

國小數學領域第四冊(2下) 第8單元 分類與立體形體

單元名稱		第8單元 分類與立體形體	總節數	共7節，280分鐘
設計依據				
學習 重點	學習 表現	<p>d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。</p> <p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p>	領域核 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-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。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</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>D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能分類、紀錄、呈現並說明。應討論(1)分類的分類；(2)因特徵不同，同一資料可有不同的分類方式。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。</p> <p>S-2-2 平面簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體，辨認與描述學生在意的幾何特徵並做分類。</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。</p>		
核心素養 呼應說明		<p>透過模擬的生活情境進行分類與歸類活動，探索解決數學問題的方法；並藉由與同學一起遊戲互動，培養與人合作解決問題的互動關係。</p> <p>透過有趣的課本情境圖與實際動手操作圖卡，並藉由與同學一起觀察生活中物</p>		

		體的活動，發現日常生活中基本的形體與相對關係。
議題 融入	實質 內涵	環境教育/能源資源永續利用 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 人權教育/人權與生活實踐 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。
	所融入 之學習 重點	透過扉頁故事敘述讓學生理解資源有限與回收再利用的重要性，以及如何落實資源回收的重要性，並進一步在生活中付出行動來為資源與環境永續貢獻一份心力。並在課堂間專心聆聽教學內容，討論分享時，尊重同學發言，欣賞不同的做法及回答。
與其他領域/ 科目的連結		
學習目標		1.能對生活中的事物做分類，並進行大分類下的小分類。 2.能用圖畫、文字或表格記錄分類的分類之結果。 3.認識正方體和長方體的頂點、邊和面，並點數其個數，及邊與邊、面與面的關係。
教材來源		康軒版數學 2 下課本第 8 單元
教學設備/資源		扉頁故事影片教室內各種物體、附件、直尺、各式紙盒 附件 21~24

第 1 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
發展活動一 環保愛地球 1.教師看圖說故事並布題 T：老師告訴大家…每週四早晨是快樂國小資源回收的日子，各班要把教室裡可回收的資源送到操場邊的鐵棚下。奇奇、妙妙……，最後他們學會了資源回收分類。 T：沿著迷宮走走看，妙妙收集了幾個寶特瓶？鋁鐵罐有幾個呢？紙類有幾捆呢？ 2.學生共同討論、發表 S：學生點數再回答 3.教師重新布題。 (1)妙妙教奇奇分類時，一開始先把垃圾袋拿開，為什麼要這麼做？ (2)這所學校資源回收分成哪幾類？每一類可以回收哪些東西？ 4.學生分組討論、解題、發表 S1：因為垃圾不能回收。 S2：3類，紙類、鋁箔類、塑膠類	15 分鐘	• 評量方式： 實作評量 發表評量 分組報告 參與討論 課堂問答

<p>發展活動二 我們學校的資源回收分類</p> <p>1.教師布題</p> <p>T：你們知道學校資源回收分成哪幾類？ 每一類可以回收哪些東西？ 回收時要注意什麼？</p> <p>2.師生討論發表</p> <p>S：學校資源回收分成……。 紙類例如廣告紙、用過的課本、…… 本子回收的時候要拿掉書套，紙不要揉成一團……</p> <p>3.分類實作</p> <p>T：教室裡有哪些可以回收的物品？ 可以怎麼分類？</p> <p>S：學生進行教室內的物品分類，也可以用資源前線的遊戲方式進行。</p>	12 分鐘	
<p>發展活動三 家裡的資源回收分類</p> <p>1.教師布題</p> <p>T：你們知道家裡的資源回收分成哪幾類？ 每一類可以回收哪些東西？ 回收時要注意什麼？</p> <p>S：家裡的資源回收分成……，還多了廚餘……。 廚餘又分成可以餵豬的和堆肥的…… 過期的食物、有的菜渣魚刺不適合給豬吃，就要放在堆肥廚餘。</p> <p>2.可參考環保署「資源回收網」分類方式指導，網址為 https://recycle.epa.gov.tw/。或是該縣市之資源回收分類處理教學。</p>	10 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> 各校均訂有資源回收計畫，教師先引導學生落實教室內的垃圾分類，分辨可回收的(資源)和不可回收的(垃圾)，學會大分類，接著再學習小分類，認識可回收的資源分成哪幾類。由於各校回收項目不一，教師可根據自己學校的重點項目指導。
<p>總結活動</p> <p>T：今天上完這堂課你學到什麼？</p> <p>S1：垃圾不能通通丟在一起，要分類。</p> <p>S2：學校的資源回收要怎麼做。</p> <p>S3：學校的資源回收分……類，要注意……。</p> <p>S4：家裡的資源回收要怎麼做。</p> <p>S5：家裡的資源回收分……類，要注意……。</p> <p>3.回家作業指導：當學校與家裡的回收小尖兵。</p>	3 分鐘	

第 2 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註

<p>【活動一】先大分類再小分類</p> <ul style="list-style-type: none"> • 透過操作，將資料依特徵先做大分類再做小分類。 • 根據分類紀錄，解決問題。 <p>發展活動一 衣服怎麼做分類</p> <p>1.教師利用課本情境布題，學生操作圖卡進行衣物的二階分類。</p> <p>T：宇翔有哪些衣物？</p> <p>S：衣服、褲子。</p> <p>T：如果先分成衣服和褲子兩大類，衣服還可以再怎麼分？褲子還可以再怎麼分呢？</p> <p>S1：衣服可以分長袖和短袖的。</p> <p>S2：褲子可以分長褲和短褲的。</p> <p>2.教師再次布題、全體討論、發表</p> <p>T：一開始如果先用長袖、短袖來分類，接下來要再怎麼分呢？</p> <p>S1：長袖的可以再分衣服和褲子。</p> <p>S2：短袖的也是再分衣服和褲子。</p> <p>T：想想看，還可以怎麼分？可以用衣服的花樣來分嗎？如果這樣要怎麼分？</p> <p>S：就照衣服的圖案、條紋或花色來分類。</p> <p>3.學生的分類方法只要合理，教師都予以肯定與接受。</p>	<p>20 分鐘</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 • 學習輔助教材：附件 21 • 本布題以操作活動為主，重在體驗，作為日後學習的先備經驗。 • 低年級資料蒐集與呈現活動的重點，是側重由學生的自然想法來進行分類與呈現，當學生分類標準不清晰時，教師也可以給予引導。 • 重點是先大分類再小分類，因為每一大類的性質可能差異很大，所以底下的子分類也可能沒有關係。
<p>發展活動二 看分類紀錄回答問題</p> <p>1.教師布題。</p> <p>T：看得懂奇奇的衣服分類紀錄表嗎？是先做什麼分類？</p> <p>S：先分衣服和褲子。</p> <p>T：然後衣服大類又分成什麼小類？</p> <p>S：短袖和長袖的。</p> <p>T：褲子又再怎麼分小類呢？</p> <p>S：也是短袖和長袖的。</p> <p>T：根據分類的方式，你有什麼發現嗎？</p> <p>S1：先分兩大類，每一大類再分兩小類。</p> <p>S2：如果先用長短來分大類，那麼每一大類都會有衣服和褲子兩小類。</p> <p>S3：分法可以不同，記錄就會不一樣。</p> <p>2.教師重新布題，學生依紀錄報讀</p> <p>T：數數看，分類紀錄上全部有幾件衣服？</p> <p>S：7件。</p>	<p>15 分鐘</p>	

<p>T：有人說分類紀錄上有5件衣服是合理的嗎？</p> <p>S：不合理，不是5件衣服，是5件褲子。</p> <p>T：短袖衣服的有幾件呢？</p> <p>S：3件。</p> <p>T：5件褲子中，長褲有幾件呢？</p> <p>S：3件。</p> <p>T：新買的衣服要歸到哪一類呢？所以哪一類的衣服又多了一件呢？</p> <p>S：歸到長袖衣服類，長袖衣服類會多一件。</p> <p>T：新買的褲子要歸到哪一類呢？所以哪一類的褲子又多了一件呢？</p> <p>S：歸到短褲類，短褲類會多一件。</p> <p>3.教師總結：今天上完這堂課你學到什麼？</p> <p>S1：東西可以先分類會比較好整理。</p> <p>S2：分類可以先分大類，再分小類。</p> <p>S3：分類的方法可以有很多種，看你想用什麼標準來分。</p> <p>4.回家作業指導：習作 p66、67</p>	5 分鐘	
--	------	--

第 3 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動一】先大分類再小分類</p> <ul style="list-style-type: none"> 能將給定的圖卡先做大分類，再做小分類。 能透過閱讀分類紀錄進一步指出是如何分類的，並解決相關問題。 <p>發展活動一 圖卡怎麼做分類</p> <p>1.教師利用課本情境布題，操作圖卡進行圖卡的二階分類。</p> <p>T：這些圖卡可以怎麼分類？可以先根據什麼來分成幾大類呢？</p> <p>S：顏色或形狀。</p> <p>T：如果用顏色來分，可以分成哪些大類？</p> <p>S：藍色和黃色。</p> <p>T：如果用形狀來分，可以分成哪些大類？</p> <p>S：三角形、正方形和圓形。</p> <p>T：接下來每一大類還可以怎麼分小類呢？豆豆的分法是用顏色分類，可以再怎麼往下分類呢？</p> <p>S：用形狀分。</p>	20 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> 評量方式： <ul style="list-style-type: none"> 實作評量 發表評量 分組報告 參與討論 課堂問答 學習輔助教材：附件 22 因本布題物件同時有多種特徵，當學生採行特徵的順序有所不同，就會產生不同的分類方式。所以建議可由教師訂立分類標準，以掌控教學品質。

<p>T：妙妙的分法是用形狀分類，可以再怎麼往下分類呢？</p> <p>S：用顏色分。</p> <p>2.教師重新布題</p> <p>T：請將妙妙的分類結果，仿照上節課分衣服的方式記錄下來。</p> <p>S：學生分組記錄即可。</p> <p>發展活動二 豆豆的記錄說什麼</p> <p>1.教師布題、學生看圖表回答</p> <p>T：根據分類紀錄，豆豆是怎麼分類圖卡的呢？是依據什麼先分大類？</p> <p>S：顏色。</p> <p>T：接著顏色的那一大類再依據什麼做小分類？</p> <p>S：形狀。</p> <p>T：根據分類的方式，你有什麼發現？</p> <p>S：先用顏色分大類，接下來就會用形狀分小類。相反用形狀分大類，接下來就會用顏色來分小類。不管先用哪一個當大類，最後小類都一樣多。</p>	<p>8 分鐘</p>	<p>• 本頁圖表僅為分類呈現，學生只要能說明分類的方式及報讀即可，作為之後學習正式表格或統計圖表的先備經驗。</p>
<p>發展活動三 根據豆豆的記錄回答問題</p> <p>1.教師布題、師生討論、解題、發表</p> <p>T：根據豆豆的分類紀錄，藍色圖卡共有多少張呢？</p> <p>S：9張。</p> <p>T：藍色圖卡中哪種形狀的圖卡數量最多？哪種圖卡的數量最少？</p> <p>S：圓形最多、正方形最少。</p> <p>2.教師再次布題、師生討論、解題、發表</p> <p>T：根據豆豆的分類紀錄，黃色圖卡共有多少張呢？</p> <p>S：6張。</p> <p>T：黃色圖卡中哪種形狀的圖卡數量最多？哪種圖卡的數量最少？</p> <p>S：正方形最多、圓形最少。</p> <p>T：全部一共有多少張圖卡呢？你們是怎麼知道的？</p> <p>S：15張。可以用數的，或把黃色的6張和藍色的9張加起來。</p>	<p>8 分鐘</p>	
<p>3.教師總結：今天上完這堂課你學到什麼？</p> <p>S1：圖卡可先分顏色大類，再分形狀小類。</p> <p>S2：圖卡可先分形狀大類，再分顏色小類。</p> <p>S3：分類後可以用表做記錄。</p>	<p>4 分鐘</p>	

4.回家作業指導：習作 p68		
-----------------	--	--

第 4 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動二】正方體和長方體</p> <ul style="list-style-type: none"> 透過觸摸和觀察附件各部位的特性，並加以命名。 透過觀察，認識正方體和長方體，並加以命名。 <p>發展活動一 認識形體的面、邊和頂點</p> <p>1.教師操作布題</p> <p>T：摸摸看，哪裡有平平的面？它叫什麼呢？</p> <p>S：(在形體上指出面)這是盒子的面。</p> <p>T：摸摸看，哪裡有直直的邊？它叫什麼呢？</p> <p>S：(在形體上指出邊)這是盒子的邊。</p> <p>T：說說看，盒子哪裡摸起來尖尖的？它叫什麼呢？</p> <p>S：(在形體上指出頂點)這是盒子的頂點。</p>	20 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> 評量方式： <ul style="list-style-type: none"> 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 紙筆評量 學習輔助教材： <ul style="list-style-type: none"> 各式紙盒 附件 23、24
<p>發展活動二 認識正方體和長方體</p> <p>1.教師布題，這些盒子分分看，把長得很像的盒子分成一堆。</p> <p>T：拿出附件 23，找找看，有哪些盒子和它長得很像？</p> <p>2.學生操作。</p> <p>3.教師歸納</p> <p>T：像這樣的形體，稱為正方體。</p> <p>4.教師繼續操作布題</p> <p>T：拿出附件 24，找找看，有哪些盒子和它長得很像？</p> <p>5.學生操作。</p> <p>6.教師歸納：像這樣的形體，稱為長方體。</p> <p>7.回家作業指導：習作 p69</p>	20 分鐘	

第 5 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動二】正方體和長方體</p> <ul style="list-style-type: none"> 透過操作和測量，認識正方體的面、頂點和邊之個數，及面與面、邊與邊的關係。 <p>發展活動一 認識正方體的面</p>	10 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> 評量方式： <ul style="list-style-type: none"> 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答

<p>1.老師操作布題</p> <p>T：說說看，正方體的面在哪裡？再數數看，正方體有幾個面？</p> <p>T：想想看，要怎麼數才不會漏數或多數呢？</p> <p>S1：我一邊數一邊寫上數字，1、2、3……。</p> <p>S2：上、下有 2 個面，前、後也有 2 個面，左、右 2 個面，總共有 6 個面。</p> <p>2.教師操作布題</p> <p>T：用鉛筆把正方體的每個面都描在紙上，說說看，你發現什麼？</p> <p>S：正方體有 6 個面。</p> <p>T：每個面的形狀和大小都一樣大嗎？</p> <p>S：每個面都是一樣大的正方形。</p>		<p>紙筆評量</p> <p>• 學習輔助教材： 附件 23</p>
<p>發展活動二 認識正方體的頂點</p> <p>1.老師操作布題</p> <p>T：說說看，正方體的頂點在哪裡？再數數看，正方體有幾個頂點？</p> <p>T：想想看，要怎麼數才不會漏數或多數呢？</p> <p>2.學生操作、解題、發表</p> <p>S1：我一個一個數，頂點有 1、2、3、4……。</p> <p>S2：上面有 4 個頂點，下面也有 4 個頂點。</p>	10 分鐘	
<p>發展活動三 認識正方體的邊</p> <p>1.老師操作布題</p> <p>T：說說看，正方體的邊在哪裡？再數數看，正方體有幾條邊？</p> <p>T：想想看，要怎麼數才不會漏數或多數呢？</p> <p>S1：1、2、3、4……，有 12 條邊。</p> <p>S2：上面有 4 條邊、下面有 4 條邊、中間也有 4 條邊，所以有 12 條邊。</p> <p>4.教師操作布題</p> <p>T：量量看，正方體的每一條邊，說說看，你發現什麼？</p> <p>5.學生操作、解題、發表</p> <p>S：正方體的每一條邊都一樣長。</p> <p>3.教師歸納：正方體有 6 個面，每個面都是一樣大的正方形；有 8 個頂點；有 12 條邊，而且每一條邊都一樣長。</p>	20 分鐘	

第 6 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動三】正方體和長方體</p> <ul style="list-style-type: none"> 透過操作和測量，認識長方體的面、頂點和邊及其個數。 <p>發展活動一 認識長方體的面</p> <p>1.教師操作布題</p> <p>T：用鉛筆把這2個長方體的每個面都描在紙上，說說看，你發現什麼？</p> <p>T：數數看，每個長方體都有幾個面？每個面的形狀大小都一樣嗎？</p> <p>2.學生操作、解題、發表</p> <p>3.教師歸納：長方體有8個頂點、12條邊和6個面，而且長方體的面兩兩一樣。</p>	25 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> 評量方式： <ul style="list-style-type: none"> 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 紙筆評量 學習輔助教材： <ul style="list-style-type: none"> 附件 22
<p>發展活動二 認識長方體的頂點和邊</p> <p>1.教師操作布題</p> <p>T：說說看，長方體的頂點在哪裡？再數數看，長方體有幾個頂點？</p> <p>T：想想看，要怎麼數才不會漏數或多數呢？</p> <p>S：長方體有8個頂點、12條邊。</p> <p>2.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。</p> <p>3.回家作業指導：習作p70、71</p>	15 分鐘	

第 7 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【練習百分百】</p> <ul style="list-style-type: none"> 能依分類結果，找出分類的依據。 能用分類結果回答問題。 能知道並點數長方體的面、頂點和邊個數。 能知道並點數正方體的面、頂點和邊個數。 <p>發展活動一 練習百分百</p> <p>1.品叢把積木分成勺、夕、冂三類。</p> <p>2.填填看。</p>	40 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> 評量方式： <ul style="list-style-type: none"> 實作評量

彰化縣鹿東國小 111 學年度教學觀察紀錄表

授課教師：李雅儒任教年級：二年級 任教領域/科目：數學教學單元：八、分類與立體圖形

觀課人員：劉麗珠老師

觀察時間：112 年 5 月 25 日 9:30 至 10:10 地點：二年 4 班教室

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。	
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	能引導說出生活中立體物品的種類
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	能拿出備好的立體圖形
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	從實際操作中，理解立體圖形的面，邊，頂點
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	能說出面，頂點，邊的數量
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	討論與發表，讓學生思考立體圖形分類準則
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	具體操作，思考立體圖形分類原則

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	能口語鼓勵，並教室內巡視，讓學生更專注
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	舉手討論或小組抽問，讓學生思考其他人發言的正確性
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	在黑板寫出學生回答的分類原則，並做反思
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	請孩子將討論的正確結果紀錄在課本中
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	課堂習作練習

B 班級 經營 與 輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	舉手發言，適時鼓勵
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	適切引導作答錯誤的學生反思，並做正確紀錄
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	

<p>B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。</p>	<p>板書字體大、清楚</p>
<p>B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。</p>	<p>正向鼓勵，只要發言，皆能加分</p>

彰化縣鹿東國小 111 學年教學觀察-觀察前會談紀錄表

受評教師：李雅儒 任教年級：二年級 任教領域/科目：數學

教學單元：第八單元分類與立體圖形

評鑑人員：劉麗珠老師

觀察前會談時間：112年5月19日13:00至14:00 地點：二年5班教室

預定入班教學觀察時間：112年5月25日9:30至10:10 地點：二年4班教室

1. 學習目標：含核心素養、學習表現與學習內容

(一) 核心素養

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。

(二) 學習表現

d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。

s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。

(三) 學習內容

S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體）連結幾何概念（如長、短、大、小）。

S-2-2 平面簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體，辨認與描述學生在意的幾何特徵並做分類。

2. 學生經驗：

1. 學生平日便常用五感來觀察生活的事物，能分辨大小或顏色或長短。
2. 學生觀察過生活中長方體和正方體物品的不同。

3. 教師教學預定流程與策略：

(一) 預定流程

1. 引起動機 5min
 2. 繪本導讀：數學繪本動畫：我們一樣嗎 6min
 3. 實際操作 15min
 4. 歸納重點 14min
- (二)策略
1. 提問
 2. 實際操作
 3. 討論分類技巧
 4. 學生學習策略或方法：紙筆書寫、討論、聆聽、發表
 5. 教學評量方式：提問、發表、紙筆書寫、上台報告
 6. 觀察工具：觀察紀錄表
 7. 回饋會談時間和地點：112年5月26日 13:00至14:00 地點：二年5班教室
 8. 預定入班教學觀察時間：112年5月25日 9:30至10:10 地點：二年4班教室

課室觀察與議課紀錄表

壹、基本資料

觀課時間	112年5月25日 9:30至10:10	觀課地點	二年4班教室
教學者姓名	李雅儒	教學單元	八、分類與立體圖形
觀課者姓名	劉麗珠		

貳、課室觀察紀錄

評估面向	評估指標	滿意或達成程度(請勾選)				
		滿意(達成) ← ↔ 不滿意(未達成)				
		5	4	3	2	1
教學設計 課堂策略 學習評量	課程設計能符應教學目標	✓				
	運用教材資源融入單元活動		✓			
	使用合適的教學策略提升學習動機	✓				
	採多元評量方式檢視學習歷程	✓				
班級經營	班級經營及學習風氣良善		✓			
	教師口語表達清晰態度親切	✓				
	師生營造互動回饋的良好機制	✓				

參、議課紀錄

※今日觀課感受？(印象最深刻的是.....)

1. 能課間巡堂，關注一些分心或落後的孩子，輕敲桌子，提醒注意聆聽別人發言。
2. 鼓勵較害羞的孩子多發言，避免重複的人一直上台。
3. 實際操作分類，提升學習效果。

※建議未來可以如何運用？或是任何其他想法？

1. 運用各種顏色的色筆標示出立體圖形的點、邊、面，更清楚顯示，經由實際操作，讓孩子印象深刻。
2. 數學附件拆解動作不一，可利用課前預告，讓動作慢的學生先操作。

謝謝您的用心，您的回饋是我們進步的原動力喔！

彰化縣鹿東國小 111 學年度教學觀察紀錄表

授課教師：李雅儒任教年級：二年級 任教領域/科目：數學教學單元：八、分類與立體圖形

觀課人員：劉麗珠老師

觀察時間：112年5月25日9:30至10:10 地點：二年4班教室

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述
A 課 程 設 計 與 教 學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。	
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	能引導說出生活中立體物品的種類
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	能拿出備好的立體圖形

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	從實際操作中，理解立體圖形的面，邊，頂點
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	能說出面，頂點，邊的數量
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	討論與發表，讓學生思考立體圖形分類準則
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	具體操作，思考立體圖形分類原則
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	能口語鼓勵，並教室內巡視，讓學生更專注
A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	舉手討論或小組抽問，讓學生思考其他人發言的正確性
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	在黑板寫出學生回答的分類原則，並做反思
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	請孩子將討論的正確結果紀錄在課本中

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	課堂習作練習

B 班級 經營 與 輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	舉手發言，適時鼓勵
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	適切引導作答錯誤的學生反思，並做正確紀錄
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	板書字體大、清楚
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	正向鼓勵，只要發言，皆能加分