

專題評量：展現理解 評鑑指標和評分指引

評量專題

專題式的學習需要更先進的評量方式，在這種評量方式中，學生能將學習視為一種過程，使用問題解決策略來滿足或超越專題的期望。今日課堂中已引進評鑑指標和評分指引，使學生更清楚瞭解要評量哪些項目、依據何種標準評分、對於成果採用了哪些明確的強制標準。評鑑指標和評分指引的重心，在於掌握和調整評量過程，而不僅是評量最終結果。

評鑑指標和評分指引具有以下優勢：

- 清楚呈現評量過程和期望方向，改善學生表現。
- 學生更能評斷自己的學習品質。
- 學生可得到更多回饋，瞭解自己表現優異和需要改進的領域。
- 使學生瞭解提供同儕回饋時的標準。
- 以明確的術語決定標準。
- 使評量更為客觀和一致。
- 縮短評量學生作品的時間。
- 透過多種方法檢驗教學成效。
- 根據一定的基準，衡量、記錄學生的進展。

評鑑指標和評分指引可引導計畫，提供學生明確的熟練度目標，如果學生能夠拿到這些評量工具，就能在動工前認識何謂高品質的表現。若學生習慣使用這類評量工具來評量學習過程，他們對於最終作品會逐漸更多產生責任感，減少質問諸如「這樣算做完了嗎？」的問題。

使用評鑑指標和評分指引監控專題進度時，可幫助學生專注於目標，學生能夠比較自己的熟練程度與要達到的目標，據以自我提醒。

最後，評鑑指標和評分指引可作為總結性評量，用來評量專題、學生小組或者個別學生，學生也能在自我評量、小組評量和同儕回饋中，使用相同的評鑑指標和評分指引。

為達到有效評量，各條評鑑指標和評分指引所使用的語言，必須能讓學生理解。使用第一人稱的語言表述，有助於加強學生對評量過程的責任感。如果讓學生參與制定過程，那麼評鑑指標和評分指引的作用將更為顯著，因為在這一過程中，學生必須積極關注並討論有效的表演、作品和行為特性，更深入理解和洞察。另外，學生自行發展評估標準，也能發揮賦能（empower）的作用，使學習更專注、自主。

評鑑指標的定義

評鑑指標有各種形式、複雜程度各有不同，但仍具有一些共同特性：

- 專注於評量指定目標，這些目標往往根據**評量要點**或面向（表現、行為或品質）界定。
- 各**評量要點**不同水準的表現，以**描述指標**表示。

在專題評量應用中，所有評鑑指標均由高至低排出**四個等級**的品質或能力表現。專題評量中的評鑑指標，可分為一般評鑑指標和具體要點評鑑指標，一般評鑑指標概括目標的全貌，並不區分具體要點，而下面的「合作評鑑指標」則是評量具體要點的範例：

合作評鑑指標

評量要點	4	3	2	1
對小組的貢獻	<p>我總是積極參與小組討論，提供意見。</p> <p>我接受並完成了所有要求的任務。</p> <p>我幫助本組設定目標。</p> <p>我幫助帶領小組實現我們的目標。</p>	<p>我參與小組的討論。</p> <p>我完成了分配給我的任務。</p> <p>我幫助設定目標。</p> <p>我幫助實現目標。</p>	<p>我有時參與小組討論。</p> <p>我需要鼓勵才能完成分配給我的任務。</p> <p>我偶爾會幫助確定目標。</p> <p>我難以達到小組目標。</p>	<p>我選擇不參與。</p> <p>我沒有完成分配給我的任務。</p> <p>我阻撓小組確定目標。</p> <p>我使小組延誤達成目標。</p>
小組合作	<p>我分享很多構想，貢獻很多相關資訊。</p> <p>我鼓勵其他成員分享意見。</p> <p>我在聽和說之間取得平衡。</p> <p>我關注其他人的感情和想法。</p>	<p>得到鼓勵時，我會分享我的想法。</p> <p>我願意和所有成員分享。</p> <p>我願意傾聽其他人的意見。</p> <p>我顧及其他人的感受和想法。</p>	<p>受到鼓勵時，我偶爾會分享想法。</p> <p>我願意和大多數的小組成員分享。</p> <p>我有時會傾聽其他人的意見。</p> <p>我有時會考慮其他人的感受和想法。</p>	<p>我不願意分享我的想法。</p> <p>我對小組討論沒有什麼貢獻。</p> <p>在其他人分享觀點的時候，我常常打斷他們。</p> <p>我不願意聽別人講話。</p> <p>我不考慮其他人的感受和想法。</p>

以下是一般性的評鑑指標，沒有界定批判性思考的具體評量要點：

批判思考的一般評鑑指標

4	3	2	1
<p>我能辨別自己正在研究資訊的最重要部分。</p> <p>我利用掌握的知識做出推論、得出結論，並檢查自己的結論是否正確。</p>	<p>我通常能夠辨別什麼資訊是最重要的。</p> <p>我利用瞭解的知識做出推論、得出結論，並且通常會檢查自己的結論是否正確。</p>	<p>我有時能從一大堆混雜不重要的資訊中，找出重要的資訊。</p> <p>在別人的幫助下，我可以做出推論，但有時說不出為什麼是這</p>	<p>我通常無法辨別重要資訊和不重要的資訊。</p> <p>我難以做出推論。</p>

<p>。我進行各種必要的研究，以學習新觀點和新概念。</p> <p>我能用說或寫的方式，清楚徹底說明我對某個主題的觀點，並且提出理由。</p>	<p>確。</p> <p>我努力學習瞭解新觀點和新概念。</p> <p>我能說明我的觀點，並且提出充足的理由。</p>	<p>樣。</p> <p>如果有人提醒我，我會去學習瞭解新觀點和新概念。</p> <p>我通常能解釋我的觀點，但並不總是有充足的理由。</p>	<p>我通常總是安於現狀，不想費功夫去學更多的東西。</p> <p>我不能解釋我的觀點。</p>
---	---	---	--

評分指引的定義

< 專題評量中，評分指引與評鑑指標的差異，在於評分指引包含各水準層級的分數或點數，幫助計算成績。下面這個範例看起來與評鑑指標非常類似，但是各項評量要點加上了權重的倍數：

4	3	2	1
重要方程式和數學解答 _____ x 8 = _____			
所使用的方程式顯示出充分掌握理解和組織。	所使用的方程式顯示出良好的理解和組織。	所使用的方程式顯示出發展中的理解和組織。	所使用的方程式很少或根本不存在。
用 Excel 圖表呈現數學演算過程 _____ x 5 = _____			
圖表合乎邏輯，細節充足，答案顯而易見。	圖表是合理的，展現出所有部分，答案也是明顯的。	圖表內容有限，所呈現的答案並不完整。	圖表並不完整或根本未使用圖表。
意見和問題洞察力 _____ x 2 = _____			
意見非常有用，所提供的訊息可加強解決方案。	意見是相關的，所提供的訊息有助於問題解決。	意見需進一步完善，但所提供的訊息與問題解決相關。	意見不完整，而且所提供的訊息不能支援問題解決。

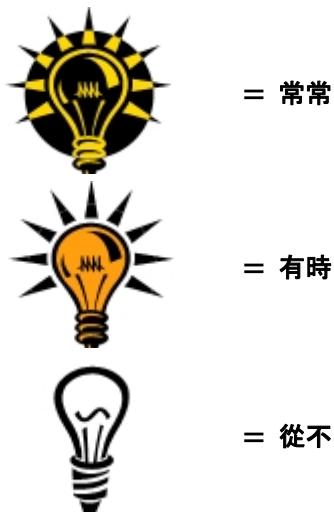
以下的評分指引範例看起來類似檢核表，但是包含了**評分指標**。

5	4	3	2	1
超越預期結果。不但實現期望，並且進一步拓展，遠遠超出了專題的範圍。	實現所有預期結果，並且包含額外的成分或細節，使專題更完善。	實現了預期結果。	接近預期結果，但遺漏了一、兩個不是非常重要的成分或細節。	沒有實現預期結果，遺漏了核心要素。

預期結果	權重	分數
研究論文和口頭報告概述了農業中的基因工程。	X2	
研究論文和口頭報告針對農業基因工程的利益和風險，提出社會、倫理和金融等方面的實證調查。	X5	

以下的評分指引範例，要求小學生評估自己完成專題的優劣程度，在此圖例提供了一些評分資訊，但是不如上述評鑑指標中的**描述指標**，或是評分指引中的**評分指標**那樣詳盡。

評分指引圖例



我工作非常努力			
我提供正確資訊，幫助小組完成投影片。			

使用評鑑指標評分

如果要使用評鑑指標評定表演任務分數，需要教育學生和家長，因為他們已經習慣了傳統測驗。與傳統測驗相比，利用評鑑指標劃分的等級能反映更多學生情況，包括知識、技能、策略和過程等，因此需要更清楚瞭解對於品質的要求。下面列舉了三種不同評鑑指標，說明如何為作品和表演打分數。

使用單一描述指標的具體要點評鑑指標

為不同表現水準指定不同的分數，就可以把「具體要點的評鑑指標」轉化為「評分指引」，打出生數。某個要點可獲得的分數，應考量不同要點的相對分數。在下面的例子中，資料的組織有列入評分，但相對於資料的完整性，分數比重沒有那麼高。

學習日誌評分指引

	10	9	8	7
資料	我的資料詳盡、周密且完整。	我的資料完整。	我的資料可稱得上完整，但是可能遺漏了一些方面。	我的資料不完整，遺漏了一些重要的方面。
	5	4.5	4	3.5
組織	我的資料組織良好，可以迅速輕易找到自己需要的資訊，如果其他人需要這些資訊，也能夠找到。	我的資料有組織，使我能夠找到自己需要的資訊。	我計畫組織資料，但我有時很難找到需要的資訊。	我的資料沒有經過細心組織，我很難找到自己需要的資訊。
	5	4.5	4	3.5
外觀	我的記錄整潔美觀，而且我的書寫也很容易閱讀。	我的日誌整潔，而且書寫容易閱讀。	我有部分日誌比較雜亂，有時我的書寫難以閱讀。	我的日誌很雜亂，而且我的書寫經常難以閱讀。
				總分 19/20

使用多個描述指標的具體要點評鑑指標

使用多個描述指標的評鑑指標，要為各表現水準指定分數時，需要更全面審視評量要點，某個要點同一層級內的描述指標，未必同樣重要。一件作品可能滿足某個層次水準的部分描述指標，同時滿足另外一個層次的部分指標。有時，不同水準的指標數量並不一致，某些組成成分，例如創造性詮釋，雖然在評鑑指標的高水準層級極為重要，但不會出現在較低的層級。

使用詳細的評鑑指標為複雜的表演任務評分時，可圈選或者畫出適用於特定學生作品的描述指標，然後為各項要點分配分數，或者審視整體品質，運用專業判斷評分。

在下面的例子中，可以看到如何使用同一水準層級有多個描述指標的評鑑指標打分數，這種評分方式略帶主觀，因為教師必須給出一個看起來恰當的總分，而不是累計各項具體分數。如果教師評分能夠保持一致且公平，那麼學生適應這種評分方式後，將能獲益於更詳細明確的回饋。

海報

	4	3	2	1
<p>內容 (總計 60 分)</p> <p>你的得分 57/60</p>	<p>我的海報展現出對相關概念的深入理解。</p> <p>我的海報有目標，並且傳達出主旨，提到了與主題相關的重要有趣內容。</p> <p>我海報的主旨和目標令人驚奇、具有原創性，而且有意義。</p>	<p>我的海報展現出對主要概念的理解。</p> <p>我的海報有目標，並且傳達出主旨，提到了與主題相關的內容。</p> <p>我海報的主旨和目標是有意義的。</p>	<p>我的海報展現出對概念的理解有問題。</p> <p>我的海報試圖反映某個目標和主旨，提到了一些與主題相關的重要內容，但是主旨膚淺或沒有明確傳達，目標也有些模糊和含混不清。</p> <p>我海報的主旨和目標缺乏新意。</p>	<p>我的海報顯示對概念的理解存在重大問題。</p> <p>我的海報沒有反映與主題相關的主旨或目標。</p>
<p>設計 (總計 15 分)</p> <p>你的得分 13/15</p>	<p>我有效且富有創造性地運用了線條、形狀、質量、質地和色彩等，使得我的海報變得有趣、有吸引力、有意義。</p> <p>我所使用的圖像與內容有關，使得海報整體更有意義。</p> <p>我的海報結構均衡，所有組成部分相輔相成，創造出一個核心訊息。</p>	<p>我有效地使用了線條、形狀、質量、質地和色彩等，使得我的海報變得有趣、美觀、有吸引力。</p> <p>我所使用的圖像與海報主旨相關。</p> <p>我的海報結構相當均衡，絕大多數組成部分相輔相成。</p>	<p>我以缺乏新意的方​​式運用線條、形狀、質量、質地和色彩等，所以我的海報無法吸引觀眾的注意。</p> <p>一些圖像與海報的內容有關。</p> <p>我的海報結構有點不夠均衡，有些成分與整體訊息無關。</p>	<p>我對線條、形狀、質量、質地和色彩的運用比較草率隨便，所以我的海報不具有吸引力和感染力。</p> <p>我的海報結構不夠均衡，組成部分無法相輔相成呈現統一訊息。</p> <p>我的圖像很少與海報整體有關。 或者： 我的海報沒有圖像。</p>
<p>創造力 (總計 15 分)</p> <p>你的得分 12/15</p>	<p>我以非同尋常的、令人驚奇但合適的方式使用文字、圖表和排版，傳達出海報的訊息。</p>	<p>我以非同尋常但合適的方式使用文字、圖表和排版，使得我的海報有趣且具吸引力。</p>	<p>我嘗試以特別的方式使用文字、圖表和排版，但是不一定能夠發揮效果。</p> <p>或者： 我海報的外觀和主旨整體而言缺乏新意。</p>	<p>在我海報中所納入的特殊成分並不合適或效果不佳。</p> <p>或者： 我並未嘗試使自己的海報包含特殊成分。</p>
<p>規範 (總計)</p>	<p>我的海報在寫作規</p>	<p>我的海報在寫作規</p>	<p>我在寫作規範方</p>	<p>寫作規範上的眾多</p>

10分)	範方面沒有任何錯誤。	範方面有少許錯誤，但是不影響讀者理解其意義。	面有些問題，影響了海報的意義。	錯誤，影響了我的海報意義。
你的得分 10/10	我的海報在適當的地方巧妙有效運用規範，使海報更加有趣和富有意義。			
總分: 92/100				

一般評鑑指標

未具體說明個別評量要點的一般性評鑑指標，也可以用來打分數，但是幾乎無法提供學生有關其表現的具體資訊。

下面是一個關於有說服力演講的評鑑指標，描述出不同等級的演講表現，雖然沒有具體明確的回饋，例如哪種公眾演說技能需要改善，但是卻可以給予學生一個大致的觀念，瞭解自己的演講與標準相比差距在哪。

有說服力的演講

A	B	C	D
學生使用了有效的公開演說技巧，例如眼神交流、姿勢體態、聲音等。	學生在大多數時間內有效運用公開演說技巧，例如眼神交流、姿勢體態、聲音等。	學生有時未能使用有效的公開演說技巧。	學生很少使用有效的公開演說技巧。
學生表現出對聽眾的關注。	學生表現出對聽眾的一些關注。	學生所表現出對聽眾的關注有限。	學生幾乎不注意聽眾。
學生使用諸多可信的事實和資料來源以說服聽眾。	學生使用一些可信的事實和資料來源。	學生所使用的有些事實並不可靠。	學生所提的內容並非事實或者並不可靠。
演講以吸引聽眾的開場白開始，並以良好的結束語收尾。	演講有開場白和結語。	演講沒有開場白或者沒有結語。	演講沒有開場白和結語。

幫助學生和家長瞭解如何使用評鑑指標評分

習慣根據測驗評分的學生和家長，需要學習瞭解根據評鑑指標評分的方式，比起傳統考試更能反映出多方面的知識、技能和進步。根據評鑑指標評分，不可能像統計選擇題答案的分數那樣精確，這一點是可以理解的，因為要求具備深刻理解和更高層次思考能力的工作，不像事實或基本技能那樣容易描述、評量。教師應說明如何使用評鑑指標評分，尤其如果學生過去從未使用過這種評分方式。教師可以舉例說明如何計算分數，避免誤解，讓學生和家長瞭解採用這種評分方式的原因與益處。

以多樣化的方式，在整個單元進行過程中評量學生的學習情況，也可避免一些對於分數的焦慮。這種多樣化的評量可時時讓學生知道自己的強弱項，對專題最後的評分結果做好心理準備。如果學生在某項技能、策略或主題存在困難，也不會到評量最終作品時才知道。

使用評鑑指標和評分指引的主要原因，是為了提高工作品質，清楚界定期望，促使學生對自己的作品負責。透過使用評鑑指標，學生能夠清楚說出自己所學到的東西，明確瞭解要做什麼才能成功。採用評鑑指標和評分指引的評量方式，能夠為學生、教師和家長提供暢通的交流，使所有參與人員都能瞭解期望，確保學生的學習和成功。