Susan M. Brookhart, 2010. How to assess higher-order thinking skills in your classroom

圖1：評量高層次思考的具體策略

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **評量學生可以做到……** | **提供這種形式的材料** | **要求學生表現……** |
| 關注某個問題或指認出某個主要觀念 | 文本、演說稿、問題、政治卡通、實驗和結果 | 指出主要議題、主要觀點、問題， 以及解釋理由或想法 |
| 分析論證 | 文本、演說稿、實驗設計 | 1. 作者提供什麼證據來支持這個論點
2. 指出論點有效的假定或觀點
3. 論證的邏輯結構 (也包括無關訊息)
 |
| 比較與對照 | 兩則文本、事件、設想的腳本、概念、特性、原則 | 1. 指出每一個的內容成分
2. 根據相同與相異進行概念組織
 |
| 有意圖的評鑑素材與方法 | 文本、演說稿、政治、理論、實驗設計、藝術作品 | 1. 指認作者或設計者想要達成的目的
2. 指認作品的成分
3. 判斷這些成分在預期達成的目的上的價值
4. 解釋他們的理由
 |
| 把不一樣的東西用新的方式歸類 | 一個複雜的任務或問題 | 1. 產生問題的多種解答 or
2. 規劃一個歷程 or
3. 生產出新的東西
 |
| 評估自己的產出(自評) | 一組清楚的判準和自己的作品 | 1. 指出作品中的成分
2. 用判準來評估這些成分
3. 設計改進計畫
 |
| 做成或評估演繹的結論 | 陳述或問題 | 1. 提出符合邏輯的結論和推論 or
2. 從一組選擇中導出符合邏輯的結論 or
3. 提出讓結論不能為真的反例
 |
| 做成或評估歸納的結論 | 陳述或組織圖、表、圖、列表等的情節和訊息 | 1. 提出符合邏輯的結論和推論 or2. 從一組選擇項目中，選出符合邏輯的結論 |
| 評估訊息來源的可信度 | 設想的腳本、演說稿、廣告、網頁、其他訊息來源 | 決定訊息的哪一部分是可信的，以及其理由 |
| 指出隱含的假定 | 論證、演說稿、含有隱含假定的解釋 | 1. 解釋有哪些假定必須存在，才會讓論證或解釋有意義 or
2. 從一組選擇項目中，選出隱含的假定
 |
| 提出詰問或說服策略 | 演說稿、廣告、編輯或其他說服性的溝通資料 | 1. 指出溝通中企圖說服的成，並解釋原因
2. 指出任何企圖誤導的陳述或策略，並解釋原因
 |
| 指認或界定問題 | 設想的腳本、問題描述 | 1. 指出必須被解決的問題 or
2. 指出需要被回答的問題
 |
| 指出與解決問題無關的訊息 | 設想的腳本、含有無關訊息的問題描述 | 指出與解決問題有關和無關的訊息， 並說明理由 |
| 描述並評估多樣解題策略 | 設想的腳本、問題描述 | 1. 用兩種以上的方式解決問題
2. 排列優先性，並說明理由
 |
| 為問題建模 | 設想的腳本、問題描述 | 描繪或設計問題情境 |
| 指出解決問題會遭遇的障礙 | 設想的腳本、問題描述 | 1. 解釋為何問題是困難的
2. 描述解決問題所遭遇的障礙
3. 指出解決問題所需要的額外訊息
 |
| 資料解釋 | 文本、演說稿、組織圖、卡通、表、圖和需要這些訊息的問題 | 解決問題，並解釋理由 |
| 使用類比 | 設想的腳本、問題描述和可能的策略 | 1. 解決問題，並解釋這個解答如何用到其他事件或問題 or
2. 解釋解答如何用到其他事件或問題
 |
| 以逆向回推方式解決問題 | 設想的腳本、問題描述和預期終點或解答 | 1. 從問題描述規劃一個達成終點狀況的策略 or
2. 描述如何從解答到問題做逆向回推解題的理由
 |
| 有創意的思考 | 需要透過腦力激盪新想法或重新組織寄存想法或還沒有既存答案的複雜問題或任務 | 1. 原創生產 or
2. 以新的方式組織既有的材料 or
3. 以新的方式重新架構問題或提問
 |