

閱讀理解

JOURNAL OF PISA READING LITERACY LEARNING

PISA 閱讀素養評量學習誌

2 0 2 2 V O L . 3 6

06-07 編者的話

08-13 集集復集集，串流正流行

影音串流平臺已大幅改變人們消遣娛樂的習慣，利用人類心理的弱點，讓用戶欲罷不能，一集接著一集的追劇。

14-21 國家神話的破滅——吳鳳傳說

吳鳳犧牲自己的性命，使鄒族停止「出草」習俗，被視為英雄。但這是真正的史實嗎？

22-27 被跟蹤騷擾怎麼辦？

2022年6月1日《跟蹤騷擾防制法》正式實施，你知道為什麼需要跟騷法嗎？受害者又能如何保護自己？

28-33 我們為什麼要探索宇宙？

飛向太空只是為了滿足人類不切實際的虛榮心嗎？探索宇宙的意義是什麼？

33-39 【求救】我家的狗狗怎麼了？

我們家的狗狗最近很喜歡舔腳、啃腳趾，導致小塊的缺毛，大腿皮膚還有較深的色塊。請問需要帶牠去看醫生嗎？

40-45 19世紀創造的美麗毒物

翡翠綠常見於19世紀歐洲的生活中，與此同時，紡織廠工人經常生病，女性因穿著綠色洋裝而感到身體不適，嬰孩在觸摸綠色壁紙與地毯後死亡。這當中有什麼隱情？

46-51 穆斯林蒙面服飾禁令

部分國家禁止伊斯蘭女性在公共場合戴上面紗，這樣的禁令究竟是解放了女性的身體自主權？還是剝奪了宗教信仰的自由？

53-57 月亮上可能種出植物嗎？

若能在貧瘠的月球上耕種成功，那麼未來太空人就能透過自給自足獲得部分食物，甚至發展太空園藝。

58-65 國寶《早春圖》

臺北故宮的鎮館之寶之一《早春圖》，展現了宋代山水畫名家郭熙，對山林意象的巧妙經營與獨創技法，彷彿也在邀請觀者進行一趟自然之旅。

66-73 動力大戰爭

自科技發展史，一窺獸力、蒸汽機、電動馬達、燃油引擎之間的競爭關係。

76-81 談108課綱的原點：
「自發」是什麼？

「自主學習」要培養的是自主學習的方法、資源利用、態度及時間安排，要訓練的是「學習如何學習」，而不是特定學科的知識內容。

82-83 在Facebook上自發的30萬個孩子

目前還是高中生的李宛軒創建的學習社團，成為臺灣學生自學、共學與抒發心情的天地，不論是討論群的成員或是創辦人，都藉此逐漸培養「發現問題、解決問題」的能力，也能體會幫助別人的快樂。

84-89 不求榮華富貴的建中生

林君實擬定前進國外音樂系的計畫，連認識的音樂家都勸他為什麼不去當醫生或律師，音樂當興趣就好，他還是想辦法說服家人，加強自我實力，勇敢獨自去面對所有挑戰。

90-93 錄取美國最夯Minerva大學的自學生黃岳涵，開放式課程和玩興養出自學力

從小學開始，就在體制內外學校轉換的黃岳涵，沒有任何適應上的問題，他形容：體制內學習就像每天都有人端營養均衡的飯菜給你吃；而自學就像野外求生，慢慢培養找食物的能力。

98-111 趨勢文學劇場 夢·中·唐

為什麼故事中的人經常做夢？夢在文學作品中有什麼特別的意義？唐傳奇中的夢傳達了什麼思想？

閱讀 理解

JOURNAL OF PISA READING LITERACY LEARNING

VOL.36

PISA 閱讀素養評量學習誌

編 著 品學堂文化股份有限公司
公司地址：台北市敦化南路二段 200 巷 16 號 7 樓
公司電話：(02) 2377-8111
電子信箱：services@wisdomhall.com.tw

總 編 輯 黃國珍
責任編輯 劉瑤君、袁瑞伶
編 輯 陳昆志、劉佳宜、楊善筑、陳怡儒、陳星儒、郭彥輝、林子媛、蘇庭偉、陳瑞君、鍾博宏、徐子皓、
蘇智元、吳祈攸、陳翰、周沂澄、黃寶萱、羅萱憶、陳秧年、嚴家蓁、林漢慶

發行代理：聯豐書報社有限公司 (02)2556-9711
文淵書局 (04)2202-7800
天才書局 (07)222-0680



品學堂文化

著作權所有，複製必究

感謝各界讀者對品學堂的支持與鼓勵，為了給予讀者更多的資源，有效的推動閱讀素養教育，我們在 Facebook 上的粉絲團將會提供下列的服務：

- 一、按各刊所載的學習進度表，提供該單元的延伸補充教材，歡迎下載分享
- 二、分享最新教育趨勢與新知，並歡迎讀者分享教學經驗與心得

歡迎加入品學堂 Facebook 粉絲團：
www.facebook.com/wisdomhallreading

版權所有 翻印必究

學習 進度表

- ☒ 精選文本
- ☒ 評量提問
- ☒ 教學解析
- ☒ 問思詳解

《閱讀理解》季刊中的閱讀文本與評量依照主題、寫作架構與難度均勻分配組合，以群組循環的方式漸進地導引學生進入閱讀理解，也能從學生在每一群組的表現看出學習進步的歷程。本期共有 14 篇文本，每 4 篇為一組，進行 3 次循環。加上 2 篇額外文本。

建議教師每週可帶領學生實行一次文本閱讀與評量撰寫，如有額外的時間，可利用一節課進行相關議題的討論活動，或請學生按照《閱讀理解》季刊內「延伸思考」與「延伸閱讀關鍵搜尋」，自行查找資料，再至課堂中共同討論。

週次	日期	閱讀內容	完成欄	閱讀內容	完成欄
1	09/25-10/01	集集復集集， 串流正流行 連續＋圖表文本		集集復集集， 串流正流行 延伸閱讀	
2	10/02-10/08	國家神話的破滅 ——吳鳳傳說 連續文本		國家神話的破滅 ——吳鳳傳說 延伸閱讀	
3	10/09-10/15 10/10 雙十節	被跟蹤騷擾怎麼辦？ 連續＋圖表文本		被跟蹤騷擾怎麼辦？ 延伸閱讀	
4	10/16-10/22	我們為什麼要探索宇宙？ 連續文本		我們為什麼要探索宇宙？ 延伸閱讀	
5	10/23-10/29	【求救】我家的狗狗 怎麼了？ 非連續文本		【求救】我家的狗狗 怎麼了？ 延伸閱讀	
6	10/30-11/05	19 世紀創造的美麗毒物 連續＋圖表文本		19 世紀創造的美麗毒物 延伸閱讀	
7	11/06-11/12	穆斯林蒙面服飾禁令 連續＋圖表文本		穆斯林蒙面服飾禁令 延伸閱讀	
8	11/13-11/19	月亮上可能種出植物嗎？ 連續文本		月亮上可能種出植物嗎？ 延伸閱讀	
9	11/20-11/26	國寶《早春圖》 連續＋圖表文本		國寶《早春圖》 延伸閱讀	
10	11/27-12/03	動力大戰爭 連續＋圖表文本		動力大戰爭 延伸閱讀	
11	12/04-12/10	談 108 課綱的原點： 「自發」是什麼？ 連續＋圖表文本		在 Facebook 上自發的 30 萬個孩子 連續文本	
12	12/11-12/17	不求榮華富貴的建中生 連續文本		錄取美國最夯 Minerva 大學的自學 生黃岳涵，開放式課程和玩興養出 自學力 連續文本	
13	12/18-12/24	《閱讀理解》季刊 2022 年第 37 期上市			

本刊使用說明

每一篇評量，就是一次完整的閱讀理解練習。

每天只需要二十分鐘，有效培養閱讀理解力。

品學堂《閱讀理解》的編輯目的，是為了協助使用者在有限的學習時間裡，有效的提升閱讀理解能力，培養紮實的閱讀素養。另外也讓老師無需增加負擔，就能為學生提供具專業素質的閱讀理解課程，並且透過有效的設計提問，掌握學生閱讀的學習成果，實現十二年國教的核心目標，培養學生擁有「主動學、主動問、主動找答案」的能力。

本刊編輯特色

- 符合教育趨勢
- 教師立即上手
- 學生有效學習
- 提升閱讀素養

實用單元規劃

- 多元生活文本
- 問思評量提問
- 深度關鍵解析
- 閱讀策略提醒
- 詳盡實測解答

PU21009410 連續文本 文學

悲慘世界

※本篇可搭配國中歷史第5冊「近代民主的革命浪潮」單元使用

《悲慘世界》（Les Misérables），又名《孤星淚》，是法國浪漫主義大師雨果（Victor-Marie Hugo），於1862年所發表的一部長篇小說。故事以1815年第2次波旁復辟¹，到1832年的六月暴動²為主要的時代背景。此部世界文學巨著，曾多次被改編成音樂劇登上國際舞臺，更被英國BBC電臺的聽眾選為英國最不可或缺的音樂劇。2012年改編成電影進軍大銀幕，除了全球熱映、得獎連連，也成為臺灣影史上票房最為亮眼的音樂劇類型電影。

故事的開始講述了1796年主角尚萬強（Jean Valjean），為飢寒交迫的外甥偷了一條麵包後，被判刑5年，囚犯編號為24601。由於不滿法律的判決，尚萬強屢次越獄而被延長刑期，消耗19年光陰於獄中從事艱苦的勞役。監禁期間，經過督政府、執政府與拿破崙帝國等政權交替，等到尚萬強假釋³出獄後，因黃色身分證⁴而受盡社會歧視，為了生存只能不擇手段進行偷竊，又不幸被警官看見。但在尚萬強偷走一只教堂銀器後，主教不但為其開脫罪責，更將另一只與之成對的銀器贈與他。經過主教無私的教誨，尚萬強真心懺悔並立志成為一位光榮、有尊嚴的人。之後，他改名換姓試圖擺脫罪犯身分，努力誠實的生活，最終成為成功的商人和善心的市長，幫助許多需要的人。在身為通緝犯的情況下，他堅持收養芳婷（Fantine）的女兒珂賽特（Cosette），也營救參與革命的馬留斯（Marius Pontmercy）逃出起義學生的據點，直到臨終前才對養女吐露自己隱瞞已久真正的身分。縱使尚萬強是應受法律制裁的罪犯，他卻做出一般人也無法做到的善舉。

賈維（Javert）是故事中一位盡忠職守、有能力的警察，在主角服刑時就對他這人的力氣印象深刻，而尚萬強不懼強權、拒不服從的個性，使他無法理解而視其為眼中釘。故事中細膩描繪了尚萬強四處躲避賈維追捕的場景，表達出雙方立場的不同和心坎上的角力。作者透過賈維與尚萬強雙方的關係，巧妙呈現法律與情感之間的對立，賈維只看到尚萬強曾經犯法的一面，對他洗心革面的改變視而不見，但主角的行為又不斷的提醒罪犯也可能是善人。可以說尚萬強和賈維都在追求各自所認為的正義，只不過一個是依循人性，另一個則是理性，兩人終其一生中相互對立、你追我逃，執著於實現自己的信念。

讀過歷史的我們，對於「法國大革命摧毀了封建制度，底層人民的聲音被聽見」這樣的知識不會陌生。但如果沒有尚萬強的故事，並未經歷底層人民生活的讀者是沒有辦法理解、同情，他們經歷著什麼樣的生活？何以不惜犯罪？為什麼一名罪犯的罪值得被理解？《悲慘世界》之所以歷久彌新，或許正是因為雨果的故事，放在各個時代都能讓世人產生共感，引起反思。若你讀完了這篇文章，電視正播出一則新聞，新聞裡頭

道：「街友睡在公園，引發附近居民對於社區治安的疑慮……」，你會怎麼看這則新聞呢？

注釋：

1. 波旁復辟（Bourbon Restoration），是指在1814~1830年的七月革命期間，波旁王室在法國復辟，重建統治的時期。
2. 1832年巴黎共和黨人起義，又稱六月暴動，是法國七月王朝期間一次失敗的反君主制起義。起義主要由巴黎支持共和制的貴族青年學生領導，最終在政府軍的鎮壓下失敗，估計超過8千人被殺。法國作家維克多·雨果在《悲慘世界》中對起義的始末深刻描繪，使這次起義廣為人知。
3. 假釋為犯人在未服滿刑期前，因具備一定的條件，而被准予提前出獄，但仍需處於某種監督之下，於監獄外服滿刑期。但若假釋過程中故意犯罪，或未按規定定期向執行保護管束機關報到，則會被撤銷假釋，再度入監服刑。
4. 在《悲慘世界》中，持有黃色身分證即指具前科、案底及假釋證明的囚犯。

閱讀小提醒

《悲慘世界》為一連續文本，介紹法國大文豪維克多·雨果最廣為人知的著作，亦從法國當時的社會背景呈現故事的精彩情節。作答時應注意尚萬強和賈維的人物特質，也不要忽略作者強調兩位角色的用意。

悲慘世界

本文內容與版權歸品學堂文化股份有限公司所有，任何單位為個人未經許可，不得擅自轉載或翻印。

15

● 符合PISA形態的多元生活文本規劃：

以PISA國際閱讀評量的形式，廣泛從生活中選擇主題，涵蓋各學科的知識領域，透過富生活情境的文本，提供符合閱讀歷程與理解層次的連續文本與非連續文本。可應用於晨讀時間、學習共同體，幫助老師引導和討論，培養學生擷取、分析、比較、統整、思考、提問等多元綜合的理解能力，有助於學習閱讀理解。以提升學生整體閱讀素養，符合十二年國教的新趨勢。

● 閱讀策略提醒：

可做為教學者帶領學生在閱讀文本時的提示，有助於教師引導學生進入文本情境，掌握文本的重點。

請依據前述文章回答下列問題。

問題一：[統整解釋]

- () 根據本文,《悲慘世界》為何可以持續被改編並受到讀者喜愛?
- (1) 具備豐沛史料幫助人們回溯當時的真實歷史
 - (2) 作者對人性與正義的描述獲得跨時代的共鳴
 - (3) 華麗詞藻和誇張敘事手法值得後世作家效仿
 - (4) 藝文領域上長期以音樂劇作為流行創作指標

問題二：[擷取訊息]

- () 根據《悲慘世界》的故事內容,下列何者是觸發尚萬強洗心革面的契機?
- (1) 多年來受到警察賈維的追捕,對亡命天涯感到後悔
 - (2) 由於罪刑的處罰痛定思痛,進而相信法律奉公守法
 - (3) 主教對他盡棄前嫌的救助,決定反省自我重新做人
 - (4) 感受到芳婷與珂賽特的愛,因此立志成為光榮的人

問題三：[統整解釋]

尚萬強假釋出獄後的哪些行為,使賈維不斷追捕他?請作答:

悲慘世界

Q1: 統整解釋☆☆

- (2) 根據本文,《悲慘世界》為何可以持續被改編並受到讀者喜愛?
- (1) 具備豐沛史料幫助人們回溯當時的真實歷史
 - (2) 作者對人性與正義的描述獲得跨時代的共鳴
 - (3) 華麗詞藻和誇張敘事手法值得後世作家效仿
 - (4) 藝文領域上長期以音樂劇作為流行創作指標

說明 >>

文中第1段提及《悲慘世界》「曾多次被改編成音樂劇」,之後也被「改編成電影進軍大銀幕」。作者於文章末段提出,故事不論是角色行為或心境表現,都呈現了底層人民的生活態,也讓讀者有機會去理解他們的生存動機及存在意義,這也是雨果的《悲慘世界》「在各個時代都能讓世人產生共感,引起反思」的原因之一。因此選項(2)為最適切之答案。選項(1):《悲慘世界》僅以真實歷史作為故事背景之設定,但本身內容及角色皆為虛構。選項(3)、(4):文中未提及後世作家的效仿行為,以及為音樂劇流行指標一事。

Q2: 擷取訊息☆

- (3) 根據《悲慘世界》的故事內容,下列何者是觸發尚萬強洗心革面的契機?
- (1) 多年來受到警察賈維的追捕,對亡命天涯感到後悔
 - (2) 由於罪刑的處罰痛定思痛,進而相信法律奉公守法
 - (3) 主教對他盡棄前嫌的救助,決定反省自我重新做人
 - (4) 感受到芳婷與珂賽特的愛,因此立志成為光榮的人

說明 >>

根據文章第1段提到:「在尚萬強偷走一只教堂銀器後,主教不但為其開脫罪責,更將另一只與之成對的銀器贈與他。經過主教的無私教誨,尚萬強真心懺悔並立志成為一位光榮、有尊嚴的人。」得知主教的救助成為主角大徹大悟、走向正途的轉捩點。故正確答案選(3)。

Q3: 統整解釋☆☆

尚萬強假釋出獄後的哪些行為,使賈維不斷追捕他?

說明 >>

尚萬強出獄後,因犯有前科而受到社會歧視,為了生存只能以偷竊維生。後來,「他改名換姓試圖擺脫罪犯身分」。因此,再度偷竊及躲開假釋的查緝,是尚萬強再度被逮捕的原因,也是警官賈維追捕他的理由。

答案:

正確且完整:正確且依序答出(1)至(2)兩項答案:

(1) 與「偷竊」相關答案:

- 偷東西
- 當小偷
- 再度行竊
- 尚萬強假釋出獄後,為了生存只能不擇手段進行偷竊,又不幸被警官看見
- 賈維只看到尚萬強曾經犯法的一面,對他洗心革面的改變視而不見

具理解層次與鑑別度的評量設計:

品學堂《閱讀理解》提供以「閱讀素養」為養成目標的評量提問設計。每道題目均有清楚具體的評量目標,並且合理安排評量提問中擷取、統整、省思層次的題目比例,觸發學生運用不同的理解層次,並將原本難以呈現的理解能力,具體化為可以度量的指標,有助於教師和學生雙方,共同掌握閱讀學習的成果。

深度文本分析:以解構的方式重新分析文本,可作為教師向學生詮釋文本,進行理解思考的依據。

文本分析

維克多·雨果耗費14年光陰,傾其精力所撰寫的《悲慘世界》,無論是小說、改編成的音樂劇還是電影,皆獲得極高的評價。究竟《悲慘世界》的故事內容有什麼樣的魅力,即使經多次改編後,仍如此深植人心呢?相信本文可以讓讀者更加認識《悲慘世界》。

作者於第1段簡述《悲慘世界》的故事背景,及對現代的影響與發展。從此段我們可以發現,《悲慘世界》至今仍深受大眾喜愛,然而其深受好評的原因何在?作者選擇從《悲慘世界》的角色形象、故事內容開始說起。

首先是故事第1男主角——尚萬強的登場介紹。作者從尚萬強的角色生平,凸顯其人格特質:「縱使是應受法律制裁的罪犯,其道德上的成長卻是人們的最佳示範。」我們可思索一下這句話的涵義,罪犯與道德看似極端的性質,為何可同存於尚萬強的角色設定上?而又是什麼樣的原因,使尚萬強有如此多重的內心涵蘊?或許從本身故事的脈絡中,能略知一二。

接著,作者於第3段提及《悲慘世界》故事中另一個重要人物——賈維,介紹了賈維的身分與心理衝突。或許讀到這裡,讀者已經發現賈維的情節發展,基本上圍繞著尚萬強的故事軸在行動。誠如作者所說,在《悲慘世界》中兩個角色分別代表了在道德信念上理性及人性的堅持,因此兩者交織出的心境上的衝突、對比與差異,正是《悲慘世界》之所以精彩、引人入勝的原因之一。

文章末段,作者提出反思,認為《悲慘世界》使許多人了解底層人民的生活與心境,但其實這樣的情節也正不斷在真實社會中上演。綜觀全文,不免發現作者花了將近一半的篇幅,在介紹尚萬強及賈維,除了凸顯其在故事中的重要性,讀者也可以思考作者是否有其他用意?而從《悲慘世界》到今日,社會對道德及人性的堅持為何?是否有所改變?我們身處在複雜的社會環境中,面對許多的未知情況,自身的信念為何?是否也能如尚萬強克服萬難般,持續堅守?或許這些問題,都值得令我們每隔一段時間,就從心裡拿出來思索與詢問。

延伸思考

1. 為什麼歐洲物質文明的發展,並未幫助改善法國當代低下階層人民的生活呢?
2. 尚萬強的良心與賈維所遵守的律法應如何取得平衡呢?

經過實測的詳盡解答:

每一題都有精心撰寫的試題分析與理解說明,協助老師解釋提問的理解層次,更可讓老師掌握日後出題的關鍵思考。在解答部分,依循PISA的規範,提供正確答案和不正確答案的範例,可當作教師評分的參考依據,並且協助學生從答案中釐清理解上的錯誤,深化理解的學習。

19世紀創造的美麗毒物

紅色、黃色、藍色……，色彩豐富的顏料，是畫家創作時的重要材料之一。不過，你有想過這些顏料是怎麼被製造出來的嗎？你知道在19世紀的歐洲，曾經流行一種「美麗的要命」的有毒顏料嗎？

顏料，是由粉末狀的色料，與能夠使之流動的媒介所混合而成。色料即是顏料的色彩來源，它們通常取自天然的礦物或植物。畫家與顏料製造商研磨礦石或植物後，會將這些色料粉末與植物油、蠟或蛋白等媒介均勻混合，進而製造出可供保存、使用的顏料。比如赭色（Ochre）的油畫顏料，便是自土壤中提煉出土黃色的色料，再加上亞麻仁油混合而成的。不過，除了直接從自然界取得色料外，人們也會以人工合成的方式，製造各式色彩相異的色料，以符合不同需求。19世紀初的「翡翠綠」（Emerald Green），正是在當時科學技術成熟，以及對色彩的追求下，所出現的嶄新顏料。

圖1：《阿爾公園裡的女人們》（Arlésiennes (Mistral)）

作者：保羅·高更（Paul Gauguin），1888年

圖片來源：Art Institute of Chicago



翡翠綠，是於1814年由德國什文福威廉染料與鉛白公司（Wilhelm Dye and White Lead Company）所發明的顏料。根據顏料的製造技術不同，翡翠綠的「綠」有些偏黃，有些則偏藍。不過，它們共通的特質，即是顏色看起來都如翡翠寶石般，散發著閃耀的光輝。最初，翡翠綠的研發是為了要改善另一種稱為謝勒綠（Scheele's Green）的顏料的缺點。謝勒綠是第1個以銅與砷為主要成分的綠色顏料，因為成分中含有銅，而容易與空氣中的硫化物產生反應並變黑，畫家若想在作品中同時使用謝勒綠，以及含有硫化物的顏料如鎘黃（Cadium Yellow），便要格外小心。翡翠綠的主要成分卻是一種單純的化合物乙醯亞砷酸銅，雖然在遇到硫化物時也會變黑，但比含有多種化合物、成分複雜的謝勒綠來得穩定持久，甚至更為鮮豔明亮。然而翡翠綠在推出後大受歡迎，比如19世紀的印象派畫家便經常在作品中使用翡翠綠。在高更¹的作品《阿爾公園裡的女人們》（Arlésiennes (Mistral)）中，翡翠綠就為河畔綿延的青草地創造了飽滿亮麗的視覺效果。

翡翠綠在19世紀也被大量使用於人們的生活中，如室內裝潢的壁紙、女士的晚禮服、孩子的玩具車等，到處可見這種亮麗綠色。然而，翡翠綠的應用卻也帶來了意想不到的後果，當時的紡織廠工人經常生病，新聞也常報導有女性因身穿綠色洋裝而感到身體不適，或是嬰孩在觸摸房間裡的綠色壁紙與地毯後死亡。1822年，威廉染料與鉛白公司更公布他們製造翡翠綠的配方，證實了這種綠色顏料有毒。儘管人們很早就意識到翡翠綠的毒性，它卻一直到20世紀初才消失於市場上，人們也終於不再使用這種含有砷的顏料。當代的科學家更進一步研究，指出之所以會造成傷亡，應該與翡翠綠裡的砷酸銅成分有關，這種砷化合物會損害人體細胞的通訊與運作功能，更甚者則會導致癌症和心臟疾病。

有趣的是，2019年在美國德拉瓦州的溫特圖爾博物館（Winterthur Museum, Garden & Library）裡，修復師梅莉莎·泰登（Melissa Tedone）在著手處理一本1857年出版的書籍時，發現了不尋常的現象。他注意到這本精裝書封面上的亮麗綠色似乎是塗抹於表面、容易脫落的顏料，這使他聯想到近年相關研究中，描述19世紀翡翠綠應用於壁紙上的特質，於是展開了進一步的調查。藉由不會傷害到文物的檢測儀器，泰登與他的團隊成功辨識出書封上的綠色就是惡名昭彰的翡翠綠。這讓泰登意識到他所見的綠皮精裝書，今天仍流通於世界各地的研究機構與圖書館，一個不小心，對此事不熟悉的研究人員與圖書館員，都有可能在毫無防護的情況下接觸到這些書。於是，泰登展開了一項「毒書計畫」（Poison Book Project），希望能找到這批大多製造於1850年代的綠皮精裝書，對其進行編目建檔，並製作操作手冊，以指導後續的使用者如何在安全的環境下處理及研究這些書。

儘管泰登與其團隊的發現，使翡翠綠充滿爭議的歷史再次浮出水面，但下次如果你在二手書店，買到一本美麗古老的綠皮精裝書，只要上網搜尋「毒書計畫」，便能找到簡單的應對指引，就算不小心碰到翡翠綠顏料，記得確實洗手就能避免中毒，千萬別把這些具有歷史價值的古書隨意扔進垃圾桶裡！今天，我們仍能在商店裡找到名為翡翠綠的顏料，但不必太過驚慌，不同於19世紀的「毒」歷史，當代的化工技術已經能夠製造出同樣鮮豔亮麗，但對人體沒有危害的翡翠綠了。

注釋：

1. 保羅·高更（1848-1903）是著名的法國後印象派畫家，他的作品以鮮豔的用色和大面積的平塗色塊聞名。

閱讀小提醒

本文介紹一種誕生於19世紀的有毒顏料——翡翠綠，閱讀時可以留意文章如何說明翡翠綠的製造方式、發明背景、色彩效果，以及與「毒書計畫」的關聯。

■ 請依據前述文章回答下列問題。

問題一：[擷取訊息]

（ ）根據本文，翡翠綠能在19世紀的歐洲出現，應包括下列哪些原因？

- | | |
|--------------|--------------|
| 甲、科學技術的成熟發展 | 乙、海外殖民引進新技術 |
| 丙、當時人們對色彩的追求 | 丁、在德國意外發現新銅礦 |

- (1) 甲、乙
(2) 甲、丙
(3) 乙、丁
(4) 丙、丁

問題二：[統整解釋]

（ ）根據本文，翡翠綠與赭色顏料相比，在製造上最主要的差異為何？

- (1) 研磨使用到的工具不同
(2) 顏料媒介是否使用蛋白
(3) 製造商的所在地點不同
(4) 色料是否經由人工合成

問題三：[統整解釋]

() 根據本文，在創作上，翡翠綠與謝勒綠相比有何優勢？

- (1) 翡翠綠在市場上的價值低廉
- (2) 翡翠綠色彩鮮豔且不易變黑
- (3) 翡翠綠稀有可提升作品價格
- (4) 翡翠綠雖有毒卻對人體無害

問題四：[省思評鑑]

() 根據本文，謝勒綠遇到下列生活中的何種物質會變黑？

- (1) 瓦斯
- (2) 木炭
- (3) 酒精
- (4) 砂糖

問題五：[統整解釋]

() 根據本文，20世紀前的人們在生活中使用翡翠綠，導致了什麼樣的後果？

- (1) 許多物品因使用翡翠綠導致變形或褪色
- (2) 翡翠綠使用的合成技術導致了環境污染
- (3) 顏料製造商因生產有毒顏料而遭到判刑
- (4) 長期接觸到翡翠綠的人可能生病或死亡

問題六：[統整解釋]

() 根據本文，泰登與其團隊發起「毒書計畫」的契機為何？

- (1) 他意外發現某些書籍中含有翡翠綠
- (2) 他開始研究19世紀歐洲的室內裝潢
- (3) 他在觸碰到翡翠綠書籍後感到不適
- (4) 他讀到關於有毒翡翠綠顏料的文獻

問題七：[統整解釋]

() 根據本文，泰登預計透過「毒書計畫」達成什麼目標？

- (1) 進行編目建檔後，銷毀這批有毒的書籍
- (2) 幫助使用者在安全環境下，研究這些書
- (3) 收集世界各地的毒書，並建立收藏中心
- (4) 尋回這一批毒書，並去除翡翠綠的毒性

問題八：[統整解釋]

() 根據本文，作者如何看待這些「毒」書？

- (1) 認為它們具高毒性且應交給專家
- (2) 認為它們是值得妥善保存的文物
- (3) 認為它們很美麗且應該繼續生產
- (4) 認為它們已被時代淘汰無須關注

■ 文本分析

本文開頭以兩個問句展開，作者詢問了讀者是否了解顏料的製作方式，並提到過去曾流行一種美麗的有毒顏料，以此引發讀者對於後續文章內容的好奇。

文章第2段首先回答了第1個提問，說明顏料的製作是將色料與媒介均勻混合而成。接著，作者聚焦在色料的來源，指出色料不一定要取自天然，也可以用人工合成的方式取得，並帶出本文主角翡翠綠以及它誕生的背景。作者在這裡雖然沒有明確指出翡翠綠的製造方法，但結合第3段的描述，可以推論翡翠綠的色彩也是透過合成而製造出來的。要注意的是，從第2段末對於翡翠綠出現時代的描述，我們可以推測19世紀的歐洲社會，已經有了比以往更為成熟的化學合成技術，並且對各式顏料有大量的需求。

第3段說明翡翠綠最初的研發目的，是要改善謝勒綠的缺點，並藉由與謝勒綠的比較，點出翡翠綠的特色以及流行原因。根據這一段的說明，翡翠綠比謝勒綠來得持久且亮麗，而受到畫家的歡迎。第4段便說明了翡翠綠在19世紀歐洲流行的情況，及它導致的不幸後果。作者先是提出翡翠綠的使用實例，說明它在大眾生活中也十分流行。同一段接著以「意想不到的後果」為轉折，藉當時的新聞報導來說明翡翠綠潛藏的危害，並以顏料製造商的配方與當代的科學研究，指出翡翠綠的毒性應該來自其中的砷化合物。可以留意的是，翡翠綠毒性的發現與它消失於市場的時間，有著不小的落差，作者在此雖然沒有明確指出原因，讀者卻可以進一步思考可能的理由。

接下來，作者在第5段將眼光轉移到當代，說明修復師泰登的意外發現，與隨之發起的毒書計畫。泰登的目標是要對這批有毒的綠皮精裝書進行記錄，並指導人們應如何辨識，以及安全的處理這些書。到了第6段，作者以「意外買到毒書」的情境來提醒讀者，只要遵照毒書計畫的指引便不必驚慌，在不隨意棄置文物的情況下，我們也能妥善應對並保存這批19世紀的有毒書籍。最後，作者告訴讀者現在的化工技術已經能製造出同樣美麗但成分安全的翡翠綠，這說明翡翠綠一詞雖隨著時間流傳下來，成分卻已經和19世紀含砷的翡翠綠完全不同。

■ 延伸思考

- 1.上網搜尋看看，還有哪些顏料也像翡翠綠一樣「毒」名在外？它們又曾經被使用在哪些地方呢？
- 2.生活中還有哪些物質可以當作顏料的媒介？我們熟悉的壓克力與水彩顏料，又是以哪些媒介與色料混合而成的呢？
- 3.翡翠綠毒性的證實，與它真正消失的時間有著不小的落差，你覺得可能的原因是什麼？

■ 延伸閱讀關鍵搜尋

文章	Justin Brower著，鍾慧文編譯〈這些綠皮書有毒——而且你附近的書架上可能就有〉 Mumu Dylan〈製造色彩：顏料和色彩科學的歷史〉 Voicer〈如果不是他，這些珍奇顏料早就失傳了！〉 城市美學新態度〈從藍色看見古埃及到近代科學〉 即食歷史〈紫色的歷史：淺談古地中海世界最尊貴的顏色〉
影片	YouTube「【TED-Ed】：歷史上最致命的顏料—馬蘭托(J. V. Maranto)」 「吃原子筆不會中毒、但喝太多咖啡可能會！毒物專家回答 更多網友提問 名人專業問答 GQ Taiwan」 「作畫當心！長期接觸油畫顏料恐鉛中毒【央廣新聞】」 「Why Oil Paint Is So Expensive So Expensive」
關鍵字	翡翠綠、巴黎綠、謝勒綠、合成顏料、書籍修復