

臺東縣鹿野鄉瑞源國民小學 106 學年度

三年級下學期彈性課程計畫-校園數學步道

| 教材來源 | 自編   |  | 教學節數  | 每週 1 節/共 20 節 |        |    |   |          |
|------|--|--|---|---------------|--------|----|---|----------|
| 設計者  | 姚閔懷老師  |  | 教學者   | 待聘            |        |    |   |          |
| 學習重點 | <p><b>學習表現一</b></p> <p>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。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> <p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格；報讀長條圖與折線圖，並據以做簡單推論。</p> |  | <p><b>學習內容一</b></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、整數倍的意義。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、乘。知道「和等於 1」的意義。</p> <p>N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。</p> <p>N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。</p> <p>S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p> <p>R-3-2 數量模式與推理 ( I )：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p> |               |        |    |   |          |
| 學習目標 | <p>素養導向的教學設計著重於解決真實生活情境中的問題，設計者以校園為學習場景，設計相關數學問題，培養學生觀察、歸納統整及應用數學的能力，並期許學生針對同一場景進行一連串的延續性探究。</p>   |  |   |               |        |    |   |          |
| 週次   | 日期   | 學習重點   | 單元名稱  | 節數            | 教育工作項目 | 節數 | 評量方式                                    | 備註(重大議題) |
| 01   | 01/21-01/24  | <p>學習表現：d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格；報讀長條圖與折線圖，並據以做簡單推論。</p> <p>學習內容：D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p> | 關卡十：箭靶-統計   | 1             |        |    | <p>1.活動參與</p> <p>2.實作</p> <p>3.成果發表</p> |          |
| 02   | 02/21-02/24  | <p>學習表現：s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> <p>學習內容：S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p>              | 關卡十一：操場-周長  | 1             |        |    | <p>1.活動參與</p> <p>2.實作</p> <p>3.成果發表</p> |          |
| 03   | 02/25-03/03  | <p>學習表現：s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> <p>學習內容：S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p>              | 關卡十一：操場-周長  | 1             |        |    | <p>1.活動參與</p> <p>2.實作</p> <p>3.成果發表</p> |          |
| 04   | 03/04-03/10  | <p>學習表現：s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>學習內容：S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。</p>                              | 關卡十二：磁磚 - 幾何圖形  | 1             |        |    | <p>1.活動參與</p> <p>2.實作</p> <p>3.成果發表</p> |          |
| 05   | 03/11-03/17  | <p>學習表現：s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>學習內容：S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。</p>                              | 關卡十二：磁磚 - 幾何圖形  | 1             |        |    | <p>1.活動參與</p> <p>2.實作</p> <p>3.成果發表</p> |          |
| 06   | 03/18-03/24  | <p>學習表現：n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</p> <p>學習內容：N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p>     | 關卡十三：樓梯 - 高度量感  | 1             |        |    | <p>1.活動參與</p> <p>2.實作</p> <p>3.成果發表</p> |          |
| 07   | 03/25-03/31  | <p>學習表現：n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</p> <p>學習內容：N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p>     | 關卡十三：樓梯 - 高度量感  | 1             |        |    | <p>1.活動參與</p> <p>2.實作</p> <p>3.成果發表</p> |          |
| 08   | 04/01-04/07  | <p>學習表現：d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格；報讀長條圖與折線圖，並據以做簡單推論。</p> <p>學習內容：D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格</p>      | 關卡十四：走廊 - 數獨  | 1             |        |    | <p>1.活動參與</p> <p>2.實作</p> <p>3.成果發表</p> |          |

|    |             |  |                 |   |  |  |                          |
|----|-------------|--|-----------------|---|--|--|--------------------------|
|    |             | 含列聯表。  |                 |   |  |  |                          |
| 09 | 04/08-04/14 | 學習表現：n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。<br>學習內容：N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。  | 關卡十五：籃球場 - 面積量感 | 1 |  |  | 1.活動參與<br>2.實作<br>3.成果發表 |
| 10 | 04/15-04/21 | 學習表現：n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。<br>學習內容：N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。  | 關卡十五：籃球場 - 面積量感 | 1 |  |  | 1.活動參與<br>2.實作<br>3.成果發表 |
| 11 | 04/22-04/28 | 學習表現：n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。<br>學習內容：N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。  | 關卡十六：籃球場 - 長度量感 | 1 |  |  | 1.活動參與<br>2.實作<br>3.成果發表 |
| 12 | 04/29-05/05 | 學習表現：n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。<br>學習內容：N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。  | 關卡十六：籃球場 - 長度量感 | 1 |  |  | 1.活動參與<br>2.實作<br>3.成果發表 |
| 13 | 05/06-05/12 | 學習表現：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。<br>學習內容：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、整數倍的意義。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、乘。知道「和等於 1」的意義。 | 關卡十七：遊樂場 - 分數   | 1 |  |  | 1.活動參與<br>2.實作<br>3.成果發表 |
| 14 | 05/13-05/19 | 學習表現：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。<br>學習內容：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、整數倍的意義。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、乘。知道「和等於 1」的意義。 | 關卡十七：遊戲區 - 分數   | 1 |  |  | 1.活動參與<br>2.實作<br>3.成果發表 |
| 15 | 05/20-05/26 | 學習表現：r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。<br>學習內容：R-3-2 數量模式與推理 ( I )：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。   | 關卡十八：操場 - 方程式   | 1 |  |  | 1.活動參與<br>2.實作<br>3.成果發表 |
| 16 | 05/27-06/02 | 學習表現：r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。<br>學習內容：R-3-2 數量模式與推理 ( I )：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。   | 關卡十八：操場 - 方程式   | 1 |  |  | 1.活動參與<br>2.實作<br>3.成果發表 |
| 17 | 06/03-06/09 | 學習表現：n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。<br>學習內容：N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。  | 關卡十九：遊樂場 - 規律   | 1 |  |  | 1.活動參與<br>2.實作<br>3.成果發表 |

|  |             |  |                |    |          |  |                          |  |
|--|-------------|--|----------------|----|----------|--|--------------------------|--|
| 18   | 06/10-06/16 | 學習表現：n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。<br>學習內容：N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。        | 關卡十九：遊樂場 - 規律  | 1  |          |  | 1.活動參與<br>2.實作<br>3.成果發表 |  |
| 19   | 06/17-06/23 | 學習表現：s-II-2 認識平面圖形全等的意義。<br>學習內容：S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能在平移或旋轉對稱圖形上指認全等的部分。能用平移、旋轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 | 關卡二十：校園各處 - 對稱 | 1  |          |  | 1.活動參與<br>2.實作<br>3.成果發表 |  |
| 20   | 06/24-06/30 | 學習表現：s-II-2 認識平面圖形全等的意義。<br>學習內容：S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能在平移或旋轉對稱圖形上指認全等的部分。能用平移、旋轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 | 關卡二十：校園各處 - 對稱 | 1  |          |  | 1.活動參與<br>2.實作<br>3.成果發表 |  |
|  |             |  | 上課總節數:         | 20 | 融入法定課程節數 |  |                          |  |
| 備註：  |             |  |                |    |          |  |                          |  |
| 一、本(下)學期上課總日數:92 天。  |             |  |                |    |          |  |                          |  |
| 二、107 年 2 月 28 日(三)和平紀念日、107 年 4 月 4-6 日兒童節及清明節連假、107 年 06 月 18 日(一)端午節，共放假 5 天。 |             |  |                |    |          |  |                          |  |
|  |             |  |                |    |          |  |                          |  |
|  |             |  |                |    |          |  |                          |  |