

中小學數位教學指引—數位學習教學方案設計格式

領域/科目 Subject	數學			設計者 Designer	李依禪
班級 Class profile	年級	班級	人數	總節數與時間 Time	1 節 40 分
	三年級	甲	20		
單元名稱 Unit	8-1 幾分之幾				
設計理念 Design Rationale	<p>「幾分之幾」的概念與生活息息相關，例如切蛋糕、分披薩、分享糖果等。在教案設計中，透過這些生活化的情境引入分數概念，讓學生能夠直觀地理解什麼是「幾分之幾」，並感受到數學的實用性和趣味性。分數的學習需要由淺入深，逐步建構學生的理解。設計中先以簡單的分割活動幫助學生認識「分子」與「分母」的意義，接著透過操作與觀察，逐步引導學生理解等分和分數的關係，並認識分數的書寫與表達方式。</p>				
設計依據					
核心素養 Core competency	總綱/領域/群科(視課程性質選用)			數位學習	
	<p>●A1身心素質與自我精進 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>●A2系統思考與解決問題 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>●A3規劃執行與創新應變 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>●B1符號運用與溝通表達 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>1. 課程融入自主學習的四個理念：定標、擇策、監評、調節</p> <p style="text-align: center;">運用數位學習平臺於自主學習課堂</p> <p>片來源：數位學習工作坊(一)科技輔助自主學習簡報。 育部資訊及科技教育司。</p> <p>2. 以均一教育平台進行自主學習的教學流程：</p>	

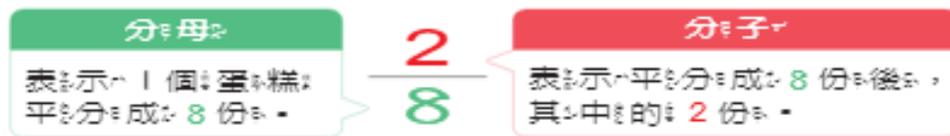
		<p>●C1道德實踐與公民意識 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>●C2人際關係與團隊合作 數-E-C2樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	
領域/科目			
學習重點 Learn	學習表現 Students' performance	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	
-ing focus	學習內容 Learning content	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	
議題融入 Issue integration		<input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 無	
與其他領域/科目的連結 Connectuons to other subjects		一般科目： <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 第二語文() <input type="checkbox"/> 本土語文/台灣手語() <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學() <input type="checkbox"/> 藝術() <input type="checkbox"/> 社會() <input type="checkbox"/> 科技() <input type="checkbox"/> 生活 <input type="checkbox"/> 綜合活動(輔導) <input type="checkbox"/> 健康與體育() <input type="checkbox"/> 其他： 群科：_____ 特別類型科目：_____	
教材來源 Materials 參考資源 References		南一版數學三上第8單元	
教學設備/資源 Teaching aids / equipment		1. 教育部因材網、電子書 2. ipad、耳機 3. 線上即時測驗- Kahoot	
學生數位學習背景 Students' digital learning Background		1. 能透過教師的引導進入數位平台。 2. 能利用平板掃描 Qrcode 碼，進入課堂學習或進行測驗。 3. 能簡易操作平板載具，例如：平板開關、充電、音量控制、輸入文字等。	

學習目標 Learning Objectives	※領域學習目標： 1. 在已平分成若干份的具體情境中，能以分數記錄並讀出其中的部分量，說明分子、分母的意義。 2. 能理解分子、分母和部分量之間的關係。 ※數位學習目標： 1. 建立正確使用數位工具的態度與習慣，養成自主學習的習慣。 2. 透過教師引導，運用適當的數位學習工具進行有效的學習，建立良好的自主學習態度。 3. 能運用數位工具進行小組合作學習與分享活動，實踐互相聆聽、分享與尊重的態度。	
情境脈絡 (生活/時事/議題/學術...)	1. 設計生活情境以模擬學生可能遇到的實際問題。 生活情境：姊姊生日，媽媽買了一個蛋糕，要平分給全家6個人吃。	
教學活動設計 Classroom procedure		
節(period)	教學重點 Main points of teaching	
課前準備 (教師)	學習活動設計	檢視學習狀況與學習評量
課前練習 (學生)	1. 學生完成數位學習平台上教師指派任務中的教學影片、練習題、動態評量。 搭配因材網學習內容:N-3-9-S01:能比較同分母分數的大小。 透過影片學習幾分之幾的基本概念，並搭配自主學習學習單，讓學生一邊進行預習，一邊完成學習單。 2. 完成前測試題卷一 <div style="text-align: center;"> 自主學習 知識結構學習-自學學習單 數學領域 __年__班 姓名：__ 學習日期：__ / __ / 搭配因材網學習內容：N-3-9-S01：能比較同分母分數的大小。 W：準備耳機、筆記本學習單；觀看本次影片所要教學的內容與概念。 Q：看到影片中的提問、檢核點，先按暫停，作答完畢後再播放影片檢核或更正作法。 S：整理影片的學習重點 A：將影片練習題、或動態評量作為評量，了解學習成效 檢查用具：□網路 □載具 □耳機 □影片需要之工具(直尺、量角器...) </div> 	

第 1 節

一、教師導學 (10分鐘) :

- 針對學生觀看N-3-9-S01影片後的練習題答題結果及迷思概念的說明。(5分鐘)
說明：

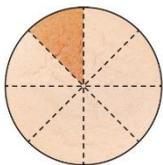


二、組內共學 (15分鐘) :

請學生分組討論課本上的例題，並嘗試解答。

※第一組題目

◎把1個蛋糕平分成8份。



- (1) 1份是幾個蛋糕？記記看，讀讀看。
- (2) 2份是幾個蛋糕？記記看，讀讀看。
- (3) 說說看， $\frac{2}{8}$ 的8表示什麼？2表示什麼？
- (4) 3份是幾個蛋糕？記記看，讀讀看。
- (5) 說說看， $\frac{3}{8}$ 的8表示什麼？3表示什麼？

※第二組題目

◎把1條緞帶平分成5段。



- (1) 2段是幾條緞帶？

- ※參與討論
- ※口頭發表
- ※態度檢核

(2)說說看， $\frac{2}{5}$ 的5表示什麼？2表示什麼？

(3) $\frac{3}{5}$ 條緞帶是幾段？

(4)試試看：下面選項可以表示 $\frac{4}{6}$ 條緞帶的，在()裡畫○。

() ① 

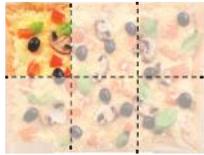
() ② 

() ③ 1條緞帶平分成6段後，其中的4段。

() ④ 每1條緞帶平分成4段後，取6段。

※第三組題目

◎1張薄餅平分成6份。



(1)1份是幾張薄餅？

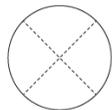
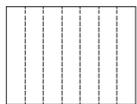
(2)3份是幾張薄餅？

(3)4份是幾張薄餅？

(4)試試看：塗塗看。

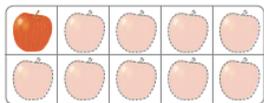
① $\frac{2}{7}$

② $\frac{3}{4}$



※第四組題目

◎1 盒蘋果有 10 個。



- (1) 1 個蘋果是幾盒？
- (2) 5 個蘋果是幾盒？
- (3) $\frac{1}{10}$ 的 10 表示什麼？1 表示什麼？
- (4) $\frac{8}{10}$ 盒有幾個蘋果？

三、組間互學（10分鐘）：

1. 請各組上台發表解題過程，小組間交流解題策略。
2. 教師請其他組別對發表組提問問題。
3. 各組學生進行檢核與填寫互評表。（課程包）

四、教師導學（5分鐘）：

1. 教師總結本節課的學習要點。
2. Kahoo 評量，以評估學生分數概念的理解。

～第一節結束/共 4 節～