

112 科技輔助自主學習公開觀課導學教案

日期：2023/11/28

時間：1 節課每節 40 分鐘共 40 分鐘

班級：丹鳳國小三年四班

科目：三年級翰林版數學上學期第 8 單元

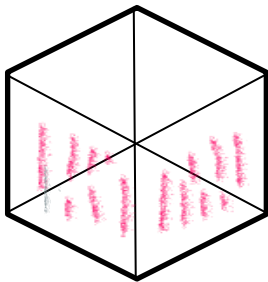
課題：分數

節數：合計 6 節，本課為第 5 節

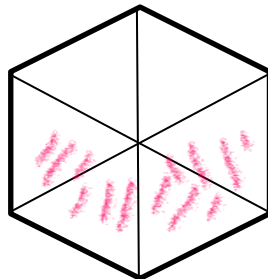
授課老師：游詩菱

黑板

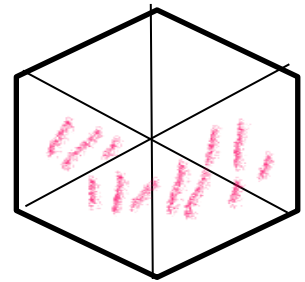
第 1 組



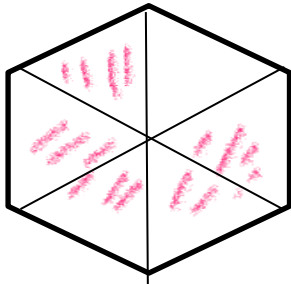
第 2 組



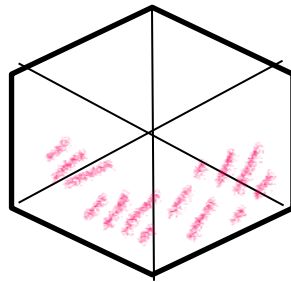
第 3 組



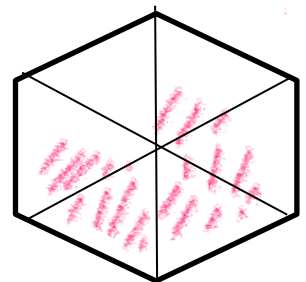
第 4 組



第 5 組



第 6 組



※著色區域為學生座位。全班 26 人，1 人在家自學、1 人請假未上課。

課堂設計

學習設計說明		
<p>1、本單元能力指標(學習內容)：</p> <p>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。</p> <p>單元子技能(學習內容)：</p> <p>N-3-9-S01 能比較同分母分數的大小。</p> <p>上課時間；本單元共 6 節課 240 分鐘。</p>		
<p>2、學生先備知識：</p> <p>N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動（如摺紙）認識單一部分為全部的「幾分之一」。知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」。</p>		
<p>三、本單元學習目標：</p> <p>N-3-9-S01 能比較同分母分數的大小。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，探討分數數詞所描述的量，是由幾個單位分數合成的。(難點) 2. 在具體情境中比較同分母分數的大小，並以$<$、$=$或$>$符號記錄。 		
<p>四、評估準則：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能依題意完成分數的具體情境問題。 2. 能描述該分數由幾個單位分數合成的並比較其大小。 3. 能指導組員分數大小比較的解題順序： <ol style="list-style-type: none"> (1) 能指導組員理解情境問題的單位(例如:盤、個)。 (2) 能指導組員描述單位分數的合成。 (3) 能指導組員比較分數的大小並做記錄。 		
<p>五、教學資源：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 因材網、工作分配單、小組互評規準評分表 2. 投影機、平板電腦 		
<p>九、評量方式：小組互評規準評分表、小組討論</p>		
課堂組織（環節、次序、銜接、時間）	學習任務（應用性、複雜性、自主度、合作性）	教學支援（講解示範、提問引導、回饋評估、課堂氛圍）
課前自學		
1. 學生自學	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師在因材網以 N-3-9-S01。指派知識結構學習任務，請學生於課前完成任務，並記錄學習重點。 2. 完成影片觀看後自行進行因材網練習題與動態評量教學。 3. 觀看影片時記錄學習重點在學習單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師觀看學生學習進度百分比，了解學生學習狀況。 2. 摘要記錄任務討論區學生學習問題與討論內容。

	4. 學生檢視課前利用因材網自學的成果，是否達成以下知識節點的學習內容 N-3-9-S01: 比較同分母分數的大小，並以 $<$ 、 $=$ 或 $>$ 符號記錄。	3. 觀看學生練習題與動態評量的錯誤類型。
單元 8 第五節課 40 分鐘		
1. 教師導入(5 分鐘)	<p>各組依照教師指派看完影片與練習題。現在來看看大家答對的狀況(教師展示因材網學生學習結果)，說明學生錯誤的原因，並說明本節課學習重點。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明本節課學習重點。 2. 具體情境中，探討分數數詞所描述的量，是由幾個單位分數合成的。(難點) 3. 在具體情境中比較同分母分數的大小，並以$<$、$=$或$>$符號記錄。 4. 螢幕顯示練習題錯誤類型進行說明解釋。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師分析因材網中學生學習任務的討論資料，設計分組討論的題組。 2. 分析學生練習題的幾個學習盲點與疑問。 3. 小組工作分配表(附件一)
2. 進行小組合作學習 組內共學 (15 分鐘)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請各組登入因材網，進入班級討論區，點選自己組別的題目，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。報告長必須清楚解題過程，由報告長上台報告、副組長進行組內自評、各小組的檢核長記得進行其他組別評分確認。 2. <u>組內討論流程可參考說課 PPT</u> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師課間巡視，觀察各小組討論內容是否失焦，並適時給予意見指導。 2. 獎勵討論認真的小組。 3. 記錄工具白紙 4. 平板電腦 5. 課間巡視學生提示討論時所出現的疑問。
3. 小組彙報與分享 組間互學(15 分鐘)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組上台發表：由該組報告長上台，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，並接受其他組同學的提問詢答。 2. 小組互評：小組長要針對指定評分小組的回答進行複評確認，教師協助提示是否達到評分規準。 3. 評分組別：各組進行評分 4. 各組統計分數：將各項評分加總，寫出總分紀錄在小組成績，教師將依照分數與小組表現適時給予金幣獎勵。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生整理與紀錄資料 2. 聆聽其他成員的解題方式並達成共識 3. 操作與口頭評量 4. 小組評量規準評分表。 (參考附件二) <p>準則清楚明列(步驟)、合理性要詳列讓學生可以勾選確認(教師引導確認檢核)</p>

<p>4. 教師導學(5分鐘)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師依照學生歸納整理，進行難題說明。 2. 公布回家功課~並完成單元練習卷。 3. 規定練習討論區其他組題目與習作題目為 回家作業。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生完成自主學習紀錄。 2. 討論區題目練習題完成 3. 完成習作練習題 4. 利用因材網影片複習
---------------------	---	---

附件一

科技輔助自主學習合作分組小組工作分配單

組別：第一組 第二組 第三組 第四組 第五組 第六組

學習重點：N-3-9-S01 (3-n-11-S03) 能比較同分母分數的大小

組內工作分配表：(請各小組成員討論後填入姓名)

編號	代號	分配任務	學生姓名
1	組長	主持小組成員討論 (需引導小組成員討論並說明講解題方式)	
2	副組長	確認組內小組合作流程完成組內自評	
3	記錄長	彙整小組解題記錄與成果	
4	報告長	上台報告並說明解題方式及原理 (依照解題步驟詳細說明)	
5	檢核長	進行確認他組解題是否正確(互評標準：逐條確認各組解題是否符合互評標準表單)	

科技輔助自主學習合作小組自評規準評分表

評分組別：第一組 第二組 第三組 第四組 第五組 第六組

學習重點：N-3-9-S01 (3-n-11-S03) 能比較同分母分數的大小

自評標準：(請評分同學逐條確認)得分為

順序	檢查確認	評分標準	得分
1	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	能知道 $\frac{5}{8}$ 個披薩是一個披薩平分成 8 份中的 5 份。	3 分
2	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	能知道幾個單位分數所代表的物體數量 (例：一盤水餃有 8 個， $\frac{1}{8}$ 盤代表 1 個水餃)。	3 分
3	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	比較同分母分數的大小後，能利用 $<$ 、 $>$ 或 $=$ 符號記錄。	4 分

附件三

科技輔助自主學習合作小組互評規準評分表

評分組別：第一組 第二組 第三組 第四組 第五組 第六組

學習重點：N-3-9-S01 (3-n-11-S03) 能比較同分母分數的大小

互評標準：(請評分同學逐條確認)得分為 1-3 分

順序	分數	評分標準	1	2	3	4	5	6
1	2分	能先介紹自己的組別						
2	3分	題目說明正確與否(清楚說明題目解題重點)						
3	3分	能進行並說明如何比較同分母分數的大小。						
4	2分	分享時的聲音大小、時間控制是否合宜?						
總分								