



## 讓思考變得可見

### Making Thinking Visible

作者：榮·理查特,馬克·邱奇,凱琳·莫莉森

出版日期：2018/11/07

#### 【看—思考—懷疑】

看著一個圖像或物品：

- ◎ 你看到什麼？
- ◎ 你有什麼想法？
- ◎ 什麼地方讓你感到好奇？

引人深思的圖像及複雜的藝術品都能激發學生的興趣並促進思考，這一點我們在教室內及教室外都可以觀察到。當我們想要好好發揮「仔細觀察」的能力時，便展開了「看—思考—懷疑」的歷程，而觀察的對象未必要是藝術品，也可以是各式各樣的物件和刺激。這種思考歷程是大部分學習的基本要素，目的是讓學生以仔細看及刻意觀察為基礎，進一步形成更深刻的體悟、更明確的解讀，建立更有理有據的推論，並培養更廣泛的好奇心。

#### · 目的 ·

先仔細觀察，以奠定後續思考及解釋的基礎，這件事很重要，而這個歷程便是在強調這一點。首先，讓學生花幾分鐘靜靜看一件藝術品、圖像或工藝品。這樣的「看」讓學生有機會在解讀之前能更仔細、充分地觀察。把「懷疑」放在最後一步，是為了確保學習者有足夠的時間透過仔細觀察來獲得資訊，並加以思考、整合，發現新的疑惑，這些疑惑可以推動學生自己展開新領域的探索和思考。在這個思考歷程中產生的疑問可以引導後續追問，「看—思考—懷疑」因此成為老師在開始新學習單元時最愛的選擇。

#### · 挑選適當教材 ·

雖然剛才在解釋時，我們用了圖像 / 物件這兩個詞，但你也可以要求學習者仔細觀看畫作、照片、工藝品、影片、摘文、政治漫畫、圖表、現成物等。事實上，幾乎所有可觀察、解讀及懷疑的事物都適用，關鍵是選擇具有啟發性，且吸引人的東西。由於歷程第一道步驟的重點是仔細觀察，因此挑選的圖像 / 物件必須有值得觀察與留意的元素，這樣歷程才能發揮效用。這類圖像 / 物件通常具有某種模稜兩可，或者不在學生熟悉的範圍內，又或者有大量必須仔細觀察才能看出的細節。有個很棒的方法很有用，那就是問你自己對這幅圖像 / 這個物件有沒有興趣。你能不能看好幾分鐘並發現新事物？能不能勾起你的好奇心？

#### · 步驟 ·

1. 準備。展示圖像 / 物件的時候，應讓學生盡可能看到所有細節，例如在烏黑教室中投影到螢幕上、印出全班都能清楚看到的大型圖像，或多印幾份發給兩兩一組的同學。給學生足夠的時間靜靜細看，大約兩、三分鐘後，再開始談話或討論。
2. 看。問學生注意到什麼，強調這個階段你只是要知道他們觀察到什麼，不是要他們解讀。你可以提醒學生，觀察的意思是找出可以在圖像 / 物件上用手指出來的東西。讓學生進行「思考—配對—分享」來討論他們的觀察，接著開始課堂討論，請學生分享同伴看到而自己沒注意到的東西。
3. 思考。問學生對圖像 / 物件有什麼想法。這種一般性、解讀性的問題，可以根據選用的圖像 / 物件來調整。例如，你可以問：「我們能從剛才看到或注意到的東西想到什麼？根據我們的觀察，可以怎麼解讀？」這裡的目標是要學生提出各種層次的暫時性解讀，而不是單純講出內容或題材。進一步問學生「還有什麼呢？」鼓勵學生提出其他想法或補充說明。一般來說，用「你看到了什麼，讓你這麼說？」來回應學生通常很有效，可鼓勵學生提出論據。漸漸地，學生會思考過再回答，不再只是提出猜測或沒有根據的看法。
4. 懷疑。請學生以先前的觀看與思考為基礎，提出現階段的懷疑。學生一開始可能分不清「思考」及「懷疑」。舉個例，他們可能會懷疑自己的解讀是否正確，例如「我懷疑她是否真的是他妹妹」，或者在原先的「思考」上加上不確定及懷疑的措詞，像是「我懷疑角落的那個東西是一艘船」。為了協助學生釐清「思考」及「懷疑」，你可以告訴學生，懷疑就是提出更大的問題，使我們超越原有的解讀，開始研究這個圖像 / 物件所引發的爭論及想法。
5. 分享想法。通常我們會在每個階段結束後，請學生分享自己的想法，然後再進入下一道步驟。如此一來，班上同學就能以前一階段的小組思考為基礎，進行更豐富的討論。雖然不見得一定要把每個階段的思考都記錄下來，但記下來會很有幫助。如果「看—思考—懷疑」歷程是為了讓學習者對某個主題產生興趣並提出疑問，就可以把懷

疑寫下來，貼在教室各處，以鼓勵學生持續思考。如果學生有任何新想法，也可以隨時補充。

### · 運用與變化 ·

我們可以根據使用的圖像 / 物件，依序完成「看—思考—懷疑」的每個步驟（如前所述），也可以同時運用「看、思考、懷疑」這三個提示。這表示學生會先講出他們「看到」的事物，接著陳述自己對該事物的想法（對觀察的解讀），最後提出問題。例如：「我在這幅畫中看到大量黑色，我想這代表夜晚。我想知道這樣的黑暗是不是也反映了畫家的情緒」。在比亞利克學院，卡梅娜斯基班上的一年級學生便在溝通課上採用了這種方式。卡梅娜斯基帶了許多象形文字、洞穴壁畫及古硬幣上的符號圖像到班上。學生每觀察到一個細節，就會開始思索，提出許多新的困惑與好奇。讓學生有機會表達好奇，就能找到新的研究角度，並帶動更豐富的探究。

同樣在比亞利克學院一堂二年級的自我認識課程中，姬布森給每名學生一張紙，上面印有他們的照片，並要求學生以「看—思考—懷疑」的歷程思考。學生全神貫注在「自己」這個主題上，也順利獨自完成了思考歷程。姬布森的目的是讓學生提出之後或許能深入探索的疑問，而學生的回應也沒令人失望：「我在想，這在你眼中看起來像什麼？」「我在想，我的鼻子看起來像爸媽，還是爺爺奶奶？」「我在想，為什麼我爸媽的頭髮是深棕色，我的卻是淺棕色？」「舌頭是怎麼讓人說話的？」另一位同事芙里曼則運用「看—思考—懷疑」幫助幼兒園學生針對「公主」的概念進行長時間討論，她希望協助學生打破廣告和性別的刻板印象。她發現，讓學生觀看、討論不同的公主圖像（許多是非傳統的公主圖像）可以達到這個目的。有一次，這群四歲的孩子竟然看著一張圖，討論了超過 40 分鐘。

有些老師會用「看—思考—懷疑」的一種變型來觀摩課堂。位於澳洲墨爾本郊區的比亞利克學院是一所私立學校，涵蓋幼兒園到 12 年級。裡頭有一群老師組了專業學習小組，小組成員會觀摩彼此的課堂，列出看到及聽到的事項，而且會盡量避開「大家都很投入」或「學生不專心」這類解讀。這群老師都曾經在自己的課堂上使用「看—思考—懷疑」的思考歷程，因此都清楚了解，不帶評價或解讀的觀察非常重要。觀摩後，他們會在小組聚會上討論各自的觀察。首先，小組成員會分享自己的所見或所聞，做出幾種可能的解讀，接著提出相關問題。老師有了這個歷程作為架構，可以確保彼此尊重，並將對話的焦點放在理解課堂的複雜性，而不是評斷課程的有效性。這樣一來，被觀摩的老師會覺得較受尊重，也更清楚這一切的目的是理解，而不是防衛自己的教學。

### · 評估 ·

從學生對「看」的回應中，觀察學生注意細節的能力有無進步，這種能力能帶領他們看得更深入，而不是停留在立即可見的表面特徵。在「思索」的步驟中，當你給出「是什麼原因讓你這麼說？」的提示後，留意學生提供什麼樣的證據來支持他們的解讀。是依據觀察到的證據來建立合理的聯結，或者只是基於自己的信念或意見來提出主張？在「懷疑」步驟中，注意那些較廣泛、開創的問題，而不是要求以特定事實來回應的問題。學生可能需要一些時間才有辦法做出這類回應。如果學生不習慣問自己開放式問題，或許有必要向他們示範什麼是懷疑。老師可以從問題的類型與深度看出學生對該主題的理解程度，提問越能切中爭論的核心，理解就越深入。

影片中有個片段能讓你了解學生如何獨立進行高等的「看—思考—懷疑」。阿姆斯特丹國際學校的老師薇克將一班五年級學生分成三人小組，她首先讓學生仔細觀看羅德·布朗的畫作，接著閱讀朱利爾斯·萊斯特為畫作撰寫的文字。薇克的學生已經在薇克的課堂及上學年大量使用「看—思考—懷疑」歷程思考，因此很習慣先花點時間仔細觀察，再提出有根據的解讀。

### · 訣竅 ·

務必給學生足夠的時間仔細觀察並留意細節。你可能會很想進入「思索」階段，請學生提出解讀，但是「觀看」不但能讓大家更清楚圖像的內容，也提供了基礎，幫助學生做出解讀。別害怕補充自己的看法，但記得這麼做時要把自己當成學生而不是老師。例如，你可以說：「我第一次看的時候沒注意到.....」即便如此，學生一開始可能還是會不小心做出解讀，而不是觀察。不要讓學生覺得這是錯的，否則學生可能會卻步。你應該引導學生，請學生指出他們正在看圖片的哪個部分，或問學生是看到什麼讓他們這麼說。

雖然你可能會很想把這個思考歷程改成讓學生各自完成的作業，但請不要這麼做。我們發現，如果把歷程當成作業，學生會因為不想把所有觀察完整記錄下來，而只寫一些簡短的答案，而且不會留意細節。這個思考歷程若要真的有助於學習，學生就必須傾聽並參照其他人的想法。因此，老師不該把這歷程當成作業，而應利用「思考—配對—分享」來鼓勵學生發言。