

閱讀理解

JOURNAL OF PISA READING LITERACY LEARNING

PISA 閱讀素養評量學習誌

2 0 2 3 V O L . 3 8

03 編者的話

06-11 鯨豚迷蹤——擱淺與救援

遇到擱淺在海灘的鯨豚，我們應該怎麼幫助牠？

12-17 年收益千萬的VTuber， 是真人還是虛擬軟體？

VTuber亮麗的外型、與觀眾即時的互動，吸引了龐大的粉絲支持，更改變了人們的娛樂習慣。但在螢幕背後，又隱藏著什麼爭議呢？

18-23 今晚您的餐點已漲價

疫情肆虐、戰爭爆發，影響了全球的食物供應鏈，這場糧食危機究竟離我們有多近？

24-29 備份烏克蘭

在戰爭中運用科技保存文化資產，成為人民保護烏克蘭的方法之一。

30-37 你所不知道的雞蛋

讓我們從雞蛋的構造、成分和料理，來認識雞蛋吧！

38-43 光敏性癲癇

在收看電視播出的《寶可夢》後，多達6百位以上的觀眾被誘發癲癇而緊急送醫……。

44-49 記錄歷史的植物——蓮草

在「一口通商」時期的中國，形似明信片的「外銷畫」，成為西方旅客必買的紀念品，這些描繪中國風土民情特色的畫紙，其原料是來自於臺灣盛產的蓮草。

50-55 骨骼與骨鈣素

添加骨鈣素的健康食品，真的可以提升記憶力、減少肥胖或罹患糖尿病的風險嗎？

56-63 風靡世界的藍白輝映之美—— 青花瓷

明代誕生的青花瓷，曾獨步天下長達600年。直至今日，仍展現其歷久彌新的魅力。

64-69 政府有必要為大學生減免學貸嗎？

拜登政府投入鉅額預算減免大學生的學貸，會對美國經濟造成什麼影響？

72-77 是你創造了迷因， 還是迷因利用了你？

迷因藉由每個人的大腦重新挑選、組合、複製後，會「進化」得更適合傳播，這正是迷因得以擴散的「超能力」。

78-85 臺灣網路社群的迷因文化特色是？ 元宇宙概念中哪些迷因最紅？

迷因是個人在網路上展演身分的方式，也可以把迷因視為是否理解時事梗的挑戰。

86-91 地獄梗總是雙重標準？ 那條充滿彈性的迷因界線

以弱勢族群、悲劇事件開玩笑的「地獄梗」為什麼會好笑？所謂的「玩笑界線」是存在的嗎？

92-97 迷因不只搞笑， 還是假訊息的推手？

有些迷因會欺騙閱聽人，使他們對某件事產生偏見。但文本和圖像或影像疊加的迷因過於複雜，難以用人工智慧追蹤與改善。

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	03/12-03/18	鯨豚迷蹤——擱淺與救援 非連續文本		鯨豚迷蹤——擱淺與救援 延伸閱讀	
2	03/19-03/25	年收益千萬的 VTuber， 是真人還是虛擬軟體？ 連續文本		年收益千萬的 VTuber， 是真人還是虛擬軟體？ 延伸閱讀	
3	03/26-04/01	今晚您的餐點已漲價 非連續文本		今晚您的餐點已漲價 延伸閱讀	
4	04/02-04/08 04/05 清明節	備份烏克蘭 連續文本		備份烏克蘭 延伸閱讀	
5	04/09-04/15	你所不知道的雞蛋 連續+圖表文本		你所不知道的雞蛋 延伸閱讀	
6	04/16-04/22	光敏性癲癇 連續+圖表文本		光敏性癲癇 延伸閱讀	
7	04/23-04/29	記錄歷史的植物——蓮草 連續+圖表文本		記錄歷史的植物——蓮草 延伸閱讀	
8	04/30-05/06	骨骼與骨鈣素 連續文本		骨骼與骨鈣素 延伸閱讀	
9	05/07-05/13	風靡世界的藍白輝映之美——青花瓷 連續+圖表文本		風靡世界的藍白輝映之美——青花瓷 延伸閱讀	
10	05/14-05/20	政府有必要為大學生減免學貸嗎？ 連續文本		政府有必要為大學生減免學貸嗎？ 延伸閱讀	
11	05/21-05/27	是你創造了迷因， 還是迷因利用了你？ 連續文本		是你創造了迷因， 還是迷因利用了你？ 延伸閱讀	
12	05/28-06/03	臺灣網路社群的迷因文化特色是？ 元宇宙概念中哪些迷因最紅？ 連續+圖表文本		臺灣網路社群的迷因文化特色是？ 元宇宙概念中哪些迷因最紅？ 延伸思考	
13	06/04-06/10	地獄梗總是雙重標準？ 那條充滿彈性的迷因界線 連續文本		地獄梗總是雙重標準？ 那條充滿彈性的迷因界線 延伸閱讀	
14	06/11-06/17	迷因不只搞笑，還是假訊息的推手？ 連續+圖表文本		迷因不只搞笑，還是假訊息的推手？ 延伸閱讀	
15	06/18-06/24 06/22 端午節	《閱讀理解》季刊 2023 年第 39 期上市			

編者的話

去年11月由OpenAI開發的ChatGPT AI線上聊天系統，正式開放申請試用。這套AI線上聊天系統有個很學術的名稱——生成式預訓練變換模型（Chat Generative Pre-trained Transformer）。它包括自然語言模型、自主深度學習的演算法，以及不限於網路上的公開文章、學術出版物、新聞報導、百科全書和其他可靠知識訊息的來源。簡單的說，這個人工智能對話系統，具備大量知識和學習功能，能理解提問的內容，並摘要、統整海量資訊，提供符合提問的關鍵訊息，以減少人們在搜索引擎取得大量相關資訊後，還需再進一步消化、處理的時間。而且，每一次人對AI的詢問與對話，都是對一次ChatGPT的訓練。隨著越來越多人投入使用，它回答的品質會持續優化。

這項服務一推出，首先引發科技界的震撼。隨著媒體大量報導與網路上許多試用經驗分享，它的影響力也延伸至教育界，讓對教育改變還抱持觀望心態的教學者，面對更加無所適從的挑戰。從媒體報導與實際操作的驗證中可知，ChatGPT能回答傳統試卷的考題，可以寫出一篇結構完整、主旨明確的報告，或一篇文辭豐富、情意充分的作文。國內外不同年段的學生，請它代為做功課、寫報告，甚至寫論文，都讓老師在批閱時難以辨識。因此，國際上已經有許多學校明令禁止以ChatGPT撰寫作業與報告。但也有老師持相反的看法，如全球知名的華頓商學院的教授伊森·莫利克（Ethan Mollick），就告訴學生：「上我的課就必須用AI。」史丹佛大學教育學副教授Victor Lee近期發表一篇文章分享他的觀點，他認為ChatGPT能協助學生「以沒想過的方式思考」。

2022年底ChatGPT橫空出世，確實為數位科技發展寫下新的里程碑，也為未來人工智能的應用翻開新頁，但它對社會與生活帶來的改變才剛剛開始。許多人擔心這樣發展的趨勢，會取代許多人的工作機會。這個擔心的確會發生，但是不是AI出現才有這個情況？從文明發展歷程來看，工業革命改變生產與生活型態；電腦發明之後，也改變世界的生活與工作面貌。的確有人在改變中失去原先的工作，不過有更多願意學習的人或新生代，藉由新科技創造出新工作與機會。創新的關鍵，一部分在於我們是否願意學習，提升自己的能力與素養，與時俱進。ChatGPT的出現，代表當前數位時代最強大的工具正式走入生活，它帶來的是危機或機會的反思，再次提醒我們學習的重要。

既然許多人都認為ChatGPT是個聰明的助理，不如問看看它建議如何使用ChatGPT來幫助學習。以下是它的回答：

1. 充分利用ChatGPT的優勢，為學生提供更個性化、更有趣的學習體驗。透過與ChatGPT的互動，探索知識並提高學習興趣和動機。

2. 鼓勵學生主動參與學習，透過ChatGPT進行自主學習，通過ChatGPT的即時反饋，了解自己的學習進度和效果。
3. 建立有效的評估機制，確保ChatGPT在教學中的效果，並進行必要的調整和優化。
4. 同時，也要注意ChatGPT的局限性和不足之處，避免過分依賴ChatGPT對學生進行教學。ChatGPT目前還無法完全替代人類教師，因為它還缺乏人類教師所具備的教學經驗、專業知識和情感連結等。因此，在使用ChatGPT進行教學時，應該將它作為輔助工具，與人類教師協同進行，實現更全面、更有效的教學。最後，在使用ChatGPT進行教學時，需要對教學內容進行篩選和分析，確保其準確性和可靠性。

讀完ChatGPT的建議之後，你有什麼想法？如果你覺得它說的頭頭是道，那麼被它取代將是早晚的事。若你覺得這回答只是通則的說明，還有太多待釐清和需要探究的內容，這代表你有無法被取代的能力，而且你還知道，它真正的功能在於協助有一定專業基礎的人，幫他們提升學習或工作效率，成為一個比過去更優秀的學習者與教學者。

總編輯 

閱讀理解

VOL.38 (2023.03)

編者 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、陳怡儒、陳星儒、郭彥輝、林子媛、蘇庭偉、徐子皓、蘇智元、陳秧年、嚴家棻、曾雅熙、黃佑栩、羅萱憶、羅珮玲、林漢慶、吳祈攸、羅信鈞

美術編輯 陳瑞君、鍾博宏、蘇仲彥

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



著作權所有，複製必究

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，他卻做出一般人無法做到的高尚善舉。

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真族青年學生領導，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。

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,再度偷竊及竊開假釋的查緝,是尚萬強再度被捕的原因,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內涵呢?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,持續堅守?或許這些問題,都值得我們每隔一段時間,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?

18

ANSWER & EXPLANATION

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,深理解的學習。

今晚您的餐點已漲價

2022年2月俄烏戰爭爆發，無情的戰火波及到全球的食物供應鏈，各式農產品從種植到進出口，都面臨前所未有的挑戰。根據世界糧食計劃署（World Food Programme, WFP）的評估，從新冠疫情肆虐至今，全球正面臨一場糧食危機。這場危機究竟離我們的生活有多近呢？就讓我們用一頓精緻的西餐來回答這個問題。

議題

今晚您的餐點已漲價

非連續文本

YAYA RESTAURANT

亞雅餐廳

M E N U

麵包&湯品

BREAD & SOUP

★全麥小餐包 & 鮮濃玉米濃湯

主要食材 麵粉、雞蛋、牛奶、玉米

180



全球超過3成的小麥來自俄羅斯和烏克蘭。其中，烏克蘭有「歐洲糧倉」之稱，種植並出口大量大麥、小麥、玉米等穀物至世界各地。其穀物出口十分仰賴黑海航線，但俄羅斯在戰爭期間封鎖這條航線，不讓任何船隻通過。另外，自2021年開始，俄羅斯與中國兩大化肥大國，開始實施肥料出口管制，肥料價格在戰爭開打前便逐漸上漲。戰爭開打後，俄羅斯受到國際上的經濟制裁，許多進口商為了避免受到牽連，不再向俄羅斯購買肥料，使得全球農作物的肥料供給銳減，導致肥料價格繼續攀升。

在肥料價格上漲以及運輸受阻的困境下，全球穀物價格全面上揚，遠在歐洲戰場的戰火也蔓延到全球消費者的身上。從疫情開始到俄烏戰爭，麵粉的價格早已水漲船高，嚴重影響到需要使用大量麵粉的製麵、麵包、糕點等產業。

主餐 MAIN DISH

★ 香煎鮭魚佐時蔬

主要食材 鮭魚、葵花油

380

全世界最大的鮭魚產地為挪威，雖然俄烏戰爭的戰火沒有波及到挪威的土地，但許多航空公司為了飛安考量，紛紛取消歐洲部分地區的航班，導致挪威的鮭魚出口受阻，出口量大幅減少。為了維持出口量，有些出口商只好出高價和其他業者搶運輸艙位，使得國際運輸成本節節攀升，現在鮭魚從挪威飛到餐廳或是到消費者手中，價格早已



翻了好幾倍。許多原先購買挪威鮭魚的業者，在戰爭爆發後轉而購買由加拿大和智利生產的鮭魚，這些地區的鮭魚也因此漲價，最終成為全球性的「鮭魚之亂」。

此外，烏克蘭是全世界最大的葵花籽產地，出口全球葵花油需求量的50%，再加上俄羅斯出口的葵花油，兩國共掌握了全球80%的葵花油供應量。因為兩國戰爭導致葵花油出口嚴重短缺，使得許多餐廳必須限量，或是停止供應需要使用大量油品的食物。國外有許多民眾開始搶購葵花油並囤積在家，迫使政府不得不介入管制。像是西班牙政府為管控油品供應的問題，將原先超市中葵花油的空位，改上架國內自製的橄欖油，並保證橄欖油的數量絕對充裕，希望能減緩民眾對於食用油短缺的恐慌。

餐後飲品 BEVERAGE

★ 日曬 衣索比亞 牡丹

主要食材 咖啡豆

150



過去10年因為極端氣候，咖啡豆的產量開始下降，加上2020年爆發的新冠疫情，造成勞力短缺和運輸成本上漲，全球咖啡豆的價格急劇上漲。國內外各大連鎖咖啡業者紛紛調漲飲品價格，與2020年相比，漲幅大多超過20%以上。視濃縮咖啡 (Espresso) 為生命的義大利人，就抱怨咖啡從日用品變成奢侈品，高額的價格早已讓香濃的咖啡走味。另外，近期因為戰爭因素，許多咖啡農預估咖啡豆肥料的出口可能會受到影響，屆時業者們為了因應逐漸墊高的生產成本，極有可能再次調高咖啡豆的售價。

議題

今晚的餐點已漲價

本文內容及評量版權歸品學堂文化股份有限公司所有，任何單位及個人未經許可，不得擅自轉載或翻印。

閱讀小提醒

本文以菜單的形式，介紹近年全球食物供應鏈的危機，讀者可以多加留意文中提到各類食物的短缺現象，以及其原因的異同。

■ 請依據前述文章回答下列問題。

問題一：[擷取訊息]

() 為什麼烏克蘭捲入戰爭後，會使全球的穀物糧食價格飛漲？

- (1) 戰爭後化肥工廠被迫轉生產軍需品
- (2) 尖端穀物技術因戰爭被迫中斷研究
- (3) 烏克蘭是重要的國際航線轉運樞紐
- (4) 烏克蘭是全球主要穀物出口國之一

問題二：[擷取訊息]

根據本文，為什麼自2021年起全球肥料價格會上漲？

- 中國和俄羅斯管制出口量
- 疫情使俄羅斯肥料廠停業 「這是個「海洋充滿塑膠，鯨豚哭泣」的時代！」
- 俄羅斯受到國際經濟制裁
- 俄羅斯封鎖烏克蘭的航線

問題三：[省思評鑑]

() 根據原文，烏克蘭的小麥出口受阻，是因為圖中的哪條航線受到封鎖？



- (1) 藍線
- (2) 黃線
- (3) 紅線
- (4) 綠線

問題四：[統整解釋]

- () 根據本文，為什麼戰爭爆發後，加拿大和智利的鮭魚也紛紛漲價？
- (1) 業者改變進口管道，使該地供給量不足
 - (2) 因鮭魚的飼料上漲，使得飼養成本上升
 - (3) 歐洲穀物減產，鮭魚成為糧食的替代品
 - (4) 加拿大與智利參與戰爭而波及該國漁業

問題五：[統整解釋]

- () 「歷時兩年的戰爭終於結束，國際業者預估鮭魚售價將在3個月內回到戰爭前的水準！」這是一則在2024年2月所發行的報紙標題，請問最有可能因為下列哪個因素，導致新聞標題講述的事情發生？
- (1) 各國停止對於俄羅斯的制裁
 - (2) 歐洲飛航運輸回歸正常狀態
 - (3) 業者開發出全新的捕魚技術
 - (4) 烏克蘭的勞動人口回歸正常

問題六：[省思評鑑]

- () 根據本文，西班牙政府如何因應葵花油供應量的問題？
- (1) 提高其替代品的供給數量
 - (2) 增加其互補品的供給數量
 - (3) 減少消費者對季芬財的需求
 - (4) 降低消費者對奢侈品的需求

問題七：[擷取訊息]

為什麼咖啡豆受到俄烏戰爭的影響，將有可能漲價？

請作答：

■ 文本分析

過去1年多來，新聞每天都會播送有關俄烏戰爭的消息。除了怵目驚心的戰爭場面外，我們也時常看到全球各產業的供應鏈，因為戰爭而變得不穩定。本篇文章透過亞雅餐廳的菜單，以深入淺出的方式，帶領讀者一窺生活上常見的食物價格，是如何受到戰火的影響，進而了解一場發生在幾千公里外的戰爭，也能對我們的生活造成重大的改變。

本文是一篇菜單形式的非連續文本，每個主要段落都有搭配一張餐點示意圖，讀者在閱讀完第一段文字後，可以跟平常在餐廳點餐時一樣，選擇順序式或是跳躍式的方式閱讀菜單。這份菜單分為麵包 & 湯品、主餐、餐後飲品三大類，每一類都有一項餐點，並在旁備註餐點所使用的主要食材，而本文便是聚焦在這些主要食材上。

在全麥小餐包與鮮濃玉米濃湯中，主要受影響的食材有麵粉和玉米。因為烏克蘭是生產穀物的大國，俄羅斯在戰爭開打後封鎖了烏克蘭的出口航線，導致了全球穀物供給迅速降低。除此之外，因為俄羅斯自身控制肥料出口量，加上國際社會對俄羅斯展開經濟制裁，導致肥料價格大漲，穀物的生產成本也跟著水漲船高，最終讓小麥、大麥、玉米的價格節節攀升。綜合以上幾種原因，世界各地需要使用這些穀物製作餐點的商家，就必須面對高額的食材費用，不論是將食材成本反應在價格上，或是店家咬牙自行吸收，都會讓民眾的生活產生很大的影響。

而在香煎鮭魚佐時蔬中所使用到的葵花油，其漲價原因與穀物類似。烏克蘭和俄羅斯供應了全球8成的葵花油，兩國開戰勢必無法讓葵花油正常出口，在供不應求下自然使得葵花油的價格上漲。菜單中有直接舉出受到影響的例子，西班牙政府為了穩定國民日用的油品需求，以橄欖油代替葵花油，透過這個例子，讀者也可以利用本文的題目，更深入了解經濟學中替代品、互補品的概念。

香煎鮭魚佐時蔬所使用到的鮭魚，其主要產地挪威雖然沒有受到戰火侵襲，但空運業者為了飛安考量，大幅減少歐洲地區的運輸航班，直接導致了挪威產的鮭魚運輸成本提高，價格自然也上漲不少。許多業者紛紛轉向購買加拿大和智利產的鮭魚，也帶動了這兩地的鮭魚價格上升。這有點類似過去在中美貿易戰中，半導體產業鏈的「轉單效應」。美國在貿易戰開打後，禁止大量中國製的半導體零組件進口到美國，所以許多美國的科技廠商，便轉而向臺灣的半導體零組件製造商下訂單，讓臺灣的高科技產業受惠於這場貿易戰。

最後是日曬衣索比亞牡丹，其主要食材咖啡豆在過去便因為氣候變遷和新冠疫情，曾有不小的漲幅，如今又有可能因為高額的肥料價格，使得咖啡豆越來越高昂。

從全球食物供應鏈的例子，可以讓我們知道，過去全球為了追求高效率擁抱了國際分工，創造出一個又一個全球供應鏈，讓每個國家各司其職，製造、生產最適合自己國家的產品或服務。如此確實創造了一個更便捷、更有效率性的世界，但這些供應鏈在經歷過病毒和戰火的摧殘後，反而彰顯出它們的脆弱性。其中受傷最嚴重的莫過於高科技產業鏈，因此許多經濟大國紛紛試圖將整條供應產鏈拉回本國，將不可控的因素降至最低，這或許是《三國演義》中所提到「天下大勢，分久必合，合久必分」的另一種體現。

■ 延伸閱讀

1. 為什麼畜牧業也會受到俄烏戰爭的影響？
2. 為了解決供應鏈危機帶來的衝擊，各國政府做了哪些舉措呢？

■ 延伸閱讀關鍵搜尋

文章	<p>李明軒〈從烏俄戰爭看戰爭對經濟的影響〉</p> <p>江泓儒、陶中麟、劉乃華〈探索世界糧食的背後真相：市場、權力和糧食體系的戰爭〉</p> <p>白宜君〈氣候變遷與地緣政治危及臺灣糧食安全？臺大生農學院院長盧虎生談農業調適能力兩隻箭：國際正向合作與培訓新世代育種家〉</p> <p>AP、陳芳儀、許家嘉〈俄到沒朋友！制裁俄羅斯真的能停止戰火嗎？〉</p>
報導	<p>BBC NEWS中文〈俄烏戰爭：烏克蘭出口了多少糧食？〉</p> <p>何晨璋〈3億人進入糧食危機邊緣，俄烏戰爭又來砸了全世界的「飯碗」〉</p> <p>中央社〈俄烏戰爭6個月釀難民危機、經濟惡化，全球付出了哪些代價？〉</p> <p>農業科技決策資訊平台管理團隊〈全球咖啡危機即將來臨〉</p>
影片	<p>YouTube「全球糧食危機不但延緩零飢餓目標，還造成通膨、物價上漲」</p> <p>「【志祺七七】疫情造成各地糧食危機，台灣能順利度過嗎？」</p>
關鍵字	糧食危機、糧食安全、糧食自給率、國際分工