

五年級數學課公開觀課課程資料整理

教師：蘇慶盛

一、備課

在課程準備期間，除了期許學生能熟捻先前的課程內容外，也思考如何讓孩子在基礎知識上能夠將新的內容融會貫通。透過平板電腦的運用，讓孩子了解等值分數的意義與規則，並用圖片切割的方式了解擴分的原理。而在操作平板電腦上的運用及使用均一和因材網的資源，促進孩子思考與資源的查詢與共享，讓知識可以更迅速的傳遞與接收。教學過程中，透過個人操作及小組分享，甚至個人發表來釐清本課的觀念，最後總結等值分數與擴分的定義，並設計學習單統整這節課的重點，讓學生完善的學習。

二、觀課與議課

邀請校內老師進行公開觀課，資料如下：

112 年數位學習推動重點學校 自主學習節公開觀課 觀課紀錄表								
學校：彰化縣鹿港鎮海墘國民小學 日期：112 年 11 月 20 日								
觀課者：蘇慶盛 觀課時間：11/20/2023								
使用數位學習平台：■ 因材網 □ 均一 □ 學習吧 □ PadCloud □ 其他：_____								
(注：本觀課紀錄表係供觀課教師教學參考用，非呈報成績用。)								
(一) 自主學習								
學習方式	觀察項目與標準	達成程度	評語	備註				
		✓	高	中	低	高	低	
學生自主學習 (個人)	學生完成學習內容	✓	✓	✓	✓	✓	✓	學生利用平板操作切割與分數比較
	學生能根據學習內容進行學習	✓	✓	✓	✓	✓	✓	切割與分數比較
	學生能根據學習內容進行學習	✓	✓	✓	✓	✓	✓	切割與分數比較
組內共學 (小組)	組員合作解決學習問題	✓	✓	✓	✓	✓	✓	第4組B同學協助解決問題
	組員合作解決學習問題	✓	✓	✓	✓	✓	✓	協助解決問題
組間互學 (跨組、全班)	各組能互相交流學習成果	✓	✓	✓	✓	✓	✓	各組能互相交流學習成果
	各組能互相交流學習成果	✓	✓	✓	✓	✓	✓	各組能互相交流學習成果
教師指導 (個人、小組、全班)	教師說明學習重點及目標	✓	✓	✓	✓	✓	✓	教師說明學習重點及目標
	教師根據學生學習給予回饋	✓	✓	✓	✓	✓	✓	教師根據學生學習給予回饋
	教師進行學習總結及延伸	✓	✓	✓	✓	✓	✓	教師進行學習總結及延伸

(二) 課堂總結			
觀察項目與標準	達成程度		
	✓	高	低
1. 能理解分數的意義與規則	✓	✓	✓
2. 能理解分數的意義與規則	✓	✓	✓
3. 能理解分數的意義與規則	✓	✓	✓
4. 能理解分數的意義與規則	✓	✓	✓
5. 能理解分數的意義與規則	✓	✓	✓
6. 能理解分數的意義與規則	✓	✓	✓
7. 能理解分數的意義與規則	✓	✓	✓

(三) 綜合意見	
1. 教師利用「均一」、「因材網」平台，讓學生利用平板操作切割分數，加深學生的理解。	
2. 課程融入國際教育議題。	
3. 依 T、S、SS 折騰，引導學生自主學習。	
4. 建議充分利用異質分組，學生之間互學及討論可增加時間，彼此分享學習達到共學。	

**112 年數位學習推動重點學校
自主學習節公開授課
觀課紀錄表**

學校：彰化縣鹿港鎮海濱國民小學 年級：五年級
教學科目：數學 觀課者：黃明輝
學習領域/科目：數學 單元：整、小數加減
使用數位學習平台：圖文編輯 [] 網頁 [] 內 [] 學習 [] PadGo [] 其他 []
(註：本觀課表僅供觀課教師教學參考用，無須填寫評語。)

(一) 自主學習

學習方式	觀課項目指標	符合程度			觀察描述 (可空白、填寫或註記)
		✓	高	中	
學生自學 (個人)	學生完成學習內容	✓			
	學生能自主管理學習內容	✓			學生能運用科技學習資料
	學生能自主管理學習的地方	✓			
組內共學 (小組)	組員能彼此協助及補充答案	✓	✓		小組內的學生能互相幫助
	組員合作解決學習的問題	✓	✓		學生能互相幫助
	組員合作展示學習的成果	✓	✓		學生能互相幫助
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分享學習成果	✓	✓		
	各組能互相提出問題及不同意見	✓	✓		
	依據它組的意見修改本組答案	✓	✓		
教師導學 (個人、小組、全班)	教師說明學習重點及目標	✓	✓		教師能適當作小結、指導
	教師能請學生主動給予回饋	✓	✓		學生能主動給予回饋
	教師進行學習總結及延伸	✓	✓		

(二) 評定標準

觀課項目指標	符合程度			觀察描述
	高	中	低	
1. 教師說明單元內容學習重點			✓	
2. 教師能清楚說明學習重點			✓	教師能清楚說明學習重點
3. 教師能清楚說明學習重點			✓	教師能清楚說明學習重點
4. 教師引導學生自主學習			✓	
5. 教師能清楚說明學習重點			✓	
6. 學生能清楚說明學習重點			✓	
7. 學生學習主動性高			✓	學生能主動性高

(三) 綜合意見

1. 教師引導學生自主學習，在轉換和學習情境時，能引導學生。

2. 學生能用平板學習，能看見教學模式運用過程。

**112 年數位學習推動重點學校
自主學習節公開授課
觀課紀錄表**

學校：彰化縣鹿港鎮海濱國民小學 年級：五年級
教學科目：數學 觀課者：黃明輝
學習領域/科目：數學 單元：整、小數加減
使用數位學習平台：圖文編輯 [] 網頁 [] 內 [] 學習 [] PadGo [] 其他 []
(註：本觀課表僅供觀課教師教學參考用，無須填寫評語。)

(一) 自主學習

學習方式	觀課項目指標	符合程度			觀察描述 (可空白、填寫或註記)
		✓	高	中	
學生自學 (個人)	學生完成學習內容	✓			
	學生能自主管理學習內容	✓			
	學生能自主管理學習的地方	✓			
組內共學 (小組)	組員能彼此協助及補充答案	✓	✓		
	組員合作解決學習的問題	✓	✓		
	組員合作展示學習的成果	✓	✓		
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分享學習成果	✓	✓		
	各組能互相提出問題及不同意見	✓	✓		
	依據它組的意見修改本組答案	✓	✓		
教師導學 (個人、小組、全班)	教師說明學習重點及目標	✓	✓		
	教師能請學生主動給予回饋	✓	✓		
	教師進行學習總結及延伸	✓	✓		

(二) 評定標準

觀課項目指標	符合程度			觀察描述
	高	中	低	
1. 教師說明單元內容學習重點			✓	
2. 教師能清楚說明學習重點			✓	
3. 教師能清楚說明學習重點			✓	
4. 教師引導學生自主學習			✓	教師能引導學生自主學習
5. 教師能清楚說明學習重點			✓	
6. 學生能清楚說明學習重點			✓	
7. 學生學習主動性高			✓	

(三) 綜合意見

1. 小組討論，不同小組學習。

2. 學生能互相協助，互相學習。

3. 教師能引導學生自主學習，引導學生自主學習。

**112 年數位學習推動重點學校
自主學習節公開授課
觀課紀錄表**

學校：彰化縣鹿港鎮海濱國民小學 年級：五年級
教學科目：數學 觀課者：黃明輝
學習領域/科目：數學 單元：整、小數加減
使用數位學習平台：圖文編輯 [] 網頁 [] 內 [] 學習 [] PadGo [] 其他 []
(註：本觀課表僅供觀課教師教學參考用，無須填寫評語。)

(一) 自主學習

學習方式	觀課項目指標	符合程度			觀察描述 (可空白、填寫或註記)
		✓	高	中	
學生自學 (個人)	學生完成學習內容	✓			
	學生能自主管理學習內容	✓			學生能自主管理學習內容
	學生能自主管理學習的地方	✓			
組內共學 (小組)	組員能彼此協助及補充答案	✓	✓		組員能彼此協助及補充答案
	組員合作解決學習的問題	✓	✓		組員合作解決學習的問題
	組員合作展示學習的成果	✓	✓		組員合作展示學習的成果
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分享學習成果	✓	✓		
	各組能互相提出問題及不同意見	✓	✓		
	依據它組的意見修改本組答案	✓	✓		
教師導學 (個人、小組、全班)	教師說明學習重點及目標	✓	✓		教師能說明學習重點及目標
	教師能請學生主動給予回饋	✓	✓		教師能請學生主動給予回饋
	教師進行學習總結及延伸	✓	✓		教師能進行學習總結及延伸

(二) 評定標準

觀課項目指標	符合程度			觀察描述
	高	中	低	
1. 教師說明單元內容學習重點			✓	教師能說明單元內容學習重點
2. 教師能清楚說明學習重點			✓	教師能清楚說明學習重點
3. 教師能清楚說明學習重點			✓	教師能清楚說明學習重點
4. 教師引導學生自主學習			✓	教師能引導學生自主學習
5. 教師能清楚說明學習重點			✓	教師能清楚說明學習重點
6. 學生能清楚說明學習重點			✓	學生能清楚說明學習重點
7. 學生學習主動性高			✓	學生學習主動性高

(三) 綜合意見

公數對學生而言，是個很抽象的課程，透過數位學習進行分組合作，並導入分數的概念，讓學生不懼怕分數的學習。學生在使用平板上大約是流暢的，可見在使用數位學習學生能主動給予回饋，教師能引導學生自主學習，引導學生自主學習。

**112 年數位學習推動重點學校
自主學習節公開授課
觀課紀錄表**

日期：112 年 11 月 29 日

學校：彰化縣鹿港鎮海濱國民小學 班 級：五年級
教學者姓名：張建益 老師 觀課者：李正興
學習領域/科目：數學 單元：邊、角、面積和周長
使用數位學習平臺：■圖形網 ☐ 圖一 ☐ 學習吧 ☐ PadCam ☐ 其他：_____

(註：本表為可重複使用教學活動參考，填寫完成後請歸還。)

(一) 自主學習

學習方式	觀察項目指標	符合程度				觀察描述 (若無正反面， 請空白，學習者自評)
		✓	高	中	低	
學生自學 (個人)	學生完成學習內容	✓	✓			配合度尚 各組操作迅速
	學生能清楚理解學習的內容	✓	✓			
	學生能指出學習困難的地方	✓	✓			
組內共學 (小組)	組員彼此能對及補充答案	✓	✓			即時糾正錯誤 並個人互相能
	組員合作解決學習的困難	✓	✓			
	組員合作表示學習的成果	✓	✓			
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分析學習成果	✓	✓			
	各組相互提出問題及不同意見	✓	✓			
	依據它組的意見修改本組答案	✓	✓			
教師導學 (個人、小組、全班)	教師說明學習重點及目標	✓	✓			正確指示並進行 任務並提醒學生 重點時間提醒
	教師根據學生難點給予回饋	✓	✓			
	教師進行學習總結及延伸	✓	✓			

(二) 學習總結

我觀察到這堂課...	符合程度			觀察描述
	✓	高	低	
1. 教師能引導學生學習重點			✓	步驟管理良好
2. 教師能引導學生學習重點			✓	教學過程可視化學習進度
3. 教師能引導學生學習重點			✓	運用平板即時修改重點
4. 教師能引導學生學習重點			✓	避免合心 能專注於個人
5. 教師能引導學生學習重點			✓	和合國利明能更清楚
6. 學生能根據學習重點			✓	即時合指出問題點
7. 學生能根據學習重點			✓	多數操作能合用不 2022

(三) 綜合意見

配合平板教學可以更有數據化地呈現了課程的學習
狀況，再透過此數據來分析各組問題，們不單止能
能縮短教學者所必須提醒的困難。

**112 年數位學習推動重點學校
自主學習節公開授課
觀課紀錄表**

日期：112 年 11 月 29 日

學校：彰化縣鹿港鎮海濱國民小學 班 級：五年級
教學者姓名：張建益 老師 觀課者：李正興
學習領域/科目：數學 單元：邊、角、面積和周長
使用數位學習平臺：■圖形網 ☐ 圖一 ☐ 學習吧 ☐ PadCam ☐ 其他：_____

(註：本表為可重複使用教學活動參考，填寫完成後請歸還。)

(一) 自主學習

學習方式	觀察項目指標	符合程度				觀察描述 (若無正反面， 請空白，學習者自評)
		✓	高	中	低	
學生自學 (個人)	學生完成學習內容	✓	✓			觀察力分的很高 各組操作迅速
	學生能清楚理解學習的內容	✓	✓			
	學生能指出學習困難的地方	✓	✓			
組內共學 (小組)	組員彼此能對及補充答案	✓	✓			和組員的同學 學習的很清
	組員合作解決學習的困難	✓	✓			
	組員合作表示學習的成果	✓	✓			
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分析學習成果	✓	✓			
	各組相互提出問題及不同意見	✓	✓			
	依據它組的意見修改本組答案	✓	✓			
教師導學 (個人、小組、全班)	教師說明學習重點及目標	✓	✓			老師很有經驗的 給了一個很簡單 在黑板上
	教師根據學生難點給予回饋	✓	✓			
	教師進行學習總結及延伸	✓	✓			

(二) 學習總結

我觀察到這堂課...	符合程度			觀察描述
	✓	高	低	
1. 教師能引導學生學習重點			✓	老師能引導學生學習重點
2. 教師能引導學生學習重點			✓	
3. 教師能引導學生學習重點			✓	
4. 教師能引導學生學習重點			✓	
5. 教師能引導學生學習重點			✓	同學能操作APP
6. 學生能根據學習重點			✓	
7. 學生能根據學習重點			✓	

(三) 綜合意見

1. 利用學習重點讓學生清楚學習之目標
2. 老師將學習重點列在黑板上讓學生能運用學生
可以更清楚了解學習的目標
3. 同學之間長遠的方式需要老師提醒一黑板更清楚

**112 年數位學習推動重點學校
自主學習節公開授課
觀課紀錄表**

日期：112 年 11 月 20 日

學校：彰化縣鹿港鎮海濱國民小學 班級：五年級
 教學老師名：趙慶盛 老師 觀課者：林明成
 學習領域/科目：數學 單元：邊、約公因數

使用數位學習平臺：☒ 學習網 ☐ 學習地 ☐ PadCam ☐ 其他

(註：本表需於授課後公開授課後使用，每節課填寫一份。)

(一) 自主學習

學習方式	觀察項目指標	符合程度				觀察描述 (學生主動表現、 課堂氛圍、學習成果等)
		✓	高	中	低	
學生自學 (個人)	學生完成學習內容	✓				
	學生能總結整理學習的內容	✓				
	學生找出學習困難的地方	✓				
組內共學 (小組)	組員彼此幫助及補充答案	✓				能完成教師 的指令相互 合作。
	組員合作解決學習的困難	✓				
	組員合作展示學習的成果	✓				
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分析學習成果	✓				
	各組相互提出問題及不同意見	✓				
	依據它組的意見修改本組答案	✓				
教師導學 (個人、小組 全班)	教師說明學習重點及目標	✓				
	教師根據學生難點給予回饋	✓				
	教師進行學習總結及延伸	✓				

(二) 課堂總結

我觀察到課堂...	符合程度			觀察描述
	低	中	高	
1. 教師緊扣單元內容學習重點			✓	
2. 教學過程學生先提知識			✓	
3. 教學內容對應學生學習難點			✓	
4. 教師引導學生自主學習			✓	教師有技巧的引導學生學習
5. 教師善用數位學習平臺			✓	
6. 學生善用數位學習平臺			✓	
7. 學生學習互動或良好			✓	

(三) 綜合意見

① 教師口齒清晰，指令明確，學生能快速進入狀況。

② 各小組都能在老師引導下，熟練地使用平板操作達到學習目標與效果。

③ 小組學習時間略不足，可以用他組互相補充及比較方式。

**112 年數位學習推動重點學校
自主學習節公開授課
觀課紀錄表**

日期：112 年 11 月 29 日

學校：彰化縣鹿港鎮海濱國民小學 班級：五年級
 教學老師名：趙慶盛 老師 觀課者：林明成
 學習領域/科目：數學 單元：邊、約公因數

使用數位學習平臺：☒ 學習網 ☐ 學習地 ☐ PadCam ☐ 其他

(註：本表需於授課後公開授課後使用，每節課填寫一份。)

(一) 自主學習

學習方式	觀察項目指標	符合程度				觀察描述 (學生主動表現、 課堂氛圍、學習成果等)
		✓	高	中	低	
學生自學 (個人)	學生完成學習內容	✓				
	學生能總結整理學習的內容	✓				
	學生找出學習困難的地方	✓				
組內共學 (小組)	組員彼此幫助及補充答案	✓				能同儕合作並 完成教師指令
	組員合作解決學習的困難	✓				
	組員合作展示學習的成果	✓				
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分析學習成果	✓				能了解並能 表達解題方法
	各組相互提出問題及不同意見	✓				
	依據它組的意見修改本組答案	✓				
教師導學 (個人、小組 全班)	教師說明學習重點及目標	✓				
	教師根據學生難點給予回饋	✓				
	教師進行學習總結及延伸	✓				

(二) 課堂總結

我觀察到課堂...	符合程度			觀察描述
	低	中	高	
1. 教師緊扣單元內容學習重點			✓	
2. 教學過程學生先提知識			✓	
3. 教學內容對應學生學習難點			✓	能觀察到學生學習難點
4. 教師引導學生自主學習			✓	
5. 教師善用數位學習平臺			✓	
6. 學生善用數位學習平臺			✓	
7. 學生學習互動或良好			✓	

(三) 綜合意見

學生同儕良好的互動，一同討論完成教師課堂指令。

教師提供多元解題方式並引導學生學習重點並延伸應用。