**高雄市王公國小110學年度校訂課程-學校活動【數學精進教學】設計**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **六 年級上學期學校活動 看懂圖表知識多** | | | | | |
| **設計者** | **六年級教學團隊** | **教學者** | **六年級教學團隊** | **次主題** | **□全人 □**自然  ▓**開放** |
| **彈性課程類別**  **與節數** | **D.其他類課程** □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習▓領域補救教學 | | | | 共\_ 2 \_節 |
| **總綱**  **核心素養面向** | **總綱核心素養** | | **領綱核心素養** | **主要教學活動** | |
| **A自主行動** | □A1身心素質與自我精進  □A2系統思考與解決問題  ▓A3規劃執行與創新應變 | | 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。 | **活動二：縮放圖與比例尺** | |
| **B溝通互動** | □B1符號運用與溝通表達  ▓B2科技資訊與媒體素養  □B3藝術涵養與美感素養 | | 數-E-B2  具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 | **活動一：長條圖與折線圖**  **活動二：縮放圖與比例尺** | |
| **C社會參與** | □C1道德實踐與公民意識  □C2人際關係與團隊合作  □C3多元文化與國際理解 | |  |  | |
| **設計理念** | 透過實際生活中的圖表，了解如何將複雜多元的數字，轉化為一目瞭然的圖形呈現，並能運用在日常生活中解決問題。 | | | | |
| **學習目標** | 1. 能繪製出長條圖與折線圖 2. 能理解並繪製放大與縮小圖 3. 能繪製比例尺並解決生活中的情境問題 | | | | |
| **學習表現** | d-III-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。  s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。  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、比例尺、  速度、基準量等。 | | | | |
| **學習內容** | D-4-1報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。D-5-1製作折線圖：製作生活中的折線圖。  S-6-1放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。  S-6-2解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。  N-6-6比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。 | | | | |
| **議題融入** | □性別平等 □人權 □環境 □海洋 □品德 □生命 □法治 □科技 □資訊  □閱讀素養 □安全 □防災 □能源 □多元文化 □生涯規劃 □家庭教育  □原住民 □戶外 □國際 | | | | |
| **議題**  **實質內涵** |  | | | | |
| **結合領域** | **數學** | | | | |

* **D類學校活動-執行週次表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **週次** | **課程類型** | **活動名稱** | **學習重點** | |
| **第1週** | **領域補救教學** | **活動一：長條圖與折線圖** | **學習表現** | **學習內容** |
| d-III-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 | D-4-1報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。D-5-1製作折線圖：製作生活中的折線圖。 |
| **第2週** | **領域補救教學** | **活動二：縮放圖與比例尺** | s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。  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、比例尺、速度、基準量等。 | S-6-1放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。  S-6-2解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。  N-6-6比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。 |

* **D類學校活動-教案**

| **週次** | **教學活動內容** | | **時間** | **領域**  **議題** | **評量方式/表現任務**  **(內容/工具/規準等)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第 1 週** | **【活動一：長條圖與折線圖】**   1. 引起動機 2. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 3. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第三單元』，發布『長條圖與折線圖』教學影片任務由學生先完成   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本41頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第2週** | **【活動二：縮放圖與比例尺】**   1. 引起動機 2. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 3. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第七單元』，發布『縮放圖與比例尺』教學影片任務由學生先完成   二、發展活動  (3)發下小白板，配合數學課本101-102頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5) 小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **教學提醒** | | **（非必要項目）** | | | |
| **參考資料** | |  | | | |
| **附錄** | |  | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **六 年級上學期學校活動 喔！披薩~** | | | | | |
| **設計者** | **六年級教學團隊** | **教學者** | **六年級教學團隊** | **次主題** | **□全人 □**自然  ▓**開放** |
| **彈性課程類別**  **與節數** | **D.其他類課程** □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習▓領域補救教學 | | | | 共\_ 4 \_節 |
| **總綱**  **核心素養面向** | **總綱核心素養** | | **領綱核心素養** | **主要教學活動** | |
| **A自主行動** | □A1身心素質與自我精進  ▓A2系統思考與解決問題  □A3規劃執行與創新應變 | | 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。 | **活動一：圓周長與扇形弧長** | |
| **B溝通互動** | ▓B1符號運用與溝通表達  □B2科技資訊與媒體素養  □B3藝術涵養與美感素養 | | 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。 | **活動一：圓周長與扇形弧長**  **活動二：圓與扇形面積** | |
| **C社會參與** | □C1道德實踐與公民意識  □C2人際關係與團隊合作  □C3多元文化與國際理解 | |  |  | |
| **設計理念** | 透過日常生活學生最喜愛的食物「pizza」，來讓學生了解如何計算圓形與扇形的乃至複合型的弧長及周長。 | | | | |
| **學習目標** | 1. 能認識圓周率並計算圓周長 2. 能計算扇形及複合型弧長、周長 3. 能計算圓形、扇形、複合型面積。 | | | | |
| **學習表現** | s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 | | | | |
| **學習內容** | S-6-3圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：（1）圓心角：360；（2）扇形弧長：圓周長；（3）扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用（1）求弧長或面積。 | | | | |
| **議題融入** | □性別平等 □人權 □環境 □海洋 □品德 □生命 □法治 □科技 □資訊  □閱讀素養 □安全 □防災 □能源 □多元文化 □生涯規劃 □家庭教育  □原住民 □戶外 □國際 | | | | |
| **議題**  **實質內涵** |  | | | | |
| **結合領域** | **數學** | | | | |

* **D類學校活動-執行週次表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **週次** | **課程類型** | **活動名稱** | **學習重點** | |
| **第3週**  **第4週** | **領域補救教學** | **活動一：圓周長與扇形弧長** | **學習表現** | **學習內容** |
| s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 | S-6-3圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：（1）圓心角：360；（2）扇形弧長：圓周長；（3）扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用（1）求弧長或面積。 |
| **第5週**  **第6週** | **領域補救教學** | **活動二：圓與扇形面積** | s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 | S-6-3圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：（1）圓心角：360；（2）扇形弧長：圓周長；（3）扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用（1）求弧長或面積。 |

* **D類學校活動-教案**

| **週次** | **教學活動內容** | | **時間** | **領域**  **議題** | **評量方式/表現任務**  **(內容/工具/規準等)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第 3 週** | **【活動一：圓周長與扇形弧長】**   1. 引起動機 2. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 3. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第五單元』，發布『圓周率』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本58-59頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 4 週** | 1. 引起動機 2. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 3. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第五單元』，發布『圓周及弧長』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本67-68頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第5週** | **【活動二：圓與扇形面積】**   1. 引起動機 2. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 3. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第八單元』，發布『圓與扇形面積』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本111頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第6週** | 1. 引起動機 2. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 3. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第八單元』，發布『複合型面積』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本112頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **教學提醒** | | **（非必要項目）** | | | |
| **參考資料** | |  | | | |
| **附錄** | |  | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **六 年級上學期學校活動 拆彈專家** | | | | | |
| **設計者** | **六年級教學團隊** | **教學者** | **六年級教學團隊** | **次主題** | **□全人 □**自然  ▓**開放** |
| **彈性課程類別**  **與節數** | **D.其他類課程** □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習▓領域補救教學 | | | | 共\_ 4 \_節 |
| **總綱**  **核心素養面向** | **總綱核心素養** | | **領綱核心素養** | **主要教學活動** | |
| **A自主行動** | □A1身心素質與自我精進  □A2系統思考與解決問題  ▓A3規劃執行與創新應變 | | 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。 | **活動一：最大公因數與最小公倍數**  **活動二：規律問題** | |
| **B溝通互動** | □B1符號運用與溝通表達  □B2科技資訊與媒體素養  □B3藝術涵養與美感素養 | |  |  | |
| **C社會參與** | □C1道德實踐與公民意識  □C2人際關係與團隊合作  □C3多元文化與國際理解 | |  |  | |
| **設計理念** | 透過教師布置得拆炸彈遊戲，讓學生理解最大公因數、最小公倍數及數的規律性，從而解決日常生活中的情境問題。 | | | | |
| **學習目標** | 1. 能認識質數與合數。 2. 能將數做質因數分解，並利用短除法求最大公因數及最小公倍數。 3. 能用推導的方法解決間隔的情境問題。 | | | | |
| **學習表現** | 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。  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。  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。 | | | | |
| **學習內容** | N-6-2最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數  的約分與通分。  R-6-2數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。  R-6-3數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 | | | | |
| **議題融入** | □性別平等 □人權 □環境 □海洋 □品德 □生命 □法治 □科技 □資訊  □閱讀素養 □安全 □防災 □能源 □多元文化 □生涯規劃 □家庭教育  □原住民 □戶外 □國際 | | | | |
| **議題**  **實質內涵** |  | | | | |
| **結合領域** | **數學** | | | | |

* **D類學校活動-執行週次表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **週次** | **課程類型** | **活動名稱** | **學習重點** | |
| **第7週**  **第8週**  **第9週** | **領域補救教學** | **活動一：最大公因數與最小公倍數** | **學習表現** | **學習內容** |
| 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。 | N-6-2最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 |
| **第10週** | **領域補救教學** | **活動二：規律問題** | 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。  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。 | R-6-2數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。  R-6-3數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 |

* **D類學校活動-教案**

| **週次** | **教學活動內容** | | **時間** | **領域**  **議題** | **評量方式/表現任務**  **(內容/工具/規準等)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第 7 週** | **【活動一：最大公因數與最小公倍數】**   1. 引起動機 2. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 3. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第一單元』，發布『質數與合數』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本6-8頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 8 週** | 1. 引起動機 2. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 3. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第一單元』，發布『最大公因數與最小公倍數』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本20頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 9 週** | 1. 引起動機 2. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 3. 教師準備計時器、小白板及教室前方擺六張桌子。   二、發展活動  (1)教師說明『拆炸彈』遊戲規則，小組計算出炸彈爆炸的時間並寫在小白板，於計時器時間走到爆炸時間內，派一位拆彈專家將小白板放在前方桌上。  (題目範例：公車上被刺客聯盟放了計時器，當數字同時走到「42和36的最小公倍數」時，炸彈就會爆炸。)  (2)教師依照題目設定的答案，機動性的調整計時器，開始計時的時候。(例如：答案若為10秒，則先給時間讓學生計算完畢，再按下計時器；若答案時間夠久，則可以題目一布置完，就按下計時器。) | | **5分**  **35分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 10 週** | **【活動二：規律問題】**  一、引起動機  (1)教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。  (2)發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第九單元』，發布『間隔問題』教學影片任務由學生先完成。  (3)教師準備捲尺(用膠帶將捲尺兩側固定在走廊地板)、小白板及教室前方擺六張桌子。  二、發展活動  (1)教師說明『拆炸彈』遊戲規則，小組計算出炸彈位置，並以紅色粉筆，於捲尺相對應位置做記號。  (題目範例：王公國小前方道路上被刺客聯盟埋放了炸彈，每隔45公分擺放一個，兩邊都擺放，共幾個炸彈，請做上記號？並將計算結果寫在小白板)  (2)教師依照題目設定的答案，機動性的調整捲尺長度。 | | **10分**  **30分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **教學提醒** | | **（非必要項目）** | | | |
| **參考資料** | |  | | | |
| **附錄** | |  | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **六 年級上學期學校活動 所有問題都是一場「計算」** | | | | | |
| **設計者** | **六年級教學團隊** | **教學者** | **六年級教學團隊** | **次主題** | **□全人 □**自然  ▓**開放** |
| **彈性課程類別**  **與節數** | **D.其他類課程** □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習▓領域補救教學 | | | | 共\_ 11 \_節 |
| **總綱**  **核心素養面向** | **總綱核心素養** | | **領綱核心素養** | **主要教學活動** | |
| **A自主行動** | □A1身心素質與自我精進  ▓A2系統思考與解決問題  □A3規劃執行與創新應變 | | 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。 | **活動一：分數的除法**  **活動二：小數的除法**  **活動三：比、比值與正比**  **活動四：等量公理** | |
| **B溝通互動** | □B1符號運用與溝通表達  □B2科技資訊與媒體素養  □B3藝術涵養與美感素養 | |  |  | |
| **C社會參與** | □C1道德實踐與公民意識  □C2人際關係與團隊合作  □C3多元文化與國際理解 | |  |  | |
| **設計理念** | 教師透過情境問題的布置，能讓學生具備以分數、小數計算，及比值和等量公理的運用，來解決日常生活的情境問題。 | | | | |
| **學習目標** | 1. 能做分數除以分數的計算，並解決情境的問題。 2. 能做小數除以小數的計算，並解決情境的問題。 3. 能認識比、比值與正比，並解決情境的問題。 4. 能利用等量公理求未知數。 | | | | |
| **學習表現** | n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。  n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。  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、比例尺、速度、基準量等。  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。 | | | | |
| **學習內容** | N-6-3分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。  N-6-4小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。  N-6-6比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。  R-6-3數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 | | | | |
| **議題融入** | □性別平等 □人權 □環境 □海洋 □品德 □生命 □法治 □科技 □資訊  □閱讀素養 □安全 □防災 □能源 □多元文化 □生涯規劃 □家庭教育  □原住民 □戶外 □國際 | | | | |
| **議題**  **實質內涵** |  | | | | |
| **結合領域** | **數學** | | | | |

* **D類學校活動-執行週次表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **週次** | **課程類型** | **活動名稱** | **學習重點** | |
| **第11週**  **第12週**  **第13週** | **領域補救教學** | **活動一：分數的除法** | **學習表現** | **學習內容** |
| n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 | N-6-3分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。 |
| **第14週**  **第15週**  **第16週** | **領域補救教學** | **活動二：小數的除法** | n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 | N-6-4小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。 |
| **第17週**  **第18週**  **第19週** | **領域補救教學** | **活動三：比、比值與正比** | 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、比例尺、速度、基準量等。 | N-6-6比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。 |
| **第20週**  **第21週** | **領域補救教學** | **活動四：等量公理** | 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。 | R-6-3數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 |

* **D類學校活動-教案**

| **週次** | **教學活動內容** | | **時間** | **領域**  **議題** | **評量方式/表現任務**  **(內容/工具/規準等)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第 11週** | **【活動一：分數的除法】**  一、引起動機   1. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 2. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第二單元』，發布『分數除法-同分母、異分母』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本23-25頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 12週** | 一、引起動機   1. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 2. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第二單元』，發布『被除數、除數與商』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本30頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 13週** | 一、引起動機   1. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 2. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第二單元』，發布『分數除法的應用』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本28頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 14週** | **【活動二：小數的除法】**  一、引起動機   1. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 2. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第四單元』，發布『除以一、二位、有餘數小數』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本55頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 15週** | 一、引起動機   1. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 2. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第四單元』，發布『被除數、除數、與商』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本52頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 16週** | 一、引起動機   1. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 2. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第四單元』，發布『除法與概數』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本53-54頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 17週** | **【活動三：比、比值與正比】**  一、引起動機   1. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 2. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第六單元』，發布『比與比值』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本89頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 18週** | 一、引起動機   1. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 2. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第六單元』，發布『比的應用』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本90頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 19週** | 一、引起動機   1. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 2. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第六單元』，發布『正比、正比關係圖』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本90頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 20週** | **【活動四：等量公理】**  一、引起動機   1. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 2. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第十單元』，發布『加減等量公理』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本138頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **第 21週** | 一、引起動機   1. 教師將學生異質性分組(共6組，每組4-5位學生，每組當中包含1-2位學習扶助學生)。 2. 發下平板給學生，運用『因材網-翰林版數學-六上第十單元』，發布『乘除等量公理』教學影片任務由學生先完成。   二、發展活動  (3)發下小白板，參考數學課本138頁，教師將題目布置在黑板，由學生於小白板討論完成。  (4)小白板放於黑板，教師與學生討論回答，做迷思教學及錯誤觀念澄清。  (5)小白板發回，小組訂正答案。 | | **10分**  **20分**  **10分** |  | **實作練習**  **口頭回答** |
| **教學提醒** | | **（非必要項目）** | | | |
| **參考資料** | |  | | | |
| **附錄** | |  | | | |