

教學者：蔡佳琪共備小組：蔡文豪、邱麗文任教年級：六 任教課程：☐主課程： ☒副課程：彈性/練習共備日期及時間：112年9月22日11點20分至12點00分

1. 教學者簡述本次課程流程（可含晨圈、故事、活動、回顧等等）。

➤ 準備學習

活動體驗規則說明

➤ 解謎數學遊戲

1. 小組合作

2. 以邏輯及複習整學期數學題目

➤ 討論與練習

1. 遊戲結束後，進行逐題討論並寫在學習單上

2. 先全班討論、檢討再個人練習並記錄

3. 教師逐桌檢視

➤ 結束圈

1. 今日重點回顧。

2. 總結活動

2. 課程簡要說明（含兒童意識發展、身心靈面向、課程設計等等）。

(1) 孩子學習歷程身心狀態

※發展剖析

這一年標示出童年與青春期之間的關鍵，在很短的瞬間，每個孩子站在波浪的峰頂上，表現出他們的學校生涯首部曲的結束。同樣是小學的最後一年，華德福學校與公立學校在教學方法上有一個很顯著的不同；在一般小學裡，六年級的年紀被認為是很適合接觸、發展推理思路、邏輯思考過程及分析批評的能力。

在史代納的助長式指標中，與皮亞傑、維果斯基等人的工作有一個共同的根基，那就是抽象思考或「形式運思(formal operation)」大約在第十三年開始，而不是在小學階段。通常，孩子的成長開始表現在骨架上，四肢明顯增長，並有一些笨拙、不靈活的動作傾向。十二歲大的身體從骨架上經驗重力的強度。生理上的變化伴隨著孩子首次經驗到思想上的因果關係；而在心理上，孩子進入一個被特稱為「被調包的醜嬰孩」時期。十二歲的年紀見證了童年的逝去及個體誕生的劇痛。在第二個七年的後三年，孩子開始期待青春期。不同的課程主題呈現著——循序的歷史、亞洲地理、幾何、商業數學、自然科學現象、園藝、木工及團體遊戲，孩子的身心變化及已有的認知受到認同及注意。

※目標與課題

在這一個年紀，老師的目標是和孩子朝著外在世界的走向一起工作。他們初顯的批判能力必須導向以科學的觀點去觀察自然世界，而對社會關係的興趣漸增，也要給他們一些機會對班級社群負責。這些課題目的是塑造同學間以及他們和老師之間的新關係。

由於新的思考能力浮現，孩子可被引導了解他們在世界上工作的因果關係。孩子的醒覺須被導向他們將像成人一般生活、工作的世界。孩子在學校的工作需要受到挑戰並能夠接受高標準的要求。

(2)課程節奏與孩子經驗

六年級的孩子在認知發展上已逐漸成熟，前五年數學學習的堆疊漸漸讓孩子有能力思考更多的數學問題，在這個學期我們一起學習幾何與面積、尺規幾何、商業數學等，下學期預計學習代數、比與比率、體積等單元，單元越來越多，概念也越來越困難，因此這個學期的彈性/練習課中，每周一堂會作為數學練習課，共同思考數學的難題。

(3)課程設計

這一堂公開課接近期末，是課程準備收尾的時期，課程安排欲以遊戲的方式，進行多元評量的檢核，檢視孩子邏輯思考的發展、對數學概念的理解，以及解決問題的能力，本次課程採小組合作，彼此搭建階梯完成目標，並於活動結束後到全班共同利用學習單將遊戲中的問題再次複習，加深對概念的印象，也透過複習的時間了解個別孩子對概念的理解程度。

3. 共備小組給予的建議。

(1) 確定題目設計範圍與目前數學教學概念進度

附件三

彰化縣民權華德福實驗國民中小學回饋單

教學者：蔡佳琪 觀課人員：蔡文豪、邱麗文

任教年級：六 任教課程：☐主課程： ☒副課程：彈性/練習

回饋討論日期及時間：112年9月26日 10點30分至11點10分

1. 教學者在自我教學過程中的回顧。

- (1) 時間掌控仍須加強，課程節奏可以更清楚。
- (2) 課程進度預備太多，有些上不完，應視孩子的程度準備教學內容。
- (3) 練習時間不太太足夠，可給孩子們更多練習的時間。
- (4) 若在課程中加入一些討論，或者主題式的結生活，可能可以更豐富。
- (5) 課堂結束前若能更多一點回顧，能讓孩子更清楚學習內容。

2. 觀課人員回饋。

教學流程

教師以歌聲集合孩子圍圓→教師說明今日活動內容與規則講述→教師敘說故事並確認各組任務工作→分組活動時間(教師在旁隨時引導與協助)→教師以歌聲再次集合孩子圍圓→討論與檢視剛剛活動內容→各組分享與討論

回饋：

- (1) 教師整體教學流程流暢並以歌聲作為集合孩子圍圓。
- (2) 透過異質分組，讓孩子除了跟自己工作外也能和其他人合作解謎。
- (3) 透過題目位置分散，讓孩子能從解謎當中專注集中尋找並且有目標性。
- (4) 活動過程中，教師能隨時在旁給予引導與協助，幫助組內孩子解決問題。
- (5) 活動結束後，教師給予孩子討論與分享，同時也檢核活動並為下一次活動作修正。

建議：

- (1) 教師在課程設計中，有找題目和解題兩個核心重點，因時間有限，建議以一個核心重點為主軸。
- (2) 題目設計以推理邏輯思考為主，在題目的位置分配上可以事先與孩子約定好範圍以及解完題目後的放置位子。
- (3) 因時間有限，建議活動時間可再增加。