

目錄

第一章 緒論

第一節 研究背景	1
第二節 研究重要性	4
第三節 研究動機	6
第四節 研究目的	7
第五節 名詞解釋	8
第六節 為研究範圍	11

第二章 文獻探討

第一節 自主學習的必要性	13
第二節 IWSQA 蜜蜂式教學法	22
第三節 IWSQA 蜜蜂式教學法之課程設計	31
第四節 本研究之獨特性與重要性	43

第三章 研究設計與實施

第一節 研究架構	49
第二節 研究對象	50
第三節 研究設計	51
第四節 研究程序	53
第五節 資料處理與分析	54

第四章 研究結果分析與討論

第一節 研究範圍之課程教學指引-----	55
第二節 研究範圍之課程教學設計-----	71
第三節 筆談教學法-----	80
第四節 實驗組與控制組研究結果之資料分析-----	84
第五節 綜合討論-----	85
第五章 結論與建議	
第一節 結論-----	89
第二節 建議-----	91
參考文獻-----	93
表目錄	
表 1-1 體育班(棒球專長)與普通班的學習處遇-----	11
表 4-1 控制組後測成績分佈圖-----	84
表 4-2 實驗組後測成績分佈圖-----	84
表 4-3 研究過程中，所遇困難與解法方法-----	87
圖目錄	
圖 1-1 104~106 年研究內容心智圖-----	1
圖 1-2 名詞解釋-----	8
圖 2-1 課前增能課程設計-----	23
圖 2-2 Index(索引)課程設計-----	25
圖 2-3 分組分享討論與回饋-----	26

圖 2-4 強化單元學習方案	27
圖 2-5 學習評量測驗	28
圖 2-6 學生與老師角色互換	30
圖 2-7 教學法	44
圖 2-8 教學評量	44
圖 2-9 數學平台與教學模式	45
圖 2-10 有效教學	45
圖 3-1 研究架構圖心智圖	49
圖 4-1 正負數與絕對值心智圖	56
圖 4-2 正負數的判斷、表示與比較學習內容心智圖	57
圖 4-3 平面上的水平數線學習內容心智圖	57
圖 4-4 三一律與遞移律學習內容心智圖	58
圖 4-5 相反數學習內容心智圖	58
圖 4-6 整數的加減心智圖	60
圖 4-7 整數的加法學習內容心智圖	61
圖 4-8 整數的減法學習內容心智圖	61
圖 4-9 整數加法之交換律與結合律學習內容心智圖	61
圖 4-10 整數加減混合運算學習內容心智圖	62
圖 4-11 數線上兩點間的距離學習內容心智圖	62
圖 4-12 整數的乘除與四則運算心智圖	65

圖 4-13 整數的乘法學習內容心智圖	66
圖 4-14 特殊的整數乘法學習內容心智圖	66
圖 4-15 整數的除法學習內容心智圖	66
圖 4-16 整數的四則運算學習內容心智圖	67
圖 4-17 指數律心智圖	68
圖 4-18 指數記法學習內容心智圖	68
圖 4-19 指數律學習內容心智圖	68
圖 4-20 筆談教學法	82