

110至111年度新北市數位學習推動計畫

110年度數位學習創新教案設計

服務學校	大坪國小		設計者	
領域/科目	數學		實施年級	三年級
單元名稱	10000以內的數		總節數	共1節，40分鐘
行動載具作業系統	<input type="checkbox"/> Android系統 <input type="checkbox"/> Chrome系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS系統 <input type="checkbox"/> Windows系統			
設計依據				
學習重點	學習表現	<p>n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>	核心素養	<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-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。</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。</p>
	學習內容	<p>N-3-1 一萬以內的數 含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。</p> <p>N-3-11 整數數線 認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。</p>		
議題融入	實質內涵	<p>自然科學領域 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p>		
	所融入之學習重點	<p>自然科學領域 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p>		
教材來源	康軒文教事業、均一線上學習平台			
教學設備/資源	平板、數位白板、WSQ學習單、數學課本、數學習作			
使用軟體、數位資源或APP內容	均一線上學習平台			
學習目標				
<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能夠對數學產生好奇心，並且養成積極的學習態度，最後將數學語言運用於日常生活中。 2. 學生能夠利用線上學習平台進行自主學習的動作。 3. 學生能夠互相溝通、傾聽理解彼此的意見，養成和他人有條理溝通的態度。 4. 學生能夠上台表達自己學習後的成果，。 5. 學生能夠樂於與他人合作解決問題並尊重彼此不同的問題解決方法。 				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	使用軟體、數位資源或 APP 內容
<p>1. 學生自學</p> <p>1. 教師在均一平台指派千換百的練習(平台學習影片)，請學生觀看學習影片完成 WSQ 學習單，並記錄學習重點。 (教師觀看學生觀看影片的進度百分比，了解學生的學習狀況)。 2. 完成影片觀看後，教師從均一平台發派該單元的練習題請學生完成。 (教師觀看學生練習題的錯誤類型)。</p>	15分	均一平台
<p>2. 教師導入</p> <p>各組依照教師指派看完影片與練習題。接著來看看大家答對的狀況(教師展示均一平台學生學習結果)，說明學生錯誤的原因，並說明本節課學習重點。 (教師分析均一平台中學生學習任務的討論資料，設計分組討論的題組。)</p> <p>1. 說明本節課學習重點</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 理解10000以內的數分解成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一。 ● 將幾個千、幾個百、幾個十和幾個一合成10000以內的數，及做10000以內數的位值單位換算。 ● 能知道四位數的每一個數字個代表多少。 <p>2. 白板顯示練習題錯誤類型進行說明解釋。 (教師分析學生練習題的幾個學習疑問。)</p> <p>3. 進入討論時間問與答---最新問題 (小組合作學習討論題目)</p>	5分	均一平台
<p>3. 進行小組合作學習 (組內共學)</p> <p>1. 請學生登入均一平台，進入班級討論區，點選自己的題目，由組長主持開始進行小組討論。由記錄長紀錄討論後的正確解題過程。組員都必須清楚解題過程，由老師抽籤決定讓哪位組員上台報告。 (教師課間巡視，觀察小組討論內容是否失焦，並適時給予意見指導。)</p> <p>2. 小組上台發表：由該組組員上台，先報告組別，再將題目口述一遍，再進行解題說明，答題小組的組長可適時補充報告內容。 (獎勵討論認真的小組)</p>	15分	均一平台
<p>4. 教師導學</p> <p>1. 教師依照學生歸納整理，進行難題說明。 (引導學生完成自主學習紀錄。)</p> <p>2. 公布回家功課~並完成數學習作。 (完成習作練習題)</p> <p>3. 學生自訂目標(均一平台練習題)為回家作業。 (利用均一平台影片複習)</p>	5分	

數學影片自學 WSQ 千元換百元的練習 姓名： 座號：

1. 這次的影片的主題是()
2. 影片時間是多久?()
3. 一開始題目是()個千()個百可以換成1千()個百

1.  是()元,  是()元

2. 有()張  , 會變成 

請試著影片中的方式, 用

 表示看看



請試著寫寫看這題怎麼算

1. 有 2 張  和 4 張  , 可以換成 1 個千()個百

2. 有 3 張  和 6 張  , 可以換成 2 個千()個百

我想自己出出看, 請在有底線的括弧寫上題目喔!

有()張  和()張  , 可以換成()個千()個百

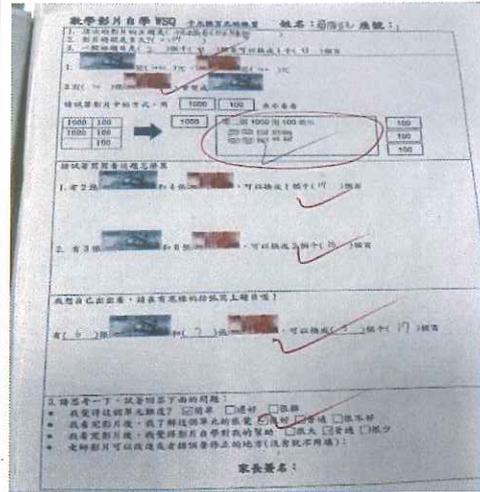
3. 請思考一下, 試著回答下面的問題:

- 我覺得這個單元難度? 簡單 還好 很難
- 我看完影片後, 我了解這個單元的感覺 很好 普通 很不好
- 我看完影片後, 我覺得影片自學對我的幫助 很大 普通 很少
- 老師影片可以改進或者錯誤要修正的地方(沒有就不用填):

家長簽名:



說明:學生登入均一平台,一邊觀看教學影片一邊完成 WSQ 學習單。

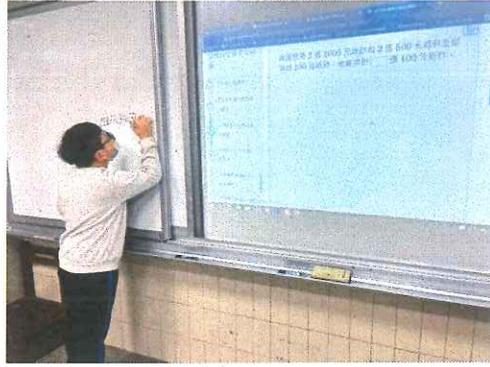


說明:學生觀看完教學影片,完成 WSQ 學習單,教師在課堂中批改,了解學生對該單元的理解程度。

教學成果



說明:教師依照學生的練習結果佈題,接著學生進行組內共學,一同完成難題。



說明:學生上台將解題的過程和結果分享給其他同學,教師在一旁引導學生完成分享。

教學心得與省思

(含教學調整的脈絡、成效分析、教學省思、修正建議等)

1. 透過均一平台的影片,引起學生進行自主學習的動機,和老師在台上教學的方式比起來,大部分學生似乎都更喜歡自主學習的學習方式。
2. 課堂上運用均一平台的分析報告,除了可以了解大部分學生在學習該單元時的迷思,派發難題讓學生進行組內共學,也可以讓學生達到互助的行為。
3. 未來會多安排一些教導學生如何和彼此溝通交換意見的課程,學生們才能達到組內共學的最大效益。

參考資料

康軒版__三年級上學期教師手冊
新北市丹鳳國小科技輔助自主學習教案