**素養導向多元評量中的規準編製**

吳璧純

國立台北大學師資培育中心 教授

**一、素養導向教學的學習評量怎麼做?**

(一)在教學中系統的規劃評量

 1.學習成效＝歷程+結果

 2.評量＝形成性評量+總結性評量

 3.形成性評量＝注重學生學習的歷程

 4.評量與教學是連續伴隨的

 5.學習活動與評量活動應該同時規劃

 6.需設定評量基規準

 **學生的素養透過一次次的教學活動中的表現與評量回饋而調整與增長**

(二)素養導向的學習評量=表現評量=實作評量=多元評量

**二、找一個這學期進行的素養導向教學單元，繪製教學與評量的脈絡圖，界定學習任務與學習評量類型**

 ****

**三、如何判斷學生的表現品質?~評分規準**

**(一) 評分(量)規準表的功用 Utah University；McTighe, J. (2016)**

* 創造共同的評量架構與語言
* 提供學生清楚的期望以及要達成的標準，讓學生表達出最有意義的訊息
* 增加評量表現、產品以及理解的一致性與客觀性
* 提供學生如何學習成功的訊息 (回饋給學生)
* 讓教學能聚焦在最重要的地方 (回饋給老師)
* 給予學生自己和同儕評量，學習如何思考與評量，並改進學習

**四、規準表內容與要素**

* **定義：**規準表是指用來評估一個表現、作品或計畫的評量指引，包含四個成份：任務描述(task assessment)、基準(criterion)、等第量尺(scale)、指標或規準(indicator)(Levi and Stevens，2013, Stevens and Levi, *Introduction to Rubrics*)，若作為評分指引，則還包括評分策略(scoring strategy)。
* **名詞釋義：**

1.任務描述=對準學習目標的學習表現任務

2.基準(criterion)=評量要素，判斷作業品質時所關注的學生表現特性或特質，亦即對期望完成的任務所解析出來的能力或知識

3. 等級量尺(rating scale)=表現水準的量尺

4. 指標、規準 (indicator、descriptor)=為每一個基準的等級成就表現，所作的品質敘述

5.評分策略**(scoring strategy)**：使用分數量尺去解釋、判斷產出，轉化為成績分數

6.標準(standard)=優秀或成就的等級水準，或預期達到的等級水準

* **例子~彈性學習課程**

**對應的目標：**

1.探究在地已消失的「鳥踏石村」及臺灣其他聚落的變遷，瞭解聚落的興起與變遷的原因

2.小組合作探究在地已消失的「鳥踏石村」及臺灣其他聚落的變遷，展現口頭報告的技巧與樂於分享的態度。

**表現任務：**學生能在學習單中完成鳥踏石村聚落變遷的時間線，寫出影響鳥踏石村聚落變遷的因素，並進行口頭報告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **等級****基準向度**  |  **精熟**  |  **優良**  |  **可** |
| **時間線** | 正確畫出鳥踏石村聚落發展的時間線，且清楚地描繪聚落變遷的重要歷史事例 | 正確畫出鳥踏石村聚落發展的時間線，且大致描繪聚落變遷的重要歷史事例 | 以時間線與相關事件簡單描繪鳥踏石村聚落的發展 |
| **聚落變遷因素** | 根據事例的內容，歸納經濟、交通、人口遷移及其他至少三個的合理因素 | 根據事例的內容，歸納經濟、交通、人口遷移及其他至少兩個的合理因素 | 舉出課本上所提之聚落變遷因素，但無法以事例進行因果關係之歸納 |
| **口頭報告** | 流暢且有條理地進行報告 | 有條理地進行報告 | 進行簡單的報告 |

**活動/工作任務評量要素 (基準)**



**四、檢核表、自評表與規準表之比較**

1.口頭報告檢核表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **口頭報告檢核表**

|  |  |
| --- | --- |
| **項目** | **做到** |
| 內容包括： |  |
| 結構完整&組織具邏輯性 |  |
| 時間&節奏掌握得很好 |  |
| 使用問答與觀眾互動，獲得專注 |  |
| 使用適切的手勢 |  |
| 與聽眾眼神接觸 |  |
| 表達清楚&音量適中 |  |

 |

2.評定量表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **口頭報告評定量表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **項目** | **優秀** | **佳** | **還要加油** |
| 內容包括： |  |  |  |
| 結構完整&組織具邏輯性 |  |  |  |
| 時間&節奏掌握得很好 |  |  |  |
| 使用問答互動 |  |  |  |
| 使用適切的手勢 |  |  |  |
| 與聽眾眼神接觸 |  |  |  |
| 表達清楚&音量適中 |  |  |  |
| 善用視覺輔助 |  |  |  |

 |

3.規準表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **口頭報告評量規準表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **表現等級****基準向度** | **優秀** | **佳** | **還要加油** |
| **內容** | 使用的資料與主題密切關連 | 使用的資料大部分與主題有關聯 | 使用的資料與主題的關聯性不大 |
| **結構&組織** | 結構完整且邏輯清楚，聽眾輕易跟上 | 結構完整或邏輯清處 | 結構不完整或邏輯不清楚 |
| **時間&節奏** | 在預定時間報告完畢，並適切分配每一段落的報告份量 | 在預定時間報告完畢 | 沒有在預定時間報告完畢 |
| **使用問答互動** | 適切地以問題喚起觀眾的注意，並澄清觀念 | 偶而以問題喚起觀眾的注意 | 只有單向的介紹 |
| **使用手勢與眼神接觸** | 始終與觀眾保持眼神接觸，且自然的使用手勢做表達 | 偶而與觀眾眼神接觸，並有手勢動作 | 總是低頭看筆記，且沒有搭配手勢 |
| **清楚&音量** | 使用清楚的聲音與音量，讓觀眾能聽得懂 | 使用清楚的聲音或適切的音量表達 | 聲音與音量都不夠到位 |
| **視覺輔助** | 使用2個以上的視覺輔助來做表達 | 使用1個以上的視覺輔助來做表達 | 沒有使用視覺輔助 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 內容 | 結構 | 時間 | 問答 | 眼神 | 聲音 | 視覺輔 |
| **A組** |  |  |  |  |  |  |  |
| **B組** |  |  |  |  |  |  |  |
| **C組** |  |  |  |  |  |  |  |
| **D組** |  |  |  |  |  |  |  |
| **E組** |  |  |  |  |  |  |  |

 |

**五、規準表類型**

(一)特定型 (specific-task rubrics)=針對特定任務所編製的規準表

表現任務：創意發電裝置設計 (修改自觀音高中寰宇世界課程)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  基準 等級 | 優良 | 滿意 | 還要加油 |
| 發電原理 | 清楚且完整寫出發電裝置的運作原理。同時也能舉例補充。 | 清楚寫出發電裝置的運作原理。 | 只能大概寫出發電裝置的運作原理。 |
| 創意 | 能清楚說出裝置設計的緣由，希望解決的問題，觀察細膩並富有創意。 | 能說出裝置設計的緣由，希望能解決的問題，稍有創意。  | 能簡單說出裝置設計的緣由，希望能解決的問題，缺少創意。 |
| 可行性 | 發電裝置能利用身邊可取得的工具，材料，實際可以製作出來，且能運作。 | 發電裝置能利用身邊可取得的工具，材料，實際可以製作出來，且有可能可以運作。 | 發電裝置無法用身邊可取得的工具，材料製作出來，但有可能可以運作。 |

(二)通用型 (general rubrics) =所使用的基規準可以跨不同的任務 (批判思考、創造思考、研究報告、口頭表達、同儕合作……)

(1)問題導向學習的評量規準

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  等級基準向度 | 傑出 | 達標 | 進展中 | 待加強 |
| 陳述問題 | 所陳述的問題描述了問題的主要意義與所有細節 | 所陳述的問題描述了問題的主要意義與大部分細節 | 所陳述的問題描述了問題的主要意義，但沒有細節 | 沒有問題描述或沒有描述問題的主要意義 |
| 解決問題應該做的事 | 列出解決問題的必要步驟 | 列出大部分解決問題的必要步驟 | 列出一些解決問題的必要步驟 | 沒有列出解決問題的必要步驟或需要的支持 |
| 問題解答 | 提出有效解決問題的答案，學生透徹了解問題，知道如何解決，解法獲得認同 | 提出有效解決問題的答案，學生透徹了解問題，知道如何解決 | 嘗試解決問題，但不確定學生是否完全了解問題或知道如何解決 | 沒有解決問題的意圖，也不確定學生是否完全了解問題或知道如何解決 |
| 協同學習 | 總是傾聽、提問、貢獻討論，並完成任務 | 經常傾聽、提問、貢獻討論，並完成任務 | 有時傾聽、提問、貢獻討論，並完成任務 | 很少傾聽、提問、貢獻討論，並完成任務 |
| 學習行為 | 總是專注在工作上、不打擾其他組員，並相互尊重 | 經常專注在工作上、不打擾其他組員，並相互尊重 | 有時專注在工作上、不打擾其他組員，並相互尊重 | 很少專注在工作上、不打擾其他組員，並相互尊重 |

(2)寫作的評量規準

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 可理解的溝通 | 詞彙 | 文法 | 內容 |
| 4精熟 | 清楚有效的表達 | 善用所學的詞彙，並且詞彙豐富而巧妙運用 | 文法掌握良好，沒有明顯錯誤 | 提供符合主題的明確且具細節的敘述 |
| 3達標 | 大部分清楚或有效的表達 | 適切使用所學的詞彙 | 大致正確，少數文法錯誤 | 提供符合主題的基本細節敘述 |
| 2進展中 | 部分清楚或有效的表達 | 有些詞彙錯誤運用影響溝通的效能 | 部分錯誤 | 提供符合主題的基本細節敘述，但不完整 |
| 1待加強 | 有困難做表達 | 詞彙錯用、重複或不適切導致文不達意 | 明顯重複出現的文法句型錯誤 | 敘述簡單而有限 |

(3)批判性思考評量規準 **(**譯**)**

(美國大學校院協會 Association of American Colleges and Universities -大學生教育有效學習評估方案計畫 Valid Assessment of Learning in Undergraduate Evaluation, VALUE)

國立政治大學通識教育中心譯

資料來源 <http://www.aacu.org/value/rubrics/pdf/All_Rubrics.pdf>

**(三)分析型=**在數個基準向度上提供特定的回饋訊息

表現任務：製作具創意的購物袋

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** |
| **作品特性** | 具有價格便宜、易攜帶、易清洗3個特性 | 具有價格便宜、易攜帶、易清洗3個特性的其中2項 | 具有價格便宜、易攜帶、易清洗3個特性的其中1項 |
| **作品創意** | 能提出3個以上的不同功用的設計點子，作品呈現獨特性 | 能提出2個以上的不同功用的設計點子，作品有中度的獨特性 | 能提出設計的點子，並完成作品 |
| **完成作品** | 能將作品特性與創意完全呈現 | 能將作品特性與創意部分呈現 | 能將作品特性或創意部分呈現 |

**(四)整合型=**為學生在任務的表現上的整體印象，提供一個整合的描述

**表現任務**：做出台北市古蹟地圖，並進行口頭報告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
| 在台北市地圖上正確標出重要古蹟5個以上，並寫出古蹟名稱、建造年代、特點，以及合宜的圖示，進行報告。 | 在台北市地圖上正確標出重要古蹟3-4個，並寫出古蹟名稱、建造年代、特點，以及合宜的圖示，進行報告。 | 在台北市地圖上正確標出重要古蹟2個，並寫出古蹟名稱、建造年代、特點，以及合宜的圖示，進行報告。 | 在台北市地圖上正確標出重要古蹟1個，並寫出古蹟名稱、建造年代、特點，以及合宜的圖示，進行報告。 |

 **(五)整合型vs.分析型的評分規準**

* **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
* **表現任務&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。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)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  表現等級基準向度 | 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)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **表現 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 |

**(六)更多是分析型+整合型+配分策略的規準表**

**六、規準表與評分策略**

 ※將評量規準與打分數結合

* 總結性評量的表現任務通常會跟打成績掛勾
* 形成性評量也可以打成績，但占比低，且以學習態度為主
* 以成績系統來思考，非任務型的評量不需要製訂評量規準，以傳統的測驗或作業評量處理分數即可

1.總結性表現任務，在等級中直接配分

表現任務：比較日常生活動作與芭蕾啞劇動作的差異，並以動作呈現

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  基準 | 佔分 | 層級 | 規準敘述 | 給分 |
| 比較與做出 | 30 | 精熟 | 完整說明並做出芭蕾相關人物、類型與風格、特色、動作 | 30 |
| 基礎 | 部份說明並做出芭蕾相關人物、類型與風格、特色、動作 | 20 |
| 待加強 | 他人協助下，說明並做出芭蕾相關人物、類型與風格、特色、動作。 | 10 |

2.在不同基準中有不同權重的配分

表現任務：以課堂所學的英文詞彙和句子介紹所探究的景點

|  |  |
| --- | --- |
| 口語表達 | 書面海報 |
| 內容 | 發音&語調 | 表達流利度 | 台風 | 圖 | 文字說明 |
| □A額外增加適切句子□B有五句以上五感基本句型與交通詞彙的使用□C以五句以上句子介紹景點□D以5句以下句子簡單介紹景點 | □A發音與語調適切，少有錯誤□B發音與語調適切，有些錯誤，但不影響語意□C發音與語調有些許多錯誤□D發音與語調大部分錯誤，影響語意，或說出句子過少 | □A流利□B大致流利，少有不適切停頓□C部分不適切停頓□D多有停頓，但努力完成 | □A做到面對聽眾、音量適中、使用輔助手勢或工具等三點□B做到面對聽眾、音量適中、使用輔助手勢或工具等其中兩點□C做到面對聽眾、音量適中、使用輔助手勢或工具等其中一點□D無法面對觀眾表達 | □A與介紹的內容呼應，並有美編□B大部分與介紹的內容呼應□C少部分與介紹的內容呼應□D只做簡單的美編 | □A針對每一張圖片有適切完整的英文句子說明□B針對部分圖片有適切完整的英文句子說明□C針對部分圖片有簡單的英文句子說明□D針對少數圖片使用簡單的英文句子說明或無法達意 |
| 20，每級累加5分 | 20，每級累加5分 | 10，每級累加2.5分 | 10，每級累加2.5分 | 20，每級累加5分 | 20，每級累加5分 |
| A=表現優異，B=表現良好，C=已經做到，D=還要加油 |

修改自基隆東信國小英語課程

3.採用整合式規準表的形式在基準與等級兩個面向都配分

學習目標：分析台灣的能源結構，解讀台灣的綠能發展資料，掌握台灣綠能發展概況與趨勢。

表現任務：分組使用簡報報告「綠能，台灣能不能?」

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  表現基準 等級向度 | 優良權重\*1 | 滿意權重\*.8 | 待加強權重\*.5 |
| 內容資料25％ | □資料與主題密切關連□資料使用經過改編修飾□能用自己的觀點書寫□註明資料來源□簡報美觀 | □資料大部分與主題關聯□資料大部分經過改編□能表達一些自己的觀點□部分資料註明來源□簡報簡約 | □使用的資料與主題關聯低□資料使用大部分未經改編□很少有自己的觀點□少數資料註明來源□簡報基本 |
| 組織與結構40％ | □清楚完整呈現台灣綠能發展趨勢（過去、現在、未來）與理由□以圖表資料推論，邏輯清楚地說明理由 | □清楚呈現台灣綠能發展趨勢（過去、現在、未來）與理由□推論歷程理由較不完整 | □簡單呈現台灣綠能發展趨勢（過去、現在、未來）與理由□推論歷程理由不完整，也無法推論出結論 |
| 表達與音量15％ | □表達清楚□流暢□音量適中 | □表達大致清楚□稍不流暢□音量稍不足 | □表達大致清楚□照稿念出□音量太弱 |
| 時間掌控與節奏20％ | □預定時間報告完畢□適切分配每一段落的報告份量 | □報告超過或不足兩分鐘□段落份量報告有所偏重 | □報告時間用不到一半 |

修改自 觀音高中國中部~寰宇世界-綠能

4.搭配學習目標與學生的所有評量資料，進行配分

實例一： (修改自中和國中羅梓菡<拾起食光-為自己策展>)

* 學習目標：

1.學生能連結展中物件與個人生命經驗。

2.學生能以心智圖組織自己的生命故事。

3.學生能靈活運用多元媒材與技法，展示自己的生命故事。

4.學生能將複合媒材作品，應用在【拾八·食光】的策展情境規劃。

5.學生樂意彼此分享自己的生命故事，尊重並給予回饋。

* 學習評量：

 1.上課參與度 20%

2.心智圖學習單 20% (規準表)

3.學思達講義 20%

4.完成品 30% (規準表)

 5.自評表 10%

**表現任務：**以心智圖組織自己的生命故事，靈活運用多元媒材與技法，展示自己的生命故事

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
| 心智圖20 | 能充分繪製 心智圖組織 自己的生命 故事。 | 能繪製心智 圖組織自己 的生命故 事。 | 能大致繪製 心智圖組織 自己的生命 故事。 | 能嘗試繪製心智圖組織自己的生命故事。 | 未達 D 級 |
| 展演生命故事 | 媒材運用15 | 能靈活運用 多元媒材與 技法，展示 自己的生命 故事。 | 能運用多元 媒材與技 法，展示自 己的生命故 事。 | 能大致運用 多元媒材與 技法，展示 自己的生命 故事。 | 能嘗試運用多元媒材與技 法，展示自己 的生命故事。 | 未達 D 級 |
| 物件表徵15 | 能充分連結展演中物件與個人生命經驗之能力。 | 能連結展演中物件與個人生命經驗之能力。 | 能大致連結展演中物件與個人生命經驗之能力。 | 僅能約略連結展演中物件與個人生命經驗之 能力。 | 未達 D 級 |

實例二：(敦化國中< 如何有效分配資源>，溫春琳&陳逸駿)

**學習目標**：

1.能理解並解釋價格因素如何影響消費者與生產者的資源分配。

2.能分析當資源不足時，政府介入資源分配的理由及其背後的考量。

2.能認識各種不同分配資源的方法，比較分析不同分配方法的利弊。

3.能應用「效率」及「公平正義」概念，評估資源分配方式的合理性。

**學習評量**：(整理)

 1.上課參與度(含口語評量觀察) 30%

 2.口罩之亂學習單 20%

 3.口罩分配閱讀單 10%

 4.疫苗分配討論單 10%

 5.決策分析單 30%



**七、編製與使用規準表**

步驟1：從整合型Rubric或分析型Rubric中，選擇適合你課程的類型，並思考是否要與評分系統結合

步驟2：反思教學目標與學生在表現任務中應該要表現出來的能力（確定基準）

步驟3：就應有的評量要素（基準）思考其內涵

步驟4：針對每個規準決定3-5個不同程度等級，如：不佳、普通、優秀

步驟5：為每個基準的等級撰寫定義清楚的評分規準

步驟6：若是總結性評量，訂出每個等級的分數範圍

步驟7：製成表格

步驟8：評估規準表草案的適切性

步驟9：測試與調整(實施與評量，蒐集、羅列並分類學生在每個規準上表現程度)

步驟10：和學生、家長談論規準表

**八、嘗試編製總結性評量的規準表**

**(一)規畫一個單元的評量系統**

|  |  |
| --- | --- |
| 課程領域/年級： | 單元： |
| 目標： | 評量項目與占分比 (標註需編製規準表的項目) |
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| 5. |

**(二)為表現任務編製規準表**

線上規準表製作網頁

iRubrics <http://www.rcampus.com/indexrubric.cfm>

**目標：**

**表現任務：**

**規準表：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **表現等級****基準向度**  |  **精熟** |  **優良** |  **可** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**十、規準撰寫參考詞彙**

|  |
| --- |
| **規準表的等級差別用語** |
| 理解程度 | 頻率程度 | 效率程度 |
| A=清楚的/完整的B=基本的C=一般的D=一部分/有些誤解 | A=幾乎/總是B=經常/頻繁C=有時/偶而D=很少/幾乎沒有 | A=高度有效的B=有效的C=有些效果的D=最低限度的效果/無效的 |

|  |
| --- |
| **弱表現等級的指標 (表現描述、規準)** |
| * 簡要的描述或辨識
* 沒有完成
* 有些錯誤
* 沒有完全了解
* 一般性的解釋
* 只使用單一方法
* 只呈現一種觀點
* 指出少數的關聯性
* 沒有做出正確結論
* 無法將訊息運用在解決問題上
* 無法看到事物的組型
* 沒有預見未來的表現
* 概念零碎無關
 | * 沒有解釋理由
* 呈現混淆的陳述或事實
* 沒有表明事物的特性
* 描述有限的細節
* 表現初步的理解
* 只能表達一般的感覺
* 不正確
* 採取常識性的作為
* 忽視關鍵細節
* 依賴單一資源
* 模糊或不完整的敘述
* 省略重要細節、事實與概念
 |

|  |
| --- |
| **強表現等級的指標 (表現描述、規準)** |
| * 完整的理解和解釋
* 有效率、完善的解答
* 沒有錯誤
* 完整、類推的理解
* 提供新的洞察
* 精熟相關的知識
* 使用多種方法
* 呈現多角度的觀點
* 劃出複雜的連結關係
* 最初非顯而易見的合邏輯結論
* 清楚的解釋理由
* 提供清楚、完整的支持證據
* 表達對所有特性的完整了解
 | * 精緻的呈現細節
* 對於一堆複雜的資料進行有意義的整合
* 表現出有深度的層級
* 精準且正確的
* 採取原創、獨特與具想像力的取向
* 提供綜整性的分析
* 使用多元的資源
* 對關鍵的分析作透徹的解釋
* 有效的運用訊息進行解決問題
* 指認出抽象的組型
* 使用許多要素去連結概念
* 完整的呈現重要的細節、事實與概念
* 預見未來的改變
 |