小奈米科技教學的專家概念圖。(25 分)