臺南市公立東區復興國民小學 113 學年度第一學期六年級彈性學習 數學旅行家 課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

| 學習主題名稱 (中系統) | 數學旅行家 | 實施年級 (班級組別) | 六年級 | 教學節數 | 本學期共(20)節 | | | | |
|--------------------------|--|---|-------------|----------------|---|--|--|--|--|
| 彈性學習課程 四類規範 | 1.■統整性探究課程(■主題□專題□議題) | | | | | | | | |
| 設計理念 | 學將更有意義,並結合Worldwall、 1. 自主精進:能完成立體圖形創造不 2. 互動合作:透過分組練習,能計算 | 數學就是生活,老師引導孩子從卡通航海王有趣的探險故事和實際的海上冒險家船鑑,運用觀察和遊戲的方式連結數學與生活,學數學將更有意義,並結合Worldwall、seesaw、Hiteach應用平臺,小朋友學習更多元。 1. 自主精進:能完成立體圖形創造不同船體的圖案。 2. 互動合作:透過分組練習,能計算船上不同形體的體積和容積。 3. 道德實踐:引導創作結合有趣的體積和容積的故事。 | | | | | | | |
| 本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養 | E-A2 具備探索問題的思考能力,是-B2 具備科技與資訊應用的基本是E-C1 具備個人生活道德的知識與是環 E3 了解人與自然和諧共生,進國 E5 體認國際文化的多樣性。資 E2 使用資訊科技解決生活中簡資 E7 使用資訊科技與他人建立良 | 素養,並理解各 非判斷的能力 而保護重要棲地 單的問題。 | 類媒體內容,理解並遵守 | 的意義與影響 | | | | | |
| 課程目標 | 1. 能經由幾何圖形創造不同船體的 2. 能與他人討論共同創作船體各種 3. 能全組共同創作航海王的故事。 | | 祖 0 | | | | | | |
| 配合融入之領域或議題 | ■數學 □社會 □自然科學 | 以入參考指引 □ : □藝術 □]科技 ■科技融 | 綜合活動 | □生命教育 □安全教育 | □人權教育□環境教育□海洋教育□品德教育□法治教育□科技教育□資訊教育□能源教育□防災教育□閲讀素養□多元文化教育□家庭教育□原住民教育□外教育■國際教育 | | | | |
| 總結性 表現任務 | 1.小組合作學習完成建造海上戰艦的學習任務。 2.透過船體模型尺寸,小朋友設計最大搭載物品空間設計。 3.從情境中,設計新的數學航海王故事。 | | | | | | | | |

課程架構脈絡

第一單元名稱(6節) 航海王~建造海上戰艦 透過實際的海上冒險家船鑑,小 朋友設計立體圖形創造不同船體 的圖案。



第二單元名稱(6節)

航海王~船艙收納家 透過船體模型尺寸,小朋友設計最大搭 載物品空間。



第二單元名稱(6 節+3 分享) 校園萬花筒~我的數學航海王創作 故事

透過故事創作,設計新的數學航海王故 事。

| 教學期程 | 節數 | 單元與活動名稱 | 學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵 | 學習內容(校訂) | 學習目標 | 學習活動 | 表現任務/學習評量 | 自編材習單 |
|----------|----|---------|-------------------------------------|---------------|----------------|--------------|-----------|-------|
| 第 1-6 週 | 6 | Unit 1 | s-IV-16 理解簡單 | 資 E2 使用資訊科技 | 1. 老師引導孩子 | 1.老師 Hiteach | 1.完成航海王船鑑 | 自編+ |
| | | 航海王~建造海 | 的立體圖形及其 | 解決生活中簡單的問 | 從卡通航海王有 | 教授對立體圖 | 的任務單。 | 融入自 |
| | | 上戰艦 | 三視圖與平面展 | 題國 | 趣的探險故事和 | 形的體積和容 | 2.進行航海王船鑑 | 選教材 |
| | | | 開圖,並能計算 | E5 體認國際文化的 | 實際的海上冒險 | 積計算方式並 | 理念報告。 | |
| | | | 立體圖形的表面 | 多樣性。 | 家使用船鑑,用 | 請設計航海王 | | |
| | | | 積、側面積及體 | S-6-4 柱體體積與表面 | 立體圖案設計船 | 船鑑圖案。 | | |
| | | | 積。 | 積:含角柱和圓柱。 | 體。 | 2. 學生每人分 | | |
| | | | | 利用簡單柱體,理解 | 2. Hiteach 應用平 | 別說明航海王 | | |
| | | | | 「柱體體積=底面積X | 臺立體圖形的體 | 船鑑的設計想 | | |
| | | | | 高」的公式。簡單複 | 積和容積計算問 | 法。 | | |
| | | | | 合形體體積。 | 題分派 | | | |
| 第 7-12 週 | 6 | Unit 2 | s-IV-16 理解簡單 | 環 E3 了解人與自然 | 1. 能用最佳排列 | 1. 老師提供孩 | 1.完成航海王收納 | 自編 |
| | | 航海王~船艙收 | 的立體圖形及其 | 和諧共生,進而保護 | 組合立體圖案設 | 子實際的海上 | 王的海洋保護任務 | +融入 |
| | | 納家 | 三視圖與平面展 | 重要棲地。 | 計最大的容量。 | 船鑑尺寸,引 | 單。 | 自選教 |
| | | | 開圖,並能計算 | S-6-4 | | 導孩子將立體 | 2.進行航海王收納 | 材 |
| | | | 立體圖形的表面 | 柱體體積與表面積: | | 圖案進行排列 | 王的理念報告。 | |
| | | | 積、側面積及體 | 含角 | | 組合。 | | |

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

| 20-1 俾性学音訊 | . | 旦(//y/ D///M门///人/ | | | | | | |
|------------|---|--------------------|--------------|------------------|-----------------|--------------|-----------------|--------|
| | | | 積。 | 柱和圓柱。利用簡單 | | 2. 學生每人分 | | |
| | | | | 柱體,理解「柱體體 | | 別說明航海收 | | |
| | | | | 積=底面積×高」的公 | | 納王的設計想 | | |
| | | | | 式。簡單複合形體體 | | 法。 | | |
| | | | | 積。 | | | | |
| 第 13-18 | 6 | Unit3 | s-IV-16 理解簡單 | 資 E7 使用資訊科技 | 1. 能用 seesaw 正 | 1. 老師請孩子 | 1.完成航海王創作 | 自編+ |
| 週 | | 校園萬花筒~我 | 的立體圖形及其 | 與他人建立良好的互 | 向的想法,全組 | 先用心智圖討 | 故事的任務單。 | 融入自 |
| | | 的數學航海王創 | 三視圖與平面展 | 動關係。 | 互相激盪數學航 | 論結合立體圖 | 2.進行航海王創作 | 選教材 |
| | | 作故事 | 開圖,並能計算 | S-6-4 柱體體積與表面 | 海王創作故事。 | 案的設計想 | 故事的理念報告。 | |
| | | | 立體圖形的表面 | 積:含角 | | 法。 | | |
| | | | 積、側面積及體 | 柱和圓柱。利用簡單 | | 2. 學生每人 | | |
| | | | 積。 | 柱體,理解「柱體體 | | seesaw 分別說 | | |
| | | | | 積=底面積×高」的公 | | 明航海王創作 | | |
| | | | | 式。簡單複合形體體 | | 故事分享。 | | |
| | | | | 積。 | | | | |
| 第 19~21 | 3 | 闖關和分享 | s-IV-16 理解簡單 | 資 E7 使用資訊科技 | 1. Worldwall 立體 | 1. 進行 | 1. 完成 Worldwall | 自編+ |
| 週 | | | 的立體圖形及其 | 與他人建立良好的互 | 圖形的體積和容 | Worldwall 立體 | 立體圖形的體積和 | 融入自選教材 |
| | | | 三視圖與平面展 | 動關係。 | 積計算闖關 | 圖形的體積和 | 容積計算闖關 | |
| | | | 開圖,並能計算 | S-6-4 | 2.校園對稱圖形闖 | 容積計算闖關 | 2.完成合作闖關。 | |
| | | | 立體圖形的表面 | 柱體體積與表面積: | 關活動 | 2.討論如何合作 | | |
| | | | 積、側面積及體 | 含角 | | 賜賜 。 | | |
| | | | 積。 | 柱和圓柱。利用簡單 | | | | |
| | | | | 柱體,理解「柱體體 | | | | |
| | | | | 積=底面積×高」的公 | | | | |
| | | | | 式。簡單複合形體體 | | | | |
| | | | | 積。 | | | | |
| | | | | | | | | |

[◎]教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。

[◎]彈性學習課程之第4類規範(其他類課程),如無特定「自編自選教材或學習單」,敘明「無」即可。

[◎]依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程,僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

臺南市公立東區復興國民小學 113 學年度第二學期六年級彈性學習 數學生活家 課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

| 學習主題名稱 | 變形金鋼數學探險隊 | 實施年級 | 六年級 | 教學節數 | 本學期共(19)節 | | | | |
|--------------------------|--|------------------------------------|--------------------|--------------|--|--|--|--|--|
| (中系統) | | (班級組別) | 77 % | 教子所 数 | 本于别只(10) A | | | | |
| 彈性學習課程 四類規範 | 1.■統整性探究課程(□主題□專題□議題) | | | | | | | | |
| 設計理念 | 數學就是生活,運用觀察和遊戲的方式連結數學與生活,學數學將更有意義。在老師的引導下,帶領小朋友一起去認識各國的數學家,瞭解他們的心路歷程。並結合Worldwall、seesaw應用平臺,小朋友學習更多元。 1. 自主精進:能上網蒐集認識各國的數學家。 2. 互動合作:透過分組合作,設計數學家的檔案報告。 3. 道德實踐:透過我的數學學習檔案編一個屬於自己的數學學習之旅。 | | | | | | | | |
| 本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養 | E-A2 具備探索問題的思考能力 E-B2 具備科技與資訊應用的基 E-C1 具備個人生活道德的知識 國 E5 體認國際文化的多樣性 資 E2 使用資訊科技解決生活 資 E7 使用資訊科技與他人建 | 本素養,並理解 與是非判斷的能 。 中簡單的問題。 | F各類媒體內容 力,理解並遵守 | 的意義與影響。 | · 公民意識,關懷生態環境。 | | | | |
| 課程目標 | 1. 能經由資料蒐尋發現有趣數 2. 能與他人討論共同合作完成 3. 透過我的數學學習檔案創造 | 數學家的故事報 | | ā | | | | | |
| 配合融入之領域或議題 | ■數學 □社會 □自然 | 文融入參考指引 科學 □藝術 □科技 ■科技 | □ 綜合活動 | □安全教育 □№ | 法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育 方災教育 □閱讀素養 □多元文化教育 | | | | |
| 總結性 表現任務 | □健康與體育 □生活課程 □科技 ■科技融入參考指引 □生涯規劃教育 □家庭教育 □原住民教育□戶外教育 ■國際教育 1.小組蒐尋數學家的故事,完成數學家檔案。 2透過數學探險家課程共同合作完成數學家的創意報告。 3. 設計自己的數學學習檔案,創造一個屬於自己的數學旅程故事。 | | | | | | | | |

課程架構脈絡

第一單元名稱(6節) 變形金鋼~轉角遇到數學家 透過資料蔥尋發現有趣數學家故 事。



第二單元名稱(6 節) 變形金鋼~數學探險家 透過共同討論,共同合作完成數 學家的故事報告。



第三單元名稱(7節) 變形金鋼~數學新宇宙 透過我的數學探索之旅,發想一個 可以改變世界的數學故事。

| | | | #2 an 1 a | | 1 | | | |
|----------|----|------------------------------|--|---|---|---------------------------|---|--------------------|
| 教學期程 | 節數 | 單元與活動名稱 | 學習表現 校訂或相關領域 與 參考指引或 議題實質內涵 | 學習內容(校訂) | 學習目標 | 學習活動 | 學習評量 | 自編自選教 材 或學習單 |
| 第 1-6 週 | 6 | Unit 1-1 變形金鋼~轉角 遇到數學家 | r-III-3 觀察情 境或量量 東文表 東京 東東 東京 東東 東東 東東 東東 東東 東東 東東 東東 東東 東東 | 國 E5 體認 多 E2 使用 简 E2 使用 简 E5 的 E2 使用 简 E5 的 E5 | 1. 小組蒐尋並 分類各國有名的 數學家故事和貢 獻 2. 用 Worldwall 應用平臺圖形問 題檢核 | 1. 老慈 | 1.完成上網蒐尋 數學家的故事 和貢獻。 2.數學家故事分 3. 完成 Worldwall 應用 平臺圖形問題 檢核 | 自編+融入自選教材 |
| 第 7-12 週 | 6 | Unit1-2 變形金鋼~數學 探險家 | 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 | 資 E7 使用資訊科技與 他人建立良好的互動關 係。 D-1-1 簡單分類:以操 作活動為主。能蒐集、 分類、記錄、呈現日常 | 1. 小組能用 seesaw 共同選 出 1 位想和大家 分享的數學家, 並作成數學探險 家的分享報告 | 1. 老題 選 和 數 那 那 票 要 的 旅 智 | 1.完成數學家奇妙旅程的檔案報告 | 自編+融入自 選教材 |

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

| | | | 題。 | 生活物品,報讀、說明 | | 告。 | | |
|---------|---|----------------|------------|---------------|--------------|------------|-------------|--------|
| | | | | 已處理好之分類。觀察 | | | | |
| | | | | 分類的模式,知道同一 | | | | |
| | | | | 組資料可有不同的分類 | | | | |
| | | | | 方式。 | | | | |
| 第 13-19 | 7 | 變形金鋼~數學 新宇宙 | r-III-3 觀察 | 資 E7 使用資訊科技與 | 1. 小組 seesaw | 1. 老師請小朋 | 1.完成 seesaw | 自編+融入自 |
| 週 | | 透過我的數學學 | 情境或模式中 | 他人建立良好的互動關 | 我的數學新世界 | 友全組完成 | 我的數學新世 | 選教材 |
| | | 習檔案創造一個 | 的數量關係, | 係。 | 故事。 | seesaw 我的數 | 界故事 | |
| | | 屬於自己的數學 | 並用文字或符 | D-1-1 簡單分類:以操 | 2. 完成組間互評 | 學新世界故事 | 2. 完成組間互 | |
| | | 學習之旅。 | 號正確表述, | 作活動為主。能蒐集、 | | 發想可以有利 | 評 | |
| | | | 協助推理與解 | 分類、記錄、呈現日常 | | 世界的數學領 | | |
| | | | 題。 | 生活物品,報讀、說明 | | 域。 | | |
| | | | | 已處理好之分類。觀察 | | 2. 進行組間互 | | |
| | | | | 分類的模式,知道同一 | | 評 | | |
| | | | | 組資料可有不同的分類 | | | | |
| | | | | 方式。 | | | | |

[◎]教學期程請敘明週次起訖,如行列太多或不足,請自行增刪。

[◎]彈性學習課程之第4類規範(其他類課程),如無特定「自編自選教材或學習單」,敘明「無」即可。

[◎]依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程,僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。