**學習評量資料&實作單**

吳璧純

台北大學師資培育中心教授

**一、數學~年級「多邊形面積分割法」教學案例**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **單元名稱** | 多邊形面積分割法 | **年級** | 小5 | **節數** | 2 |
| **核心素養** | 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。數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |
| **學習表現** |

|  |  |
| --- | --- |
| s-III-1 | 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 |
| s-III-5 | 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 |
| r-III-1 | 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。 |

 |
| **學習內容** |

|  |  |
| --- | --- |
| N-3-14 | 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。  |
| S-3-4 | 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組 |

 |
| **學習目標** | 1. 透過探究活動，發現分割法的原則，藉此計算多邊形的面積，並應用於生活問題
2. 透過合作學習，表現尊重他人的態度，並合作完成任務
 |
| **活動名稱** | **活動流程**(學習脈絡) | **學生表現＆評量** | **形成性 總結性****（勾選）** |
| **【活動一】** | 教師以遊戲搶答方式複習學生所學過的圖形面積公式 (三角形、四方形、平行四邊形、梯形等簡單圖形) | 學生口頭發表 |  |  |
| **【活動二】** | 教師提供一個能使用簡單圖形切割的多邊形，與拼圖教具，學生進行小組探究活動  | 1.學生溝通討論、操作，顧及每個人發言權  |  |  |
| 2.學生結論可以簡單圖形拼出多邊形，並推派代表上台發表 |  |  |
| **【活動三】** | 學生上台展示與說明作法，教師歸納「分割法」的定義 |  |  |  |
| **【活動四】** | 教師提供另一多邊形圖形，給出特定簡單圖形的長寬條件，在黑板上示範如何畫線分割出簡單圖形，以面積和 計算多邊形面積，並點學生發表以確定是否了解 | 部分學生口頭發表 |  |  |
| **【活動五】** | 教師提供學習單，請學生分組探究，如何畫分割線求面積， 小組學生討論與修改 | 1.學生溝通討論、操作，顧及每個人發言權  |  |  |
| 2.學生合作計算多邊形面積，推派發言代表 |  |  |
| **【活動六】** | 不同分割法的組別上台解題，並說明解題的依據，教師給予回饋，並歸納分割法的兩個原則，請學生回顧所學 | 1.學生上台說明做法與理由  |  |  |
| 2.學生回顧所學在學習單寫下分割法的兩個主要原則 |  |  |
| **【活動七】** | 教師給予學生生活情境問題，請小組學生應用分割法計算多邊形的面積 | 1.學生溝通討論、操作，顧及每個人發言權，並以檢核表檢核小組合作的情形 (自評+互評)  |  |  |
| 2.小組完成學習單  |  |  |

**二、閩南語文~「買物件」教學案例 (引用自本土語文課程手冊，林秋華老師)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **單元名稱** | 買物件 | **年級** | 小三 | **節數** | 3 |
| **核心素養** | 1.閩-E-A2具備使用閩南語文進行思考的能力，並用之於日常生活中，以有效處理相關問題。2.閩-E-B1具備理解與使用閩南語文的基本能力，並能從事表達、溝通，以運用於家庭與學校生活之中。3.閩-E-C1具備透過閩南語文的學習，增進與人友善相處的能力，並能主動參與學校及家庭各類活動，培養責任感，落實生活美德與公民意識。 |
| **學習表現** | 1-Ⅱ-3 能聆聽並理解對方所說的閩南語。2-Ⅱ-2 能用閩南語簡單說出日常生活計畫。3-Ⅱ-1 能閱讀日常生活中常見的閩南語文，並了解其意義。3-Ⅱ-2 能運用標音符號、羅馬字與漢字認讀日常生活中常見、簡單的閩南語文。3-Ⅱ-3 能透過閩南語文的閱讀，了解為人處事的道理。 |
| **學習內容** | ◎Aa-Ⅱ-1 羅馬拼音◎Aa-Ⅱ-2 漢字書寫◎Ab-Ⅱ-1 方音差異◎Ab-Ⅰ-1 語詞運用◎Ab-Ⅰ-2 句型運用◎Ba-Ⅱ-1 社交稱謂◎Bb-Ⅰ-3 數字運用◎Bd-Ⅱ-1 環境保護◎Bg-Ⅰ-1 生活應對◎Bg-Ⅰ-2口語表達 |
| **學習目標** | 1. 能熟讀課文，並能書寫課文中的閩南語用字。
2. 能認讀並書寫台羅音標─聲母「k」、「kh」。
3. 能從買東西的對話練習中，學會使用閩南語表達溝通的能力。
4. 能學會使用數詞(百位)、量詞，以及幣值的說法。
5. 能使用禮貌的用語，進行購物的溝通，學習與他人友善的互動。
6. 能學習自備購物袋，隨手做環保的意識及習慣。
 |
| **活動名稱** | **活動流程**(學習脈絡) | **學生表現＆評量** | **形成性 總結性****（勾選）** |
| **【活動一】** | 學生發表買東西的經驗 | 1.教師問題引導，學生口頭發表 |  |  |
| 教師帶領朗讀課文 | 2.學生一起朗讀 |  |  |
| 教師講解方音差、解釋語詞、學生認讀語詞 | 3.學生共同認讀 |  |  |
| **【活動二】** | 學生討論買東西的禮貌並分享與發表 | 1.討論發表  |  |  |
| 學生練習買東西的簡單句型 | 2.練習句型 |  |  |
| **【活動三】** | 教師扮演商店老闆，學生練習購物對話 | 買物件之對話表達 |  |  |
| **【活動四】** | 教師以錢幣教具教授錢幣說法，學生進行練習 | 練習錢幣說法 |  |  |
| 朗讀課文複習，並找出數詞語量詞 | 找出課文中的數量詞 |  |  |
| 學生在買東西的句型中加入數量詞， 並進行小組練習 | 練習有數量詞的買物件對話 |  |  |
| **【活動五】** | 分組進行買賣遊戲大富翁 | 大富翁遊戲中用買物件句型表達 |  |  |
| **【活動六】** | 討論發票與購物後使用那些環保容器，並練習其說法 | 進行小組討論 |  |  |
| 練習發票與購物容器的說法 |  |  |
| **【活動七】** | 認讀聲母「k」、「kh」，找出課文中有這些聲母的字詞，練習拼讀與書寫 | 練習拼音與書寫 |  |  |
| 小組競賽，進行聲母「k」、「kh」與韻母「a、e、i、o、oo、u」拼音遊戲 | 在小組競賽中做出正確拼音 |  |  |

**三、檔案評量**

**1.檔案評量中的形成性與總結性評量**

**(1)形成性評量：**課程檔案收集學生一學期或一學年的作品，教師從中瞭解學生的進步情形及不足之處。

**(2)總結性評量：**事先告知學生收集的檔案內容為何，以及評分標準，即可以檔案作為評定學生成就的依據。

**2.檔案評量的必要成分**

 **(1)收集資料：收集這一段時間學生的所有表現資料**

 **(2)選擇：**教師定期(例如兩個星期)與學生討論，引導學生選擇與目標相關聯的代表作品

 **(3)反思：**每隔一段時間，教師引導學生回過頭看自己的表現與作品，並寫想法或心得， 最後可以有同學互評資料與總結心得

**3.例子：**製作替代能源動力原型車(修改自國外案例，authentic assessment toolbox, by Jon Mueller)

**(1)學習目標：**

．能使用牛頓三大運動定律進行動力車設計

 ．能在有限的預算下，購買元件製作動力車

 ．能分工合作依角色任務蒐集資料、進行討論、完成動力車以及簡報製作

 ．能了解能源開發與環境的關係， 並進而愛護環境

**(2)任務描述**：動力汽車製造公司將要僱用你和你的團隊來創造一輛車子。你團隊的任務目的是製造一輛可以使用替代能源行駛的車子的原型。動力汽車公司從1990年代開始公司業績持續不振，希望藉由這輛車子的研發，可以回到昔日風光。

**(3)學生先備知識：**已有能源、牛頓力學概念，上網蒐集資料以及簡報製作能力

**(4)團隊任務(一組一個檔案)：**團隊最後進行角色扮演，以簡報和製作之汽車原型向公司執行長(授課教師&他組同學)介紹說明團隊的努力成果，團隊的角色有：主要設計師、主要報告者、物件經理、工程師，每一個成員都要為最終目標盡力完成該負責的工作。團隊成員必須定期溝通、討論與執行任務、照工作時程完成計畫、在有限的預算下，使用捕鼠器(內外)改裝為替代能源動力車，在發表會上此車要能夠行駛至少五呎的距離，以及多人操作後都還能夠行走。

**實作II：看看檔案評量的總結性評量如何選**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **活動名稱** | **活動流程** | **學生表現(評量方式)** | **放入檔案評分的表現資料** |
| **【活動一】** | **教師說明任務：**學生分組，討論角色與分配工作  | 學習單(書寫評量) |  |
| **【活動二】** | **學生上網蒐集資料**：分頭使用圖書館網路、書籍、以及數學課與物理課所學知識，並初步尋找組裝的知識與材料  | 1.作業單 (很多張) |  |
| 2分組討論後的作業單 (可以很多張，例如倆倆分組討論，最後再總結) |  |
| **【活動三】****(此活動完成後，教師引導學生進行選擇與反思)** | **學生進行動力車設計：**學生根據所蒐集的資料，進行初步的動力車設計發想，由主要設計師完成初步設計圖  | 1.小組討論初步構想，畫出簡易設計圖 |  |
| 2.老師及小組對設計圖給予提問與回饋意見，修改設計圖 |  |
| 3.主要設計師完成設計圖 |  |
| **【活動四】** | **教師引導規劃與製作預算表：**教師提供EXCEL表單範本，學生列出物件的詳細成本，並進行計算，物件經理負責蒐集物件價格、購買物件、小組調整物件與預算表  | 1.學生仿教師表單製作預算表 |  |
| 2.學生審視與重新討論任務所需物件與預算，製作預算表 |  |
| 3.物件經理負責蒐集實際物件價格、購買物件、小組調整物件與完成最後的預算表 |  |
| **【活動五】** | **學生組裝動力車：**由設計師與工程師領導進行動力車的組裝、試跑與實作，從跑的狀況與堅固性考量動力車的修改 | 1.學生組裝動力車，討論與實作 |  |
| 2.學生調整動力車 |  |
| 3.完成堅固可跑動至少五呎的車子 |  |
| **【活動六】****(此活動完成後，教師引導學生進行選擇與反思)** | **學生製作簡報：**小組討論在簡報製作中呈現清楚的想法，包括研究資料、預算、牛頓三大運動定律概念的應用、原型車及組裝等工作歷程軌跡 | 1.小組討論簡報初步內容，寫出簡報呈現重點 |  |
| 2.分工整理資料與照片，製作簡報 |  |
| 3.調整簡報內容，完成簡報 |  |
| **【活動七】** | **學生示範動力車行走，並以簡報報告任務完成的工作歷程：**教師與他組同學提問並給予回饋 | 1.各小組學生示範動力車行走，其他同學記錄每一部車的優點與需改進之處 |  |
| 2.各小組主要報告者進行簡報，小組成員共同回答老師與他組同學的提問 |  |
| 3.使用互評單給予回饋與分數 |  |
| **【活動八】** | **完成檔案繳交並相互觀摩：**學生將歷程與成果呈現與檔案中，寫下學習反思，製作目錄與封面 | 1.小組成員共同討論他人回饋，成品拍照，放入檔案 |  |
| 2.小組每一成員撰寫心得或反思 |  |
| 3.小組成員重新觀看檔案，排序與選擇作品 |  |
| 4.小組成員共同製作封面、目錄，完成檔案 |  |

**四、彈性學習課程案例 (議題&行動方案)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **課程名稱** | 藻礁或電廠?--藻礁保衛戰 | **年級/學期/每週節數** | 8/上/1 | **設計者** |  |
| **總綱/領域****核心素養** | **(未完整)**社-J-A2覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。社-J-A3主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。社-J-B3欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。社-J-C1培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。自-J-A2能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據。自-J-B1能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。自-J-B3透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。自-J-C1從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。自-J-C3透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。 |
| **學習****表現****(未****完****整)** | **社會**社1a-Ⅳ-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。社1b-Ⅳ-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。社1c-Ⅳ-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法社2a-Ⅳ-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。社2a-Ⅳ-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷社2b-Ⅳ-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。社2b-Ⅳ-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性社2c-Ⅳ-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。社2c-Ⅳ-3 欣賞並願意維護自然與人文之美。社3b-Ⅳ-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。社3b-Ⅳ-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。社3b-Ⅳ-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋。**自然**tc-Ⅳ-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。po-Ⅳ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。pa-Ⅳ-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。pc-Ⅳ-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。pc-Ⅳ-2 能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要。

|  |  |
| --- | --- |
| **藝術****國文** |  |

 | **學習****內容****(未****完****整)** | **社會**地Ab-Ⅳ-3 臺灣的領海與經濟海域。地Ab-Ⅳ-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理。公Cb-Ⅳ-1 民主社會的公共意見是如何形成的？有什麼特性？公Cb-Ⅳ-2 媒體與社群網路在公共意見形成的過程中，扮演什麼角色？閱聽人如何覺察其影響？公De-Ⅳ-2 科技發展對中學生參與公共事務有什麼影響？**自然**Lb-Ⅳ-2 生態系中的非生物因子會影響生物的分布與生存，環境調查時常需檢測非生物因子的變化。人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。Lb-Ⅳ-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用Ma-Ⅳ-2 保育工作不是只有科學家能夠處理，所有的公民都有權利及義務，共同研究、監控及維護生物多樣性。Ma-Ⅳ-4 各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境及生態的影響。

|  |  |
| --- | --- |
| Ma-Ⅳ-5 各種本土科學知能（含原住民族科學與世界觀）對社會、經濟環境及生態保護之啟示 | ， |
|  |  |

**藝術****國文** |
| **學習目標** | 1.透過社區踏查認識藻礁生態與調查的方法，並於報告分享與影片中，傳達關懷海洋環境的情懷 2.以威力導演剪輯影片，在影片中表達對海洋議題的觀點，並喚起他人對海洋生態的關心。 3.在完成學習任務的過程中，表現溝通與尊重的合作技能。4.以論說文體寫作，表達對海洋議題的論述與喚起他人對海洋生態的關心。 |
| **課程架構** |
| **週次** | **單元** | **主題脈絡** | **總結性表現任務** | **跨領域(科目)/議題融入** |
| 1-4 | 認識社區海洋環境 | 學校社區的環境、歷史學習與探究，進行社區及附近海洋環境踏查 | 踏查學習單與報告分享 | 社會&自然/環境教育、海洋教育 |
| 5-7 | 社區藻礁知多少 | 蒐集資料、透過第二代拼圖法進行合作學習，分享藻礁歷史知識、藻礁水鳥知識、藻礁海洋生物知識、電廠建設的意義、電廠對生態的影響等 | 分組報告並於檢核表或學習單中確認各藻礁相關主之知識的掌握 | 社會&自然/環境教育、海洋教育 |
| 8-13 | 藻礁與電廠 | 1.進行建設電廠與否的辯論會2.了解利害關係人的立場，小組蒐集並整理相關資料，進行角色扮演之論壇活動 | 1.應用所蒐集資料與所學知識，進行立場整理與論辯2.角色扮演與論壇對話 | 社會&自然/環境教育、海洋教育 |
| 14-16 | 社區藻礁之美 | 各組學生製作微電影介紹社區藻礁生態 | 製作藻礁生態微電影 | 社會&自然&藝術/環境教育、海洋教育 |
| 17-19 | 宣傳行動 | 由各組討論並提出不同的環境保育宣傳方式，規劃出行動方案，進行實踐 | 規劃行動方案與執行 | 社會/環境教育、海洋教育 |
| 20 | 無價之寶--藻礁 | 於實踐後分組討論寫作重點，並完成個人的文章 | 寫作 | 社會&自然&國文/環境教育、海洋教育 |

**五、實作表格：寫下你們的教學架構表 (領域或彈性學習課程中的單元)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 領域/科目 |  | 設計者 |  |
| 實施年級 |  | 總節數 |  |
| 單元名稱 |  |
| 設計依據 |
| 學習重點 | 學習表現 |  | 核心素養 |  |
| 學習內容 |  |
| 議題融入 |  |
| 學習目標 |
|   |
| 活動名稱或節次 | 學習脈絡(老師引導與學生學習歷程) | 總結性表現任務 | 學習評量 | 形成性/總結性 |
| 形 | 總 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**六、嘗試編製一個表現評量題**

* [Step 1](http://www.svsd410.org/staff/teachlearn/is/PerformanceTask/step1.asp) - Identify Standard(s), Components, and Indicators 確定具體指標 （例如：能進行資料推理或能具備解決問題的能力）
* [Step 2](http://www.svsd410.org/staff/teachlearn/is/PerformanceTask/step2.asp) - Create a Meaningful Context for the Task 創造真實問題情境
* [Step 3](http://www.svsd410.org/staff/teachlearn/is/PerformanceTask/step3.asp) - Identify Thinking Skills/Processes to Build into the Task 確定問題能讓學生表達思考歷程
* [Step 4](http://www.svsd410.org/staff/teachlearn/is/PerformanceTask/step4.asp) - Identify the Products and/or Performance 確定行為表現
* [Step 5](http://www.svsd410.org/staff/teachlearn/is/PerformanceTask/step5.asp) - Identify Criteria for Evaluating Performance （確認評量基準）
* [Step 6](http://www.svsd410.org/staff/teachlearn/is/PerformanceTask/step6.asp) - Generate Exemplary Responses （產出與模擬可能的答案）
* [Step 7](http://www.svsd410.org/staff/teachlearn/is/rubrics.asp) - Construct Scoring Tools（建構評分工具）
* [Step 8](http://www.svsd410.org/staff/teachlearn/is/PerformanceTask/step8.asp) - Try out the Task （進行施測）
* [Step 9](http://www.svsd410.org/staff/teachlearn/is/PerformanceTask/step8.asp) - Revise Where Necessary （修改問題）

**七、指認目標、表現基準、對應任務或編製題目**

(一)

**目標：**能使用禮貌的用語，進行購物的溝通，學習與他人友善的互動

**基準：**在買東西的對話中運用禮貌用語與數量與常用日常用品名稱

**任務：**與老師進行買物件之角色扮演

**學生在總結性表現任務中的表現可以作為教師進行總結性評量的對象，也可能不行，因此，可創造另一個情境(另一個任務或在紙筆的素養導向評量題中，如定期試卷的題目創造學習遷移的情境)來評估學生的學習表現是否達成目標。**

**八、製作你的表現評量題的評分基準表**

步驟一：從整體型Rubric或分析型Rubric中，選擇適合你課程的類型

步驟二：反思教學目標與學生最後應該要表現出來的能力（確定基準）

步驟三：就應有的表現能力（基準）建立定義清楚的評分規準

步驟四：蒐集並羅列學生在每個規準上的不同表現方 式或程度

步驟五：針對每個規準決定三或四個不同程度等級，如：不佳、普通、優秀

步驟六：訂出每個等級的分數範圍

步驟七：製成表格

**九、編制評分基規準**

1. **整合型或分析型的評分基規準**

**目標：學生能調查(某)溪流上中下游主要魚群的種類與數量，理解生態系統的失衡現象**，提升解決問題能力

**基準：**使用面積估算方法調查(某)溪流上中下游抽樣地點的魚群種類與數量，並以水質生物指標以及去年的調查資料進行比較與分析，提出溪流生態系統失衡的可能原因與建議

**表現任務：**提出(某)溪流主要魚類生態調查報告，報告項目包括：緣起、問題、運用面積估算法估算之魚群種類與數量、取樣地點之水質、資料之比較與分析、結論與建議。

**1.整合型評分基規準 (holistic rubric)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 表現 等級規準  | 4(30分) | 3(25分) | 2(20分) | 1(10分) |
| (報告品質) | 項目完整、文字流暢、合宜運用所學之知識、技術與方法、資料詮釋與分析深入、結論與建議具高度參考價值 | 項目完整、文字通順、運用部分所學之知識、技術與方法、資料詮釋與分析掌握重點、結論與建議具參考價值 | 項目完整、文字通順、少部分所學知識、技術與方法運用錯誤、資料詮釋與分析落掉少數重點、結論與建議簡單 | 項目不完整、文字通順、大部分所學知識、技術與方法運用錯誤、資料詮釋與分析落掉許多重點、結論與建議不具參考性 |

**2.分析式評分基規準 (analytic rubric)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 規準 等級基準向度 | 3(30分) | 2(25分) | 1(20分) |
| 整體報告 | 報告撰寫項目完整，文字流暢 | 項目完整、文字通順 | 項目不完整、文字邏輯敘述不清楚 |
| 魚群調查  | 呈現誤差內之主要魚群數量、清楚的圖表與合理的調查程序 | 呈現誤差內之主要魚群數量、圖表製作不完全、調查程序有部分缺失 | 魚群數量估算精確度不足、未善用圖表工具、調查程序有許多缺失 |
| 水質偵測 | 合宜運用水質偵測的知識、技術與方法，並能以抽樣地點之指標生物數量作水質說明 | 運用部分水質偵測的知識、技術與方法，並能以抽樣地點之指標生物數量作水質說明 | 運用少部分水質偵測的知識、技術與方法，無法以抽樣地點之指標生物數量作水質說明 |
| 資料分析 | 資料詮釋與分析深入 | 資料詮釋與分析落掉少數重點 | 資料詮釋與分析落掉許多重點 |
| 結論與建議 | 結論與建議具參考價值 | 結論與建議簡潔 | 結論與建議不具參考性 |

1. **用「買物件」的目標及其一個總結性任務，寫出基準，製訂評分規準**

**目標：**能使用禮貌的用語，進行購物的溝通，學習與他人友善的互動

**基準：**在大富翁遊戲中用買物件句型進行表達

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表現規準 等級向度 | A (優秀) | B (佳) | C (可) |
| 買東西的句型 | 正確使用三句買東西的句型 | 正確說出一句買東西的句型 | 無法完整表達買東西的句子 |
| 日常用品名稱 | 正確說出五種用品名稱 | 說出四-五種用品名稱，但有錯誤發音 | 說出一-三種用品名稱，但有錯誤發音 |
| 數量詞 | 正確說出全部數量詞 | 正確說出大部分數量詞 | 正確說出少數數量詞 |

**(三) 社會領域案例--人民的參政**

**⭘目標：**

理性思辨候選人的政見並表達自己的觀點

**⭘基準：**

1.能夠評價候選人政見的優劣，並提出理由。

 2.分析受惠的對象及政見的可行性，並提出理由。

**⭘規準：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 規準  (基準)向度 | 優 | 佳 | 可 | 待加強 |
| 評價候選人政見優劣的理由 | 能正確提出三種以上政見分類，並合理的說明政見優劣的多重理由 | 能正確提出三種分類，並合理說明政見優劣的單面向理由 | 能正確提出三種分類，並說明政見優劣的簡單理由 | 經老師指導後，能將政見做出分類，並說明理由 |
| 羅列受惠的對象 | 能完整提出政見中直接和間接受惠對象 | 能提出部分政見中直接受惠對象 | 能提出少數政見中直接受惠對象 | 經老師指導後，能提出政見中直接和間接受惠對象 |
| 分析政見的可行性，並提出理由 | 能正確分析政見可行性，並合理的說明 | 能正確分析政見可行性，並提出部分合理的說明 | 能分析部分政見可行性，並簡單說明理由 | 經老師指導後，能分析政見的可行性， 並說明理由 |

**十、實作單：寫下你的題目或總結性表現任務 (含工具)**

|  |
| --- |
| **目標：****(表現)基準：****題目或總結性表現任務(含工具)** |

**十一、實作：編製評量基規準**

**(表現)基準**：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表現規準 等級基準向度 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**十二、設計並蒐集形成性評量的工具與學生表現資料**

例如:學習單、檢核表、紀錄單、作品操作練習