

# 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<br>分類與立體形體                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 總節數        | 共 7 節，280 分鐘                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 設計依據         |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 學習<br>重點     | 學習<br>表現         | <b>d-I-1</b> 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。<br><b>s-I-1</b> 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。                                                                                                                                                                                                                    | 領域核<br>心素養 | <b>數-E-A1</b><br>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。<br><b>數-E-A2</b><br>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。<br><b>數-E-A3</b><br>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。<br><b>數-E-B1</b><br>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。 |
|              | 學習<br>內容         | <b>D-2-1 分類與呈現：</b> 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。<br><b>S-2-1 物體之幾何特徵：</b> 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）。<br><b>S-2-2 平面簡單幾何形體：</b> 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。<br><b>S-2-4 平面圖形的邊長：</b> 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。 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 核心素養<br>呼應說明 |                  | 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。<br>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體的活動，發現日常生活中基本的形體與相對關係。                                                                                                                                                                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 議題<br>融入     | 實質<br>內涵         | <b>環境教育/能源資源永續利用</b><br>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。<br><b>人權教育/人權與生活實踐</b><br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。                                                                                                                                                                                             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|              | 所融入<br>之學習<br>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。                                                                                                                                                                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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。<br>2.能用圖畫、文字或表格記錄分類的分類之結果。<br>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。                                                                                                                                                                                                          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



T：今天上完這堂課你學到什麼？

S1：垃圾不能通通丟在一起，要分類。

S2：學校的資源回收要怎麼做。

S3：學校的資源回收分……類，要注意……。

S4：家裡的資源回收要怎麼做。

S5：家裡的資源回收分……類，要注意……。

3.回家作業指導：當學校與家裡的回收小尖兵。

## 教學活動設計

3

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
| <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>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><b>【活動一】先大分類再小分類</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>能將給定的圖卡先做大分類，再做小分類。</li> <li>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。</li> </ul> <p><b>發展活動一 圖卡怎麼做分類</b></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> <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</p> | 20 分鐘 | <ul style="list-style-type: none"> <li>評量方式：<br/>實作評量<br/>發表評量<br/>分組報告<br/>參與討論<br/>課堂問答</li> <li>學習輔助教材：附件 22</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
| <p>記錄下來。</p> <p>S：學生分組記錄即可。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>8 分鐘</p> |  |
| <p><b>發展活動二</b> 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><b>發展活動三</b> 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>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.回家作業指導：習作 p68</p> | <p>4 分鐘</p> |  |

## 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"> <li>透過觸摸和觀察附件各部位的特性，並加以命名。</li> <li>透過觀察，認識正方體和長方體，並加以命名。</li> </ul> <p><b>發展活動一</b> 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> | 20 分鐘 | <ul style="list-style-type: none"> <li>評量方式：<br/>實作評量<br/>發表評量<br/>參與討論<br/>課堂問答<br/>紙筆評量</li> <li>學習輔助教材：<br/>各式紙盒<br/>附件 23、24</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| <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> <p><b>發展活動二 認識正方體和長方體</b></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><b>【活動二】正方體和長方體</b></p> <p>• 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> <p><b>發展活動一 認識正方體的面</b></p> <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><b>發展活動二 認識正方體的頂點</b></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> <p><b>發展活動三 認識正方體的邊</b></p> <p>1.老師操作布題</p> | <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> | <p>• 評量方式：</p> <p>實作評量</p> <p>發表評量</p> <p>參與討論</p> <p>課堂問答</p> <p>紙筆評量</p> <p>• 學習輔助教材：</p> <p>附件 23</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> |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 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"> <li>透過操作和測量，認識長方體的面、頂點和邊及其個數。</li> </ul> <p><b>發展活動一 認識長方體的面</b></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> <p><b>發展活動二 認識長方體的頂點和邊</b></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> | <p>25 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>評量方式： <ul style="list-style-type: none"> <li>實作評量</li> <li>發表評量</li> <li>參與討論</li> <li>課堂問答</li> <li>紙筆評量</li> </ul> </li> <li>學習輔助教材： <ul style="list-style-type: none"> <li>附件 22</li> </ul> </li> </ul> |

## 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"> <li>能依分類結果，找出分類的依據。</li> <li>能用分類結果回答問題。</li> <li>能知道並點數長方體的面、頂點和邊個數。</li> <li>能知道並點數正方體的面、頂點和邊個數。</li> </ul> <p><b>發展活動一 練習百分百</b></p> <p>1.把積木分成丿、ㄣ、冂三類。</p> <p>2.填填看。</p> | 40 分鐘 | <ul style="list-style-type: none"> <li>評量方式： <ul style="list-style-type: none"> <li>實作評量</li> </ul> </li> </ul> |

# 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：劉麗珠 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：李雅儒老師

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 10:20 至 11:00 地點：二年 5 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

預定入班教學觀察時間：112 年 5 月 25 日 10:20 至 11:00 地點：二年 5 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<br>10:20 至 11:00 | 觀課地點 | 二年 5 班教室  |
| 教學者姓名 | 劉麗珠                             | 教學單元 | 八、分類與立體圖形 |
| 觀課者姓名 | 李雅儒                             |      |           |

## 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)<br>5  | 4 | 3 | 2 | 1<br>不滿意(未達成) |
| 教學設計<br>課堂策略<br>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？

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。

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：劉麗珠任教年級：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：李雅儒老師

觀察時間：112 年 5 月 25 日 10：20 至 11：00 地點：二年 5 班教室

| 層面           | 指標與檢核重點                             | 教師表現事實摘要敘述               |
|--------------|-------------------------------------|--------------------------|
| A<br>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。 | 能引導出生活中立體物品分類的原則         |
|              | 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。    |                          |
|              | 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，練習物品分類            |
|              | A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。        | 在黑板呈現分類的準則               |
|              | 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，思考物品分類原則            |
|              | 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      |

| 層面 | 指標與檢核重點                        | 教師表現事實摘要敘述        |
|----|--------------------------------|-------------------|
|    | 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) |                   |

|              |                                 |                      |
|--------------|---------------------------------|----------------------|
| B<br>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。           | 舉手發言的加分制度            |
|              | 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       |