

2018/2019 數學教育「卓師工作室」
一年級教學大綱 (D 學校)

教師姓名： _____
教授班別： 一年級
課 題： 貨幣兌換

觀課日期： 30-4-2019
時 間： 11:30 - 12:05
解難策略： 樹圖

學習單元/課題：解難課-解難策略-樹圖

學生前備知識： 1. 學生能辨別香港通用的硬幣
2. 學生能進行簡單的硬幣兌換(即 1 元可換 10 個 1 角、1 元可換 5 個 2 角及 1 元可換個 5 角)

所需教節 : 1

所需教具 : 簡報、硬幣教具、工作紙、提示卡

教學目標 : 1. 學生能認識解難策略-樹圖
2. 學生能利用樹圖解決複雜的硬幣兌換問題

教學流程：

時間	學習重點	教學活動	備註
3'	重溫簡單的硬幣兌換	引起動機： A1:教師展示 1 角硬幣，讓學生示範 1 元可換多少個 1 角(10 個)-稍後使用 A2:教師展示 2 角硬幣，讓學生示範 1 元可換多少個 2 角(5 個) - 稍後使用 A3:教師展示 5 角硬幣，讓學生示範 1 元可換多少個 5 角(2 個) - 稍後使用	硬幣教具
5' 5'	引起學生思考可用的方法	發展： Q1: 提問學生有沒有更好的方法記下以上硬幣兌換的方法? (學生自由作答) - 展示簡報 1 -簡單介紹 (小樹圖) 學生於黑板上利用剛才的方法試畫 -1 元可換多少個 2 角(5 個) -1 元可換多少個 5 角(2 個) Q2: 展示 1 個 2 元，可換多少個 5 角? 教師利用簡報介紹樹圖： -方向一致(由上而下) -逐層繪畫 -留意「開始」和「目標」	簡報 提示卡

時間	學習重點	教學活動	備註
		<p>Q3: 派發工作紙</p> <p><u>第 1 題: 2 元兌換(4 個)5 角</u></p> <p>在第 1 題的空白地方寫上「50」表示(5 角)。</p> <p>提示學生兌換 5 角</p> <p>教師先示範畫兩條「樹枝」，</p> <p>下層是(1 元)，第 1 層先換成 1 元硬幣，</p> <p>第 2 層先換「目標」- 5 角</p>	
5'	學生能利用樹圖解決複雜的硬幣兌換問題	<p>Q4: <u>第 2 題: 2 元兌換(10 個)2 角</u></p> <p>第 2 題的空白地方寫上「20」表示(2 角)。</p> <p>提示目標是兌換 2 角</p> <p>-教師先提問第一層先換甚麼較好?(1 元) (著學生示範)</p> <p>-教師再提問第二層先換甚麼?</p> <p>「目標」是? 「(2 角)」</p> <p>-可提示學生「5 個一數」</p>	
5'		<p>Q5: <u>第 3 題: 5 元兌換(50 個)1 角</u></p> <p>第 3 題的空白地方寫上「10」表示(1 角)。</p> <p>提示學生目標兌換 1 角</p> <p>-教師先提問第一層先換甚麼較好?(1 元) (著學生示範)</p> <p>-教師再提問第二層先換甚麼?</p> <p>「目標」是? 「(1 角)」</p> <p>-讓學生自行發現不足位置，會否有學生不用把全部畫出，便能找出答案</p> <p>-著學生分享</p>	
		<p>Q6: <u>第 4 題: 2 個 5 元兌換(20 個)5 角</u></p> <p>第 4 題的空白地方寫上「50」表示(5 角)。</p> <p>提示學生目標兌換 5 角</p> <p>-教師先提問第一層先換甚麼較好?(1 元) (著學生示範)</p> <p>-教師再提問第二層先換甚麼?</p> <p>「目標」是? 「(2 角)」</p> <p>-著學生分享</p> <p>Q7: 如有學生能成功完成第 4 題，則可派發額外工作紙。</p>	
3'	小結	<p>展示:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 樹圖可以幫助我們把一些較複雜的題目，變得容易處理，如硬幣兌換。 2. 繪畫時要方向相同(由上而下)和逐層繪畫，同一層要畫相同的圖像。 3. 數量太多時，可利用「每 2 個一數」或「每 5 個一數」或「每 10 個一數」協助數數 	
2'	延伸學習	回家利用樹圖完成第 5 題	