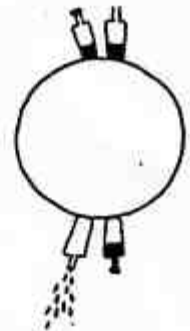


國立臺北教育大學 97 學年度碩士班招生入學考試

自然科學教育學系碩士班 科學教育 科試題

1. 在科學教育裡，概念圖是一個好的工具來呈現一個概念的結構；請將“力與運動”的科學關係，用概念圖來呈現你的看法？（25分）
2. 以下為晤談兒童實例：一晤談者說明有兩瓶半滿的水，一個有瓶蓋，另一個則無，當它們放在北半球時，會如右圖的上半部情況所示，但是晤談者接著說明此兩瓶半滿的水放在南半球時，有一位兒童說明水會如右圖的下半部情況。請你解釋這位兒童可能的另有想法及其原因？（25分）



3. 請討論「數位學習」的優勢與限制，並闡述如何運用「數位學習」來促進「自然與生活科技」的教學與學習？（25分）
4. 聯合國教科文(1998)提出學習的四個支柱「Learning to know」、「Learning to do」、「Learning to live together」、「Learning to be」，請闡述其對科學教育的啟示，並討論其實踐的策略？（25分）