

# 國立臺北教育大學 98 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、在【科學教育白皮書】中提到科學教育的理念是「科學教育是一項全民教育，涵蓋所有的國民；強調培養全民的科學素養，發展每個人的『創新、創造能力』與『關心、關懷態度』」。根據此概念，請以當今重要議題為例，闡述「創新、創造能力」(10 分)與「關心、關懷態度」(15 分)的落實策略。
- 二、請規劃一間適合高年級學生進行科學探究的學習環境（並以圖輔助說明）(15 分)，簡述建構該學習環境(learning environment)的教育理念(10 分)。  
註：本題畫圖部分，得使用鉛筆。
- 三、右圖是一個經典的科學教育探究活動：它是指一個球被一隻手用力往上拋，當球離開手以後，球還會繼續往上升一段距離；有一學童說明球上升是有一個「上升力」繼續存在的認知概念，請說明學童存有這樣概念的可能原因。(25 分)
- 四、在國小自然與生活科技領域中，科學本質的教導可以提升學童的科學能力，有哪些科學本質應該指導學童認識？(25 分)

