

國立嘉義大學九十七學年度  
科學教育研究所碩士班招生考試試題

科目：科學教育概論

一、解釋名詞（每題5分）

1. content knowledge
2. mastery learning
3. metacognition
4. critical thinking

二、申論題：（每題20分，共80分）

1. 最近一次 PISA (Program for International Student Assessment) 的國際評比，臺灣在科學部份被評為第四名，試以此次的結果說明科學教育今後應如何保持成果，與加強不足的部份。
2. 何謂啟發式教學模式？試舉二例詳細說明之。
3. 請舉出三種教學評量的方式，並說明其意涵。其次，請針對這三種評量方式進行詳細的分析與比較。
4. 何謂探究教學？何謂實驗教學？並請依據你的科學背景（物理、化學、生物...等），各舉一個科學教學的例子，說明這兩種教學方式的差異。