

表三：學階一至三科學過程技能縱向發展架構（一般能力的智障學生）

	提問和規劃 (Plan)	實施和記錄 (Do)	整理和分析 (Analyse)	表達和反思 (Review)
學階一	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過觀察和實際操作，就生活中常見的自然現象和事物提出簡單問題 ● 基於生活經驗，對探究結果作出簡單預測 	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用簡單的物料和工具進行科學探究活動 ● 適當運用感官或簡單工具，蒐集資料 ● 使用簡單方法（例如：在圖片上作標記）記錄觀察所得 	<ul style="list-style-type: none"> ● 通過辨識、比較、分類等方法，簡單整理探究過程所蒐集的資料 ● 比較探究結果和預測是否一致 	<ul style="list-style-type: none"> ● 運用清楚和適當的溝通方法，包括語言及非語言，來告訴別人有關探究過程過程的關鍵步驟／項目和結果
學階二	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過觀察和實際操作，就自然現象和事物的變化提出與科學相關的問題 ● 運用生活經驗和已有知識，從教師列出的各項變量中，辨識探究過程中「要探究其影響的因素」 ● 基於教師提出的假說，對探究結果作出預測 	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用合適的物料和工具進行科學探究活動 ● 適當運用感官，以及使用量度工具和簡單的儀器，蒐集和記錄數據 ● 使用表格、相片、影片或簡單文字或圖像記錄證據和數據 	<ul style="list-style-type: none"> ● 通過比較和分類等方法，把蒐集到的數據／證據，整理成有意義的資料 ● 使用圖表、思維導圖等不同工具表示探究結果 ● 比較探究結果和預測是否一致；以結論支持所提出的假說 	<ul style="list-style-type: none"> ● 運用口語、文字、圖像及其他非語言的方式，聯繫探究過程的關鍵步驟／項目和結果 ● 反思探究過程，告訴別人印象深刻的部分
學階三	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過觀察和實際操作，就自然現象和事物的變化提出可探究的科學問題 ● 運用生活經驗和已有知識，提出能回答探究問題的假說；並辨識探究過程中涉及的兩項變量*（包括：因變量和自變量） ● 基於所提出的假說和所採用的探究方法，對兩項變量的關係作出合理預測 	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用合適的物料、工具和數碼設備（例如：單板電腦和微控制器）進行科學探究活動 ● 使用量度工具和科學儀器，蒐集數據並作重複測試，以標準或自訂單位記錄 ● 使用表格、相片、影片、文字、圖像或和科學符號等方式，完整記錄數據／證據 	<ul style="list-style-type: none"> ● 通過比較、分類和分析等方法，把蒐集到的數據／證據，整理成有意義的資料 ● 使用圖表、思維導圖等不同工具表示探究結果，並表達兩個變量之間的關係 ● 比較探究結果和預測是否一致；判斷結論是否支持所提出的假說，以及聯繫已有的科學知識作出解釋 	<ul style="list-style-type: none"> ● 運用口語、文字、圖像及其他非語言等方式，簡單描述探究過程和結果，並引用探究過程所蒐集的證據，建構具體的科學概念 ● 反思探究過程，提出所探究的問題有否其他解釋，或須進一步探究的地方

* 要探究其影響的因素／自變量 (Independent variable)；要觀察或量度的因素／因變量 (Dependent variable)；要保持不變的因素／控制變量 (Control variable)