

專題評量：展現理解

報告：高中科學研究過程評鑑指標

作品評鑑指標範例

在專題評量軟體的評量資料庫中，可以找到這個評鑑指標的修訂版本。

	4	3	2	1
研究問題	<p>我清晰、完整且詳盡地描述了研究問題。</p> <p>我做出了可研究和檢驗的恰當預測。</p> <p>我根據明確的條件推論，然後形成假設。</p>	<p>我清晰地描述了研究問題。</p> <p>我做出了可研究和檢驗的合理預測</p> <p>我根據部分條件推論，然後做出假設。</p>	<p>我描述了研究問題，但遺漏了部分要素。</p> <p>我的預測可能難於研究或檢驗。</p> <p>我的假設缺乏部分推論或條件。</p>	<p>我沒有描述研究問題，或者描述有錯誤、不完整。</p> <p>我的預測無法檢驗。</p> <p>我遺漏了假設，或未基於推論做出假設。</p>
資料蒐集	<p>我蒐集的都是相關科學背景資料，並且聚焦於研究問題。</p> <p>我蒐集的文獻包含眾多相關且多樣的來源：書籍、雜誌、網際網路和訪談。</p> <p>我蒐集的資料描述完整，沒有內容錯誤、錯誤的陳述和誤解。</p>	<p>我蒐集的科學背景資料與研究問題相關。</p> <p>我蒐集的文獻包含一定數量的相關多樣來源。</p> <p>我蒐集的資料描述完整，只有無關緊要的內容錯誤、錯誤陳述或誤解。</p>	<p>我蒐集的科學背景資料包含某些與研究問題無關的資料。</p> <p>我蒐集的文獻來源缺乏變化，且數量少。</p> <p>我蒐集的資料描述不完整，或存在重大的內容錯誤、錯誤陳述或誤解。</p>	<p>我蒐集的科學背景資料與研究問題無關。</p> <p>我蒐集的文獻來源和數量極度缺乏。</p> <p>我對背景資料的描述很少</p>
實驗調查	<p>我以周延的方式檢測假設，包括完整回答研究問題的詳細試驗。</p> <p>我清楚說明了實驗程序的每個步驟：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 確認、陳述、控制所有相關自變項和依變項。 • 所有實驗材料，包括帶標記的圖表和繪圖，描繪出用於執行實驗 	<p>我以合理的方式檢測假設，包括回答研究問題的試驗。</p> <p>我說明了實驗程序的每個步驟：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 識別並陳述大部分自變項和依變項；控制變項。 • 包括材料、圖表和繪圖，但並未清楚標記 	<p>我對假設的檢驗結構不完整，有小瑕疵，或對僅在一定程度回答了研究問題。</p> <p>我說明了實驗程序進行的步驟，但卻遺漏了一些重要細節：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 識別並陳述部分自變項和依變項，注意到變項的控制。 • 含有材料，提 	<p>我的調查與假設無關，或者有嚴重錯誤。</p> <p>我對試驗程序的重要細節未作描述：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 未能陳述主要的自變項和依變項；不夠重視變

	<p>的所有器材。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 詳細說明安全措施 <p>我的調查研究可如所描述的那樣準確重現。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 提到了進行實驗的安全措施。 <p>我組織了資料，使得調查研究能夠重現。</p>	<p>及實驗器材但未說明。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 描述了一些安全措施。 <p>我組織了資料但遺漏了部分資料，使得重現調查研究變得很難。</p>	<p>項的控制。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 未提到實施實驗的器材。 • 未提到安全措施。 <p>資料不足，無法重現調查研究。</p>
<p>資料的蒐集和呈現</p>	<p>我詳細描述了蒐集資料的方法，並且以最有效、最適當的方式蒐集了資料。</p> <p>我的統計分析程序結構清晰，並且說明了選擇這種統計方式的理由，包含所有的原始資料。</p> <p>我準確地記錄、呈現資料，標記出所有變項。</p>	<p>我描述了蒐集資料的方法，且透過一定方式蒐集了合理數量的資料。</p> <p>我的統計分析程序有效且有條理，幾乎沒有錯誤，包含了大部分的原始資料。</p> <p>我記錄、呈現了資料，但未標記出變項。</p>	<p>我對資料蒐集方法的描述並不完整，而且蒐集的資料數量過少。</p> <p>我做了一些統計分析，並且收入了一些原始資料。</p> <p>我記錄、呈現資料，但可能沒有標記或圖例。</p>	<p>我對資料蒐集方法未作描述，且蒐集的資料數量不充足。</p> <p>我沒有對資料進行統計分析。</p> <p>我沒有記錄或呈現資料，或者沒有正確記錄這些資料。</p>
<p>資料的蒐集和呈現</p>	<p>我詳細描述了蒐集資料的方法，並且以最有效、最適當的方式蒐集了資料。</p> <p>我的統計分析程序結構清晰，並且說明了選擇這種統計方式的理由，包含所有的原始資料。</p> <p>我準確地記錄、呈現資料，標記出所有變項。</p>	<p>我描述了蒐集資料的方法，且透過一定方式蒐集了合理數量的資料。</p> <p>我的統計分析程序有效且有條理，幾乎沒有錯誤，包含了大部分的原始資料。</p> <p>我記錄、呈現了資料，但未標記出變項。</p>	<p>我對資料蒐集方法的描述並不完整，而且蒐集的資料數量過少。</p> <p>我做了一些統計分析，並且收入了一些原始資料。</p> <p>我記錄、呈現資料，但可能沒有標記或圖例。</p>	<p>我對資料蒐集方法未作描述，且蒐集的資料數量不充足。</p> <p>我沒有對資料進行統計分析。</p> <p>我沒有記錄或呈現資料，或者沒有正確記錄這些資料。</p>