

南投縣春陽國民小學 113 學年度 彈性-統整性-「聚」星雲集 課程計畫
【第一學期】

| 課程名稱 | 展望星空 | | 年級/班級 | 五年甲班 |
|--------------------------------|--|------------|--|------|
| 彈性學習課程類別 | <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 | | 上課節數 | 21 節 |
| | <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程 | | 設計教師 | 陳靜怡 |
| 配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上) | <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中) | | <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 | |
| 對應的學校願景 (統整性探究課程) | 續航力、競爭力 | 與學校願景呼應之說明 | 1. 以多元文化的活動學習，提升學習專注度，面對不一樣的挑戰，能保有挑戰的持續力。 | |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| | | | |
|-------------------|---|-------------------|--|
| | | | <p>2. 以在地特色為學習的載體，以生活為學習的實踐，再以實踐提升學習的策略以及學習力。</p> |
| <p>設計理念</p> | <p>Sediq Bablay：能從自己的文化中感受生活，從生活中找到學習的智慧，成為一個真正的賽德克人。</p> <p>續航力：以多元文化的活動學習，提升學習專注度，面對不一樣的挑戰，能保有挑戰的持續力。</p> <p>思辨力：以在地特色為學習的載體，以生活為學習的實踐，再以實踐提升學習的策略以及學習力。</p> <p>競爭力：能以既有的學習認知進行領域的探究，以勇於嘗試的態度求知，並不斷的挑戰不同學習領域。</p> | | |
| <p>總綱核心素養具體內涵</p> | <p>E-A1 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。</p> <p>E-A2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。</p> | <p>領綱核心素養具體內涵</p> | <p>數-E-A1</p> <p>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</p> <p>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>E-A3 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。</p> <p>E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。</p> <p>E-B2 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。</p> <p>E-B3 具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐</p> | | <p>數-E-A3</p> <p>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-B3</p> <p>具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C2</p> <p>樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> <p>健體-E-B1</p> <p>具備運用體育與健康之相關符號知能，能以同理心應用在生活中的運動、保健與人際溝通上。</p> |
|--|---|--|--|

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| | | | |
|-------------|---|--|--|
| | <p>富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。</p> <p>E-C2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。</p> | | <p>自-E-A1</p> <p>能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>藝-E-A2</p> <p>認識設計思考，理解藝術實踐的意義。</p> |
| <p>課程目標</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 能運用體育與健康之相關符號知能，結合數學符號運用在活動中。 3. 能在體育活動中運用數學比率換算命中率及打擊率。 | | |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|-------------|---------|---|--|---|--|--|--|
| 週次 | 單元名稱/節數 | | | | | | |
| 一 三 | 我們的距離/3 | <p>數 n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。</p> <p>數 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用</p> <p>自 tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡</p> | <p>數 N-5-1 十進位的位值系統理解基於位值系統可延伸更大的數</p> <p>數 N-5-3 公因數和公倍數因數倍數公因數公倍數最小公倍數意義。</p> <p>自 Inc-III-14 四季星空會有所不同</p> <p>自 Inc-III-15 除了地球外，還有</p> | <p>1. 能認真觀看影片內容</p> <p>2. 能 Stellarium 觀看星盤</p> <p>3. 能上網查出自己星座資料</p> <p>4. 分上台分享星座故事</p> | <p>一、走入星星的世界-</p> <p>1. 認識天文常用到的基本單位</p> <p>2. 下載 Stellarium 及基本操作</p> <p>二、人間的距離單位,天上的距離單位比一比</p> <p>三、眼睛的星際探索，從星座出發</p> <p>1. 西方星座 VS 東方星座的故事</p> <p>2. 使用平板找自己的星座故事</p> <p>四、上台分享自己星座故事</p> | <p>能說出 3 種以上課堂認識的星星</p> <p>能說出星星的顏色和溫度有關係</p> <p>能使用 stellarium 觀看當日的星盤</p> <p>能說出天上與世上的距離單位</p> <p>能做簡單倍數比的問題</p> <p>能說出學到的星座名稱</p> <p>能使用平板找尋自己的星座故事互相分享</p> | <p>https://www.youtube.com/watch?v=tYY4hkwt6ek</p> <p>平板</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=Fh9qmqEBik8&list=PLzYYnhQIXmVFAbtF16HLLNVwKfgcEIFUs&index=2</p> <p>學習單</p> |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|-----------------|---|-------------------|------|------|------|------------|
| 週次 | 單元 名稱/ 節數 | | | | | | |
| | | <p>單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。</p> <p>自 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、紀錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此的互相連結，察覺彼此的關係，並提出自己的想法及知道與別人的差異。</p> <p>資議 p-III-1 使用資訊科技與他人</p> | <p>其他行星繞著太陽運行</p> | | | | |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|-----------------|---|------|------|------|------|------------|
| 週次 | 單元 名稱/ 節數 | | | | | | |
| | | <p>溝通互動。</p> <p>資議 p-III-2 使用數位資源的整理方法。</p> | | | | | |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|-------------|---------|---|---|--------------------------|---|----------------------------|-----------------|
| 週次 | 單元名稱/節數 | | | | | | |
| 四 六 | 巨星雲集/3 | 數 d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 | 數 D-5-1 製作折線圖：製作生活中折線圖。 視 E-III-3 設計思考與實作。 | 1. 能製作統計圈 2. 能畫折線圖 | 1, 蒐集班上同學的星座，製作統計圖 2, 分組畫出全班星座折線圖加設計。 3, 上台分享設計理念 | 能正確統計班上學生資料 能分組完成海報 | 1. 海報 2. 長尺 |
| 七 | 星星相惜/1 | 數 r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。 健 2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。 | 數 N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性 | 1. 能理解分數概念 2. 能理解分數加法 | 一、「星星」相惜 1. 利用班上同學星座統計圖製作各星座的分數表。 2. 同星座同學分在一組，以組為單位進行猜拳贏的組合併，每次猜拳結果寫出分組加法算式及答案。 3. 到最後兩組時進行猜拳完成 | 能完成學習單 能認真參與遊戲 能上台發表 | 1. 皮尺 2. 記錄版 |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|---------|---|---|--|---|--|--------------------------|
| 週次 | 單元名稱/節數 | | | | | | |
| | | | 體 Fa-III-3 維持良好人際關係的溝通技巧與策略。 | | 分數加法為 1 4. 上台講述算式演變過程 | | |
| 八~十 | 面面俱到/3 | <p>數 s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p> <p>數 2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。</p> <p>戶 E1 善用五官感知環境，分別培養眼、耳、鼻、舌、</p> | <p>數 S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。</p> <p>健 Cb-III-3 各項運動裝備、設施、場域。</p> | <p>1.能瞭解不同盒子的表面積。</p> <p>2.能正確計算出不同盒子的表面積。</p> <p>3.透過實地測量出的數值，正確計算出運動場器材的表面積。</p> | <p>1. 使用不同零食盒(在地商店購買)，探討表面積。</p> <p>2. 引起既有經驗(長方體、正方體的面積及體積)進行延伸學習。</p> <p>3. 分組討論並計算不同盒子的表面積。</p> <p>4. (個人)完成課本 70-72 頁。</p> <p>5. 分組測量： A. 測量籃板長方體表面積 B. 測量足球門面積</p> | <p>口頭評量-能說出(長方形、正方形)面積公式。</p> <p>形成性評量： 1.分組討論回答教師佈題。 2.完成課本任務。</p> <p>實作評量： 1.能正確測量運動場上的相關用具。</p> | <p>1.皮尺</p> <p>2.記錄版</p> |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|---------|---|--|-----------------------------------|--|--|---------------|
| 週次 | 單元名稱/節數 | | | | | | |
| | | 觸覺及心靈的感受能力。 | | | 6. 分組計算 | 2.能正確計算出長方形的表面積。 | |
| | | 數 s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。 數 2c-III-3 現積極參與、接受挑戰的學習態度。 | 數 S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。 健 Cb-III-3 各項運動裝備、設施、場域。 | 藉由測量不同的方形跳箱，並透過計算瞭解不同種的跳箱面積也許會相同。 | 1. (個人)完成課本 73-74 頁。 2. 分組測量： A. 測量不同(訓練)跳箱面積。 B. 分組發表計算結果。 1. 教師將不同跳箱合併並讓學生討論面積如何計算 | 實作評量-能正確測量運動場上的相關用具。 口頭評量-能相互討論，並說出自己的想法。 | 1.皮尺 2.記錄版 |
| | | 數 s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體) | 正方體和長方體體積和表面積 | 透過跳箱以及盒子的合併計算出 | 1.分組討論： 從合併的跳箱正確計算出表面 | 實作評量-能正確計算出表面。 | |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|-----------------|--|---|-------------------------------|--|--------------------------|------------------------|
| 週次 | 單元 名稱/ 節數 | | | | | | |
| | | 體) 與圓柱的體積與表面積的計算方式。 | | 複合式形體的表面积。 | 積。 2.分享並說明自己的想法。 3.教師重複佈題，再次利用不同的零食盒進行堆疊。 4.(個人)完成教師佈題。 | 口頭評量-能相互討論，並說出自己的想法。 | |
| 十一十四 | 面貌一新/4 | 數 s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體) 與圓柱的體積與表面積的計算方式。 藝 3-III-4 能與他人合作規劃藝術創作或展演，並扼要說明其中的美感。 | 數 S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面积。正方體與長方體的體積公式。 視 P-III-2 | 1.能正確劃記面積形狀。 2.能正確計算出天燈大小。 | 製作小天燈： 1.正確量出所需要的表面积。 2.正確裁剪出所需要的大小。 3.完成小天燈製作。 | 實作評量-能正確量出小天燈的大小並計算出表面积。 | 1.剪刀 2.厚紙板 3.瓦楞板 |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|-----------------|--|--|--|---|---------------------------------|---|
| 週次 | 單元 名稱/ 節數 | | | | | | |
| | | | 生活設計、公共藝術、環境藝術。 | | | | |
| | | <p>數 s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p> <p>藝 3-III-4 能與他人合作規劃藝術創作或展演，並扼要說明其中的美感。</p> | <p>數 S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。</p> <p>視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。</p> | <p>1.能正確劃記面積形狀。</p> <p>2.能正確計算出天燈大小。</p> | <p>分組完成大天燈：</p> <p>1.正確量出所需要的表面積。</p> <p>2.正確裁剪出所需要的大小。</p> <p>3.完成大天燈製作。</p> | <p>實作評量-能正確量出小天燈的大小並計算出表面積。</p> | <p>1. 剪刀</p> <p>2. 厚紙板</p> <p>3. 瓦楞</p> |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|-----------------|--|--|--|---|--|---|
| 週次 | 單元 名稱/ 節數 | | | | | | |
| | | <p>數 s-III-4 理解角柱 (含正方體、長方體) 與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p> <p>藝 3-III-4 能與他人合作規劃藝術創作或展演，並扼要說明其中的美感。</p> | <p>數 S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。</p> <p>視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。</p> | <p>1.能正確劃記面積形狀。</p> <p>2.能正確計算出天燈大小。</p> | <p>分組完成大天燈：</p> <p>1.正確量出所需要的表面積。</p> <p>2.正確裁剪出所需要的大小。</p> <p>3.完成大天燈製作。</p> | <p>實作評量-能正確量出小天燈的大小並計算出表面積。</p> | <p>1. 剪刀</p> <p>2. 厚紙板</p> <p>3. 瓦楞</p> |
| | | <p>數 s-III-4 理解角柱 (含正方體、長方體) 與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p> | <p>正方體和長方體的體積與表面積</p> | <p>能完成表面積單元練習。</p> | <p>1. 正方體和長方體的邊長</p> <p>2. 邊長、體積和表面積關係</p> | <p>總結性評量：</p> <p>能完成老師隨機出題之正方體和長方體的表面積和體積。</p> | |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|---------------|----------------|---|--|---|---|---|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | | | | | | |
| 十五 ~ 十七 | 對之 均衡 /3 | <p>數 s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>數 s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p> <p>數 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> | <p>視 E-III-3 設計思考與實作。</p> <p>數 S-5-4 線對稱：線對稱的意義。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱製作或繪製線對稱圖形。</p> | <p>1. 能從日常生活中所見的平面或立體物體，察覺平面線對稱圖形</p> <p>2. 透過拼圖摺疊，了解平面圖形線對稱圖形的意義。</p> <p>3. 能知道經由摺疊，使一圖形對稱後完全疊合的</p> | <p>1、 線對稱圖形之我見</p> <p>1. 判斷生活上常見的圖片或建築物，是否為對稱圖形。</p> <p>2. 同學上台發表找到的對稱圖形，觀察對稱圖形的特性，並對對稱軸、對稱點、對稱邊等性質有所認識。</p> <p>2、 線對稱之字裡行間</p> <p>1. 認識對稱圖形的國字。</p> <p>2. 找出對稱字的對稱軸數。</p> <p>3、 對稱字之我摺</p> <p>1. 挑選一個找到的對稱</p> | <p>一、口語評量:</p> <p>1.能說出 3 種以上常見的對稱圖形。</p> <p>2.能說出對稱圖形的特性。</p> <p>3.能說出 3 種以上對稱字。</p> <p>二、實作評量</p> <p>1.能做出剪裁後的立體字。</p> <p>2.能找出立體字的對稱軸。</p> | <p>新春對稱剪紙影片</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=vIOPJGMpLQs</p> <p>均一教育平台-線對稱圖形</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=gBIQHJMozp4</p> <p>學習單</p> <p>色紙、剪刀</p> |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|-------|---------|---|--|--|--|--|--|
| 週次 | 單元名稱/節數 | | | | | | |
| | | | | <p>摺線就是該圖形的對稱軸。</p> <p>4. 能繪出線對稱圖形的所有對稱軸。</p> <p>5 能利用摺紙剪出線對稱圖形。</p> | <p>字，利用教授的立體字剪裁技巧，將選定字剪裁成立體字。</p> <p>2. 觀察剪出的立體字，了解共有幾條對稱軸。</p> | | |
| 十八~二十 | 稱之圖紋 /3 | <p>數 s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>數 s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p> <p>數 s-III-7</p> | <p>視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。</p> <p>視 E-III-3 設計思考與實作。</p> | <p>1. 能認識認識不同族群的圖紋文化意涵。</p> <p>2. 能發表自己對原住民圖紋的看法。</p> | <p>1、 線對稱之圖紋</p> <p>1. 教師事先蒐集相關的原住民圖紋(騰)，讓學生判斷其「對稱點」、「對稱邊」、「對稱線」。</p> <p>2. 認識原住民圖紋背後所傳達的意義。</p> | <p>能選出一張原住民圖紋，並說明該圖紋的感覺。</p> <p>能從原住民圖紋照出對稱軸</p> <p>能自行設計自己的圖紋</p> | <p>文化部原住民紋樣</p> <p>https://ticeda.moc.gov.tw/home/zh-tw/TayalPattern</p> |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|---------|--|--|--|--|---------------------------------------|--|
| 週次 | 單元名稱/節數 | | | | | | |
| | | <p>認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> | <p>數 S-5-4 線對稱：線對稱的意義。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱製作或繪製線對稱圖形。</p> | <p>3. 學習設計自己的圖紋，透過「對稱點」、「對稱邊」、「對稱線」，進行創意發想和實作，並欣賞多元作品。</p> | <p>3. 欣賞原住民圖紋藝術美感。</p> <p>2、圖紋 KEY 小小設計家</p> <p>1. 拿出膠珠拼豆板，說明利用對稱點聯結成對稱線，在形成對稱角，畫出對稱圖形。</p> <p>2. 讓學生自行設計圖紋，以實際驗證「對稱點」、「對稱邊」、「對稱線」的相互關係。</p> <p>3. 拼豆板圖紋完成後，用熨斗將膠珠邊黏合，最後套上鑰匙圈，完成圖紋拼豆鑰匙圈。</p> <p>4. 分享圖紋鑰匙圈作品設計原則及心得。</p> | <p>能完成圖紋鑰匙圈</p> <p>能上台分享作品設計心得及原則</p> | <p>全台唯一「拍刺」紋身師 Cudjuy Patjidres，找回原住民文化初衷</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=vfaXW7JCiRo</p> <p>膠珠拼豆盒鑰匙圈</p> |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|---------|---|---|--|---|---|--|
| 週次 | 單元名稱/節數 | | | | | | |
| 二十一 | 軸之耶誕 /1 | <p>數 s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>數 s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p> <p>數 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> | <p>視 E-III-3 設計思考與實作。</p> <p>視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。</p> <p>數 S-5-4 線對稱：線對稱的意義。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱製作或繪製線對稱圖形。</p> | <p>1. 能利用尺規找出圖形對稱軸(中垂線)，完成完整的線對稱圖形。</p> <p>2. 能上網使用剪紙模板完成線對稱耶誕圖形。</p> <p>3. 上台分享自己的耶誕吊飾。</p> | <p>1、線對稱之耶誕樹</p> <p>1. 布題：「耶誕節期，家裡要布置聖誕樹，但發現手邊的設計圖被水淋濕模糊，只剩半個聖誕樹的樣子，要怎麼樣才能畫出完整的另一半，才能把聖誕樹復原呢？」</p> <p>2. 請同學討論統整並提出各組認為最好的方法？</p> <p>2、線對稱之耶誕剪紙</p> <p>1. 利用尺規作圖(中垂線)找出對稱軸。</p> | <p>能分享如何過部落耶誕節</p> <p>能說出和耶誕節有關的圖形</p> <p>能使用尺規找出對稱軸(中垂線)</p> <p>能完成線對稱耶誕剪紙吊飾</p> <p>能使用網路下載模板資源完成耶誕對稱圖</p> <p>能上台分享自己的耶誕吊飾</p> | <p>翰林數學 x 李政憲-2019 聖誕樹摺紙</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=J_uay6bjkE</p> <p>免費下載耶誕剪紙模板</p> <p>https://tw.toybrains.com/blog/inquiring-about-the-world-decoupage</p> <p>平板</p> |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|-----------------|----------------------------------|------|------|--|------|----------------------|
| 週次 | 單元 名稱/ 節數 | | | | | | |
| | | 資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。 | | | <ol style="list-style-type: none"> 2. 能利用尺規作圖找到對稱軸，進而找出對稱點，設計創意聖誕樹。 3. 學生可嘗試雪人、雪花片、薑餅人、天使、聖誕老公公、馴鹿、聖誕樹等圖案剪紙，找出對稱軸。 4. 或參考網路下載剪紙模板完成線對稱耶誕圖形。 5. 剪裁下來後，自行創意上線條或著色裝飾，最後在作品上方，用打洞器打洞，穿線打結後完成可愛的耶誕吊飾。 | | 色紙 尺規 剪刀 繩子 |

南投縣春陽國民小學 113 學年度 彈性-統整性-「聚」星雲集 課程計畫
【第二學期】

| 課程名稱 | 撥雲見日 | | 年級/班級 | 五年甲班 |
|--------------------------------|--|----------------|--|------|
| 彈性學習課程類別 | <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程 | | 上課節數 | 21 節 |
| | | | 設計教師 | 陳靜怡、 |
| 配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上) | <input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中) | | <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 | |
| 對應的學校願景 (統整性探究課程) | Sediq balay、思辨力 續航力、競爭力 | 與學校願景 呼應之說明 | 1. 以多元文化的活動學習，提升學習專注度，面對不一樣的挑戰，能保有挑戰的持續力。 | |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| | | | |
|-------------------|--|-------------------|--|
| | | | <p>2. 以在地特色為學習的載體，以生活為學習的實踐，再以實踐提升學習的策略以及學習力。</p> |
| <p>設計理念</p> | <p>Sedq Bablay：能從自己的文化中感受生活，從生活中找到學習的智慧，成為一個真正的賽德克人。</p> <p>續航力：以多元文化的活動學習，提升學習專注度，面對不一樣的挑戰，能保有挑戰的持續力。</p> <p>思辨力：以在地特色為學習的載體，以生活為學習的實踐，再以實踐提升學習的策略以及學習力。</p> <p>競爭力：能以既有的學習認知進行領域的探究，以勇於嘗試的態度求知，並不斷的挑戰不同學習領域。</p> | | |
| <p>總綱核心素養具體內涵</p> | <p>E-A1 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。</p> <p>E-A2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行</p> | <p>領綱核心素養具體內涵</p> | <p>數-E-A1</p> <p>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</p> <p>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>動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。</p> <p>E-A3 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。</p> <p>E-B3 具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。</p> <p>E-C2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。</p> | | <p>數-E-A3</p> <p>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-B3</p> <p>具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>數-E-C2</p> <p>樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> <p>健體-E-B1</p> <p>具備運用體育與健康之相關符號知能，能以同理心應用在生活中的運動、保健與人際溝通上。</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| | <p>E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。</p> <p>E-B2 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。</p> | | <p>自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。</p> |
| <p>課程目標</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 激發數學興趣：通過使用 Stellarium 軟件進行星際探索，激發學生對數學和天文學的興趣與好奇心。 2. 應用數學語言：培養學生能夠將數學語言運用於日常生活中，具備用數學表述和解決實際問題的能力。 | | |

3. 提升算術能力：增強學生的基本算術操作能力，能在日常生活情境中指認基本形體與相對關係。
4. 關聯數學與生活：培養學生觀察日常生活問題與數學的關聯，並能擬訂和實施解決問題的計劃。
5. 理解數學之美：讓學生感受藝術作品中的數學形體或式樣，提升他們的數學美學素養。
6. 合作與尊重：促進學生樂於與他人合作解決問題，並尊重不同的問題解決方法。
7. 實踐運動與健康：讓學生運用體育與健康相關符號知能，並能同理應用於運動、保健與人際溝通中。
8. 持續探索精神：鼓勵學生敏銳觀察周遭環境，保持對自然的好奇心和想像力，並持續探索數學與科學的世界。

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|-------------|---------------------|---|--|--|--|----------------------------------|--|
| 週次 | 單元 名稱 /節 數 | | | | | | |
| 一 ~ 三 | 星空 之美 /3 | 藝 3-III-3 能應用各種 媒體蒐集藝文資訊與 展演內容 藝 1-III-6 能學習設計 思考，進行創意發想 和實作 數 s-III-5 以簡單推 理,理解幾何形體性 質 環 E1 參與戶外學習與自然 體驗，覺知自然環境 | 視 E-III-3 設計 思考與實作 表 P-III-1 各類 形式的表演 藝術活動 數 s-5-7 球、柱 體與椎體：以 操作活動為主 認識球圓柱角 柱角錐 | 1. 能認真看影 片內容 2. 能畫出想像 中的太陽系 | 1、 太陽系有趣的事 1.認識太陽系的形成 2.認識太陽系中的行星 2、 漫畫太陽系 3、 發表欣賞 | 能說出九大行星名稱 能設計屬於自己的太 陽系 | https://www.youtube.com/watch?v=WUwdh3FOsOM https://www.youtube.com/watch?v=ZME8f3OIxts https://www.youtube.com/watch?v=penBhR8Cris https://www.youtube.com/watch?v=ZDtatzaiWdo |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|---------------------|-------------|------|------|------|------|------------|
| 週次 | 單元 名稱 /節 數 | | | | | | |
| | | 的美、平衡、與完整性。 | | | | | 平板 畫畫媒材 |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|-------------|---------------------|--|-------|---|---|-------------------------------|------------|
| 週次 | 單元 名稱 /節 數 | | | | | | |
| 四 五 | 星有 靈犀 /2 | <p>數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>藝 3-III-4 能與他人作規劃藝術創作或展演，並扼要說明其中的美感。</p> <p>藝 2-III-3 能反思與回應表演和生活的關係。</p> | 時間軸製作 | <p>1.能理解時間也可以是長度單位。</p> <p>2.能認真製作時間軸</p> | <p>星有靈犀：</p> <p>1. 時間長軸:利用圖畫紙切割長條,每條代表一月份,連接起來。</p> <p>2. 利用時間長軸,標註星座,標註同學</p> <p>3. 上台展示</p> | <p>能分組完成時間長軸</p> <p>能上台發表</p> | 圖畫紙、麥克筆 |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| | | | | | | | |
|----------------------|--------------------------------------|---|--|-----------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------|
| <p>六 七</p> | <p>星星 知我 心/2</p> | <p>數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 藝 2-III-3 能反思與回應表演和生活的關係。</p> | <p>數 N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折「成」。 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p> | <p>1.能理解比率概念 2.能認真畫出星座比率圖</p> | <p>一、星星知我心:收集全班星座製作比率圖分數呈現 3、分組製作各星座比率的各項樣貌呈現<分數,小數,百分率> 三、加上美編後上台發表。</p> | <p>能認真製作星座比率圖 能上分享製作理念</p> | <p>1. 海報 2. 彩色筆</p> |
|----------------------|--------------------------------------|---|--|-----------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------|

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|-------------|-------------------------|--|--|---|---|--|--|
| 週次 | 單元 名稱 /節 數 | | | | | | |
| 八 十 | 初探 星空 3 | <p>數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>自 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</p> | <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> | <p>1.能認識柱體與錐體，並分類。</p> <p>2.能認識生活中的柱體和錐體。</p> <p>3.能認識角柱的性質。</p> <p>4.能認識底面是多邊形的角錐展開圖。</p> <p>5.能蒐集星座故事，並上台與同儕間發表、分享。</p> | <p>一、認識立體形體〔分錐體、柱體〕 拿出翰林附件，做出各種形體。 做好形體後，將做好的形體，分成兩堆〔錐體、柱體〕。</p> <p>請學生進行分類後，並分享各是怎麼分類的？</p> <p>教師提問：哪些是日常生活中可以見看起來像柱體造型的物品，請在形體上打 V；哪些是看起來像椎體造型的物品，請在形體上打 O。</p> <p>二、認識立體形體展開圖〔分錐體、柱體〕 觀察做好的柱體，回答下面的問題。</p> | <p>1.實作評量：學生能聽懂教師指令，並做出相對立體形體及分類；學生能依照教師指令將附件的角柱沿著邊剪成展開圖。</p> <p>2.紙筆測驗：學生能將立體形體分類，並將分類紀錄於習作或課本上課堂練習。</p> <p>3.口頭評量：學生能分享如何判別及分類立體形體及能蒐集自己星座的故事，並上</p> | <p>教科書</p> <p>電子書</p> <p>習作</p> <p>附件</p> <p>平板</p> <p>學習單</p> |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|---------------------|------|---|------|--|---|------------|
| 週次 | 單元 名稱 /節 數 | | | | | | |
| | | | <p>數 S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。</p> <p>自 INc-III-14 四季星空會有所不同。</p> | | <p>這些柱體的底面是不是多邊形？兩底面是不是全等？</p> <p>除了底面之外，其它的面稱為側面，側面是不是都是長方形？側面的數量是不是和底面多邊形的邊數一樣多？</p> <p>請學生將附件的角柱沿著邊剪成展開圖，判斷會和學習單哪個展開圖的樣式相同呢？</p> <p>三、我的星座故事</p> <p>詢問學生是否聽過星座的故事，以星座故事引入星座的概念。</p> <p>詢問學生是哪個星座？知不知道自己的星座故事？教師可以視教學時</p> | <p>台與同儕間發表、分享。</p> <p>4.觀察評量：教師觀察學生是否理解生活中的柱體和錐體。</p> | |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|---------------|---------------------|--|---|--|---|---|-------------------------------------|
| 週次 | 單元 名稱 /節 數 | | | | | | |
| | | | | | 間的安排，說明星座的由來，並讓學生畫下自己星座的連線圖。 | | |
| 十一 十三 | 細數 星空 /3 | 數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 自 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分 | S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方 | 1.能認識立體形體的點、邊、面。 2.能認識四季的星空，並說出其組成星星為何。 | 一、認識立體形體的點、邊、面〔分錐體、柱體〕 請學生拿出附件及習作，將各角柱的底面邊數、頂點數、邊數與面數填到習作中。 請學生發覺由習作的紀錄中，你發現什麼？ | 1.實作評量：學生能聽懂教師指令，並拿出相對立體形體。 2.紙筆測驗：學生能計算角柱、角錐的底面邊數、頂點數、邊 | 教科書 電子書 習作 附件 平板 學習單 |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|---------------------|---|--|--|---|--|------------|
| 週次 | 單元 名稱 /節 數 | | | | | | |
| | | <p>類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</p> <p>自 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</p> <p>資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。</p> | <p>體) 中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>自 INc-III-14 四季星空會有所不同。</p> <p>自 INc-III-15 除了地球外，還有其他行星環繞著太陽運行。</p> | <p>3.能利用平板資源蒐集四季星座。</p> <p>4.能畫出四季星座的平面圖形，進而進階轉換成立體形體。</p> | <p>教師歸納：n 角柱有 $n \times 2$ 個頂點，$n \times 3$ 個邊，$(n+2)$ 個面。</p> <p>請學生再拿出附件的角錐，並計算底面邊數、頂點數、邊數與面數填到習作中。</p> <p>請學生發覺由習作的紀錄中，你發現什麼？</p> <p>教師歸納：n 角錐有 $(n+1)$ 個頂點，$n \times 2$ 個邊，$(n+1)$ 個面。</p> <p>二、星座星空-我的星座樣貌</p> <p>請學生利用平板使用 SkyView lite 去找尋自己的星座。</p> | <p>數與面數填到習作中。</p> <p>3.口頭評量：學生能認識四季的星空，並說出其組成星星為何。</p> <p>4.觀察評量：教師觀察學生是否能畫出四季星星的平面圖形，並且能進階轉換成立體形體。</p> <p>5.學習單評量：學生能依觀看電子書影片</p> | |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|---------------------|------|------|------|--|-----------------|------------|
| 週次 | 單元 名稱 /節 數 | | | | | | |
| | | | | | <p>並將找到其結果的主要星星記錄下來，再以平面圖形(例：三角形、四邊形...)記錄下來。</p> <p>三、星座星空-四季的星空</p> <p>學生觀看電子書影片，請出了解「春季大三角」、「秋季四邊形」、「冬季大三角」、「夏季大三角」等主要組成的星星，並記錄於學習單中。</p> <p>學生將學習單的星星連起來後，發覺其平面圖形並轉換成立體形體樣貌，紀錄於學習單中。</p> | 及自己的查詢結果，完成學習單。 | |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|------|---------------------|---|--|--|--|---|---|
| 週次 | 單元 名稱 /節 數 | | | | | | |
| 十四 | 璀璨的星 /1 | <p>數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>自 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。</p> <p>自 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、</p> | <p>數 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。</p> <p>用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能力用平板使用 SkyView lite 搜尋到自己的星座。 2. 能畫出平面圖形，將主要的星星連接起來。 3. 能上台與同儕分享並展示成品。 | <p>《製作我的立體星座圖》</p> <p>將先前課堂中請學生利用平板使用 SkyView lite 去找尋自己的星座，並將找到其結果的主要星星以平面圖形(例：三角形、四邊形...)畫在厚紙板上，標示主要星星將其連接起來，變成一個平面圖形。</p> <p>畫出該平面圖形的邊，利用剪刀沿著線邊剪下。</p> <p>將邊與面黏合，並加以美化。</p> <p>請學生上台分享展示，自己的星座立體形體。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1.實作評量：學生能操作並製作出自己星座的立體形體。 2.口頭評量：學生能於製作完後。上台與同儕分享並展示最後成品。 | <p>平板</p> <p>厚紙板</p> <p>色鉛筆(彩色筆)剪刀</p> <p>雙面膠(膠水)</p> |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材 學習資源 |
|---------------|---------------------|--|--|---|---|---------------------------------------|--|
| 週次 | 單元 名稱 /節 數 | | | | | | |
| | | 書刊及網路媒體等察覺問題。 | 自 INc-III-14 四季星空會有所不同。 自 INc-III-15 除了地球外，還有其他行星環繞著太陽運行。 | | | | |
| 十五 十七 | 命中 注定的 星空/3 | 數 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與 | 數 n-III-5 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「比率」 | 1.能認識比率，比率的應用，如比率的加減；知道比率的值等於 1 時，1 就是「全部」。 | 【活動一】認識比率 教師請學生讀課本例 3，教師布題，引導學生理解「先算投稿人數占全部人數的幾分之幾，再比較大小」的意思。 【活動二】認識比率-練習題 | 能說出何謂比率及百分率 能在活動中運用比率 換算命中率及打擊率 | 1.使用平板教學及實際操作教學 2.融合線上觀看影片來加深學生對樂樂棒 |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|-----------|--|---|---|---|--|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | | | | | | |
| | | <p>解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>健體 1c-III-1 了解運動技能要素和基本運動規範。</p> | <p>體 Hd-III-1 守備/跑分性球類運動基本動作及基礎戰術。</p> | <p>2.能熟練百分率與分數或小數的換算。</p> <p>3.百分率的應用，如命中率、打擊率、漲幅等，並解決全部量與百分率已知，推得部分量的問題。</p> | <p>教師布題，讓學生熟練，並上台將答案寫在黑板上，進行討論。</p> <p>經過數次的練習，可得知學生對於比率的概念是否有正確。</p> | <p>能快速地算出時間的間距，來增加活動的挑戰性</p> | <p>的認識，並融入百分率的應用</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=BF12-1tJ2QA</p> |
| 十八 | 一見鍾情的星空/3 | <p>數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例</p> | <p>數 n-III-5</p> <p>解題： 比率與應用。 整數相除的應</p> | <p>1.能認識比率，比率的應用，如比率的加減；知道比率的值等於</p> | <p>【活動一】百分率的應用</p> <p>1.教師請學生讀例 1，請教師依照解析文字提示學生，「成功率=發過球數÷總發球數」，再做運算。</p> | <p>能說出何謂比率及百分率</p> <p>能在活動中運用比率換算命中率及打擊率</p> | <p>1.使用平板教學及實際操作教學</p> |

附件 3-3 (國中小各年級適用)

| 教學進度 | | 學習表現 | 學習內容 | 學習目標 | 學習活動 | 評量方式 | 教材學習資源 |
|------|---------|---|--|---|---|-----------------------|---|
| 週次 | 單元名稱/節數 | | | | | | |
| 十一 | | 尺、速度、基準量等。 數 n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 健體 1c-III-1 了解運動技能要素和基本運動規範。 戶 E1 善用五官感知環境，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。 | 用。含「百分率」、「比率」 體 Hd-III-1 守備/跑分性球類運動基本動作及基礎戰術。 | 1 時，1 就是「全部」。 2.能熟練百分率與分數或小數的換算。 3.百分率的應用，如命中率、打擊率、漲幅等，並解決全部量與百分率已知，推得部分量的問題。 | (二)熟練後可縮短出發時兩人的間距，增加活動的挑戰性。 (三)重點歸納：在遊戲中熟悉快速跑壘的動作技能。 【活動二】百分率的應用-觀念題 教師布題，讓學生熟練，並上台將答案寫在黑板上，進行討論。 經過數次的練習，可得知學生對於百分率的應用概念是否有正確。 | 能快速地算出時間的間距，來增加活動的挑戰性 | 2.融合線上觀看影片來加深學生對樂樂棒的認識，並融入百分率的應用 https://www.youtube.com/watch?v=BF12-1tJ2QA |