

彰化縣大村國小 數學領域「素養導向教學與評量」教學設計

課程設計原則與教學理念說明

(一) 分析：

此單元藉由生活情境，讓學生透過錢幣具體物，認識及使用 1 元、5 元、10、50 元和 100 元錢幣，並了解錢幣間的關係及換算。

(二) 學生先備經驗：

學生於一下第一單元以認識 100 以內的數，習得 100 以內的基數、序數，兩數的大小比較。

(三) 教學亮點：

讓學生在生活化情境中，實際操作錢幣具體物的點數、付錢和換錢。

(四) 教學策略和評量：

1. 透過「提問」的方式，引導學生針對教師提出的數學問題進行思考，理解題意。
2. 透過「畫圖」的方式，使學生理解題意後，再畫出「幾個幾元」的錢幣，並說出 1 個一數、5 個一數或 10 個一數的方式數錢幣。
3. 教學方式以教師佈題、提問要點、學生動手操作錢幣、小組討論、小白板操作記錄、學生口頭發表、學習單習寫為主。學生分組為二人一組，每人皆有組內任務，評量方式採聆聽記錄、口語表達完整解題過程、計算正確、小白板呈現等。

二、教學活動設計

領域/科目	數學	設計者	張雅茹、江曉萍
實施年級	一年級	總節數	共 7 節， 280 分鐘
主題名稱	認識 50 元和 100 元的錢幣		
設計依據			
學習重點	學習表現 (每節 1-2 個)	n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	
	學習內容 (每節 1-2 個)	N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。	
核心素養	總綱	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	
	領綱	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題	

		<p>的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>
議題融入	實質內涵	閱讀素養教育
	所融入之單元	<p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>
與其他領域/科目的連結	無	
教材來源	<input type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input checked="" type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 自編（說明：）	
教學設備/資源	投影布幕、單槍、電腦、小白板	
各單元學習重點與學習目標		
單元名稱	學習重點	
第一節課	學習表現	n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。
	學習內容	N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。
第二節課	學習表現	n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。
	學習內容	N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。
第三節課	學習表現	n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。
	學習內容	N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。
第四節課	學習表現	n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。
	學習內容	N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。
		<p>1. 藉由錢幣具體物，認識 1 元、5 元和 10 元的錢幣。</p> <p>2. 透過具體物的操作，認識 1 元、5 元和 10 元的關係和換算。</p>
		<p>1. 透過具體物，認識 50 元和 100 元的錢幣。</p> <p>2. 透過具體物的操作，認識 50 元和 100 元的關係和換算。</p>
		<p>在生活情境中，使用及點數 1 元、5 元和 10 元的錢幣。</p>
		<p>1. 在生活情境中，使用及點數 1 元、5 元和 10 元的錢幣。</p> <p>2. 在生活情境中，使用 50 元和 100 元的錢幣。</p>

第五節課	學習表現	n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	透過具體物，應用 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元的錢幣。
	學習內容	N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。	
第六節課	學習表現	n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	透過具體物，應用 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元的錢幣。
	學習內容	N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。	
第七節課	學習表現	n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	複習錢幣的換算及應用。
	學習內容	N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。	

三、本節教案-第 3 節

教學單元活動設計			
單元名稱	認識 50 元和 100 元的錢幣	時間	共 7 節， 280 分鐘
主要設計者	張雅茹、江曉萍		
學習目標	在生活情境中，使用及點數 1 元、5 元和 10 元的錢幣。		
學習表現	n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。		
學習內容	N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。		
領綱核心素養	數-E-A1、數-E-A2、數-E-A3、數-E-B1、數-E-C1、數-E-C2		
核心素養呼應說明	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力，並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>		
議題融入	閱讀素養教育		

說明	<p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>
----	--

教學活動及實施方式	評量方式
-----------	------

壹、準備活動：3 分鐘

老師先複習舊經驗 100 以內「5 個一數」和「10 個一數」的數數，兒童依序回答 5、10、15...到 100 和 10、20、30...到 100。

貳、發展活動：27 分

【活動 1】數一數，有幾元？

●布題一：小樂買了一個  付了 8 個 5 元，他付了幾元？

1. 教師引導兒童了解題意，請兒童操作附件錢幣。

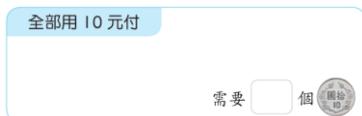
- Q1：讀完題目後請告訴老師，題目在問什麼？
- Q2：請用錢幣把「8 個 5 元」這句話排出來
- Q3：請數一數或圈一圈錢幣，表示一共是幾元？
- Q4：說說看，你的答案是表示什麼意思？
- Q5：請把你排的錢幣畫在課本 86 頁上，



2. 兒童分組討論、發表。如：小樂付了 8 個 5 元，共付了 40 元。

- ① 1 個、1 個一數，5、10、15、20、25、30、35、40，是 40 元。
- ② 也可以 2 個 5 元圈起來，是 10 元，總共圈 4 次，共 40 元。

●布題二：還可以怎麼付？



1. 教師引導兒童了解題意，請兒童用附件錢幣操作。

- Q1：讀完題目後請告訴老師，題目在問什麼？
- Q2：請用錢幣把「全部用 10 元付」這句話排出來
- Q3：請數一數錢幣，表示一共是幾元？
- Q4：說說看，你的答案是表示什麼意思？
- Q5：請把你排的錢幣畫在課本 86 頁上

●兒童了解題意後，分組討論、發表：1 個、1 個一數，10、20、30、40，全部用 10 元付，需要 4 個 ，是 40 元。



- 參與討論
- 口頭發表

- 附件錢幣實作
- 參與討論
- 口頭發表

●布題三：全部用 1 元付，需要幾個？

兒童分組討論，發表。如：40 元的萬花筒，全部用 1 元付，需要 40 個。

●布題四：小可怎麼付錢才會剛好？

1. 教師引導兒童了解題意，請兒童操作附件錢幣。

Q1：讀完題目後請告訴老師，題目在問什麼？兒童表示：小可想買 50 元的鉛筆盒，付的錢不能多，也不能少。

Q2：請用錢幣把「付 50 元才會剛好」這句話排出來

Q3：請數一數錢幣，表示一共是幾元？

Q4：說說看，你的答案是表示什麼意思？

Q5：請把你排的錢幣畫在課本 87 頁上

①

全部用 10 元付

需要 個

②

全部用 5 元付

需要 個

2. 兒童分組討論、發表。如：

全部用 10 元付

需要 5 個

全部用 10 元付，需要 5 個。

全部用 5 元付

需要 10 個

全部用 5 元付，需要 10 個。

3. 教師請兒童想一想，全部用 1 元付，需要幾個？

● 兒童分組討論、發表。如：50 元的鉛筆盒，全部用 1 元付，需要 50 個。

【活動 2】我是大富翁

●布題一：大富翁的撲滿有幾元？

老師請兒童當一個會存錢的大富翁，並在小白板上畫出一個大撲滿，裡面要放入附件錢幣 10 元 4 個，5 元 7 個，數數看，你的撲滿有幾元？

●附件錢幣實作

●參與討論

●口頭發表

●附件錢幣實作

●小白板實作紀錄

●參與討論

●口頭發表



1. 教師引導學生了解題意，請學生回答。

Q1：讀完題目後請告訴老師，題目在問什麼？

Q2：請數一數錢幣，表示一共是幾元？

Q3：說說看，你的答案是表示什麼意思？

Q5：請把你的答案寫在課本 88 頁上

2. 兒童分組討論、發表。如：

① 1 個、1 個一數，10、20、30、40、45、50、55、60、65、70、75，是 75 元。

② 2 個 5 元是 10 元，先把 5 元 2 個、2 個圈起來，再數一數，10、20、30、40、50、60、70、75，是 75 元。

● 布題二：數數看，妹妹的撲滿有幾元？



1. 教師引導學生了解題意，請學生回答。

Q1：讀完題目後請告訴老師，題目在問什麼？

Q2：請數一數錢幣，表示一共是幾元？

Q3：說說看，你的答案是表示什麼意思？

Q5：請把你的答案寫在課本 88 頁上

● 兒童分組討論、發表。如：

① 1 個、1 個一數，10、20、30、35、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51、52，是 52 元。

② 先把 5 元 2 個圈起來，是 10 元，和 1 元 10 個圈起來，是 10 元，再數一數，10、20、30、40、50、51、52，是 52 元。

參、綜合活動：10 分鐘

老師發下「超奇怪黑心店鋪」學習單，請學生當一日店長，並說明「黑心店鋪」是指不找錢，所以要付的剛剛好。請學生先畫出兩種想賣的奇怪商品，再定出 100 元以內的價格，最後並畫出希望顧客上門的付錢幣方式。

下一節課可以請學生剪下學習單的奇怪商品和定價，全班學生輪

● 參與討論

● 口頭發表

● 學習單紀錄

● 參與討論

● 口頭發表

流當店長和顧客，練習使用錢幣付錢和數錢。 ～第三節結束/共7節～	
試教成果 或 教學提醒 (教學重點)	
參考資料	<u>南一課本、南一教師指引</u>
附錄	

『超奇怪黑心店鋪』 開張囉!

()班一日店長:()

<p>我要賣奇怪物品 名稱:</p>	<p>我要賣奇怪物品 名稱:</p>
<p>畫一畫</p>	<p>畫一畫</p>
<p>價格(100以下):</p>	<p>價格(100以下):</p>
<p>用①⑤⑩畫出絕對不找錢的 付錢方法:</p>	<p>用①⑤⑩畫出絕對不找錢的 付錢方法:</p>