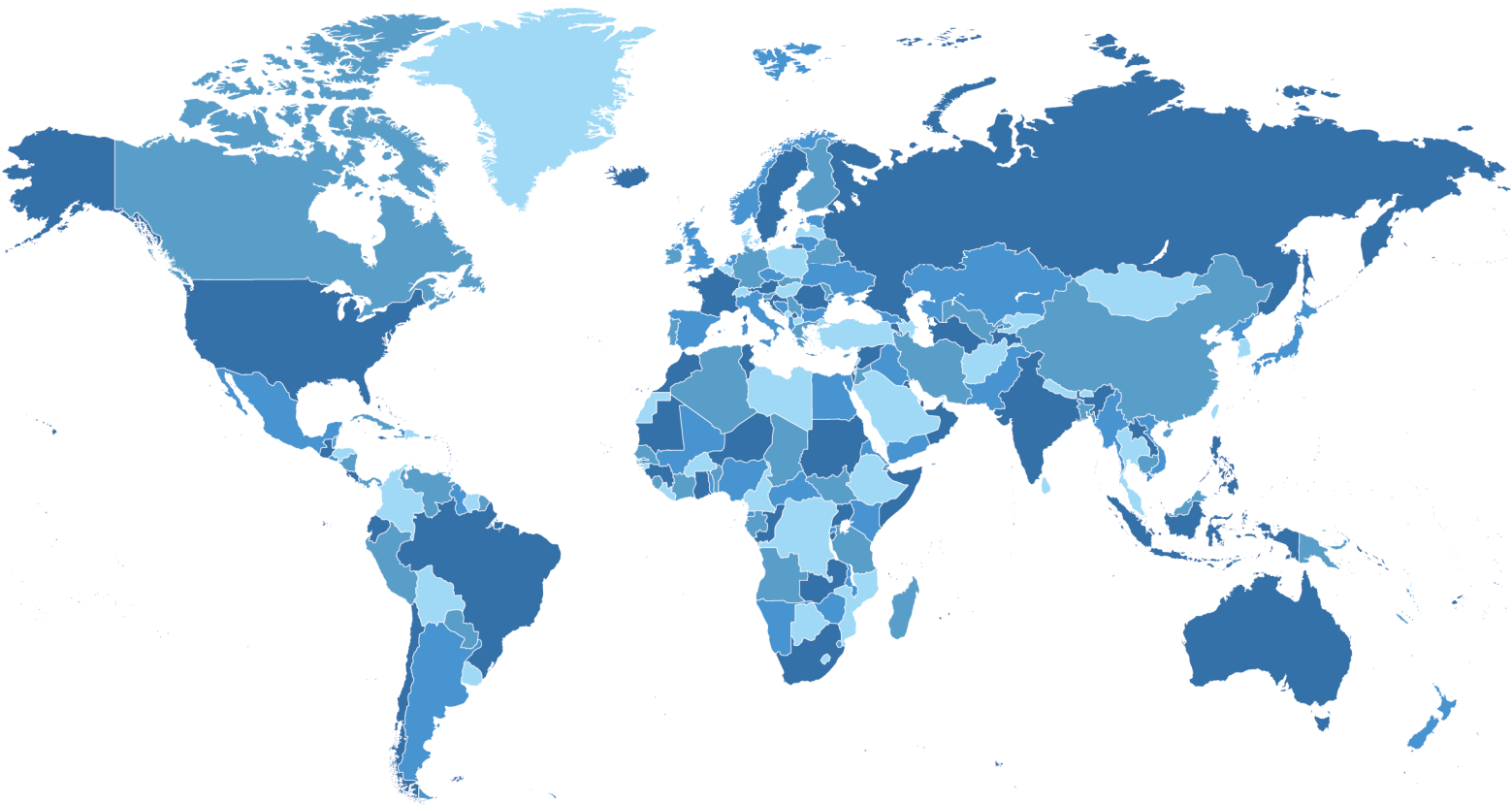




# 每週國內外大事

2025 02/13 ~ 02/19

WEEKLY NEWS



教師版

2 期

## 焦點一 氫能發展新突破！成大研發「不氫鋼」

成功大學團隊研發出可抗穿隧、不氫脆的新型不鏽鋼 416B，簡稱「不氫鋼」，為氫能發展的安全性帶來重大突破。由於氫原子可穿透金屬材料（亦即「氫穿隧效應」），並導致材料氫化脆裂，因此氫能的輸送與儲存一直存在著安全性問題，而「不氫鋼」不僅強度、硬度和耐酸鹼腐蝕程度都優於傳統的不鏽鋼，還能有效抵抗「氫穿隧」，避免儲槽或輸送管線因為氫化脆裂而有氫氣外洩的風險。目前「不氫鋼」的相關論文已發表，正在申請專利中，未來可有助提升氫能產業相關設備的安全性，成為這項潔淨能源發展的重要里程碑。

### NEWS 小常識

#### 「氫穿隧效應」

氫原子是一種極微小的粒子，在遇到障礙物時能藉由本身的波動性來穿透，這個現象就是「氫穿隧」。

**步驟一：** 教師先確認學生的先備知識：

▶ 你知道哪些能源屬於潔淨能源嗎？

**步驟二：** 學生瀏覽新聞後，教師可以這樣問：

① 根據新聞，成功大學研發出了什麼有助突破氫能發展的產品？  
答：可抗穿隧、不氫脆的新型不鏽鋼 416B（「不氫鋼」）。

② 根據新聞，「氫穿隧效應」會導致什麼問題？  
答：它會導致氫能的儲槽或輸送管線的材料氫化脆裂，進而有氫氣外洩的風險。

**步驟三：** 讀完新聞後，教師引導學生思考：

▶ 新聞中提及「不氫鋼」的研發有助提升氫能設備的安全性，你認為科技技術的創新還能提升我們生活哪些方面的安全性呢？

## 焦點二 零售業數位轉型 消費者行動支付比例突破 11%

隨著行動裝置普及，國內零售業的數位轉型持續推進，根據經濟部統計數據，消費者以行動支付方式付款的比例從 2017 年的 0.6% 上升至 2023 年的 11.2%，現金支付比例則逐年下滑，2023 年已降至 23%，顯見消費者的支付習慣正在逐漸改變。從各產業來看，行動支付占比最高的是綜合商品零售業及藥品與化妝品業，分別達到 17.8% 和 15.2%，電子購物及郵購業則以 12.2% 排名第 3。數位發展部的調查報告則顯示，12 歲以上網路族群使用行動支付的比率正持續攀升，2024 年已達 48.9%；在各年齡層中，20 至 39 歲的青壯年使用行動支付的比例最高，達 70% 以上。就各縣市的數據來看，行動支付使用率前 5 名皆為北部縣市，臺北市及新竹縣以 56.1% 並列第 1，新竹市 55.3% 位居第 3，第 4 名及第 5 名則分別是新北市的 52.4% 和桃園市的 49.8%。

**步驟一：** 教師先確認學生的先備知識：

▶ 你知道哪些常見的付款方式呢？

**步驟二：** 學生瀏覽新聞後，教師可以這樣問：

① 根據新聞，2023 年消費者用現金支付的比例是多少？

答：23%。

② 根據新聞，哪個年齡層使用行動支付的比例最高？

答：20 至 39 歲的青壯年。

**步驟三：** 讀完新聞後，教師引導學生思考：

▶ 根據數位發展部的調查數據，行動支付的使用率不僅各年齡層有差異，地區之間也有差別，你覺得是哪些原因造成的呢？

## 焦點一 OpenAI 執行長新創公司在印尼推出數位身分驗證程式

OpenAI 執行長阿特曼創立的科技公司 Tools for Humanity (TFH) 近期在印尼推出數位身分驗證應用程式 World，可用於辨識網路世界中的真人與 AI，有助解決數位虛擬世界中的身分盜竊、AI 變造生成虛假影音等相關問題。World 應用程式是結合實體 Orb 球體設備，進行虹膜掃描這種生物識別技術，以區分使用者為真人或 AI，無須收集姓名、地址或身分證號碼等私人資訊。除了身分驗證功能外，World 應用程式也能有效辨識網路上由 AI 生成的假新聞和假評論，進而降低假訊息的傳播。目前這項應用程式已在日本、韓國、馬來西亞、新加坡等全球 20 多個國家推出，其創新的技術不僅為網路安全提供了新的解決方案，同時為打擊 AI 相關的網路犯罪增添新的助力。



World 應用程式透過 Orb 球體設備掃描眼睛虹膜，以驗證使用者身分。

(圖片來源：中央社)

<b>步驟一：</b>	教師先引起學生的相關經驗：
	▶ 你曾在使用網路平臺或服務時提供過哪些身分認證資訊呢？
<b>步驟二：</b>	學生瀏覽新聞後，教師可以這樣問：
	① 根據新聞，阿特曼新創的科技公司推出的數位身分驗證應用程式名稱叫什麼？ 答：World。
	② 根據新聞，這款數位身分驗證應用程式採用的是哪種生物識別技術？ 答：虹膜掃描。
<b>步驟三：</b>	讀完新聞後，教師引導學生思考：
	▶ World 應用程式藉由掃描虹膜驗證使用者身分，不須收集使用者的個人資訊，請問你認為這樣的技術還能應用在哪些地方呢？

## 焦點二 2025 年全球最適合外國人居住的國家由冰島奪冠

根據知名國際保險公司 William Russell 的最新排名，「2025 年全球最適合外籍人士居住的 10 大國家」由冰島奪冠，愛爾蘭和奧地利則分居第 2 及第 3 名。該排名是以 2024 年「全球和平指數」與《全球風險報告》為基準，考量了犯罪率、政治穩定性、恐怖主義風險、自然災害、醫療保健等因素進行評比。冠軍冰島自 2008 年以來一直穩居「全球和平指數」榜首，並以低犯罪率、穩定的政治環境及高品質公共服務聞名，其外籍人士占比高達 20%，顯示該國對國際人士的高度包容；亞軍愛爾蘭則以犯罪率低、穩健的經濟和對移民的友善態度，成為外籍人士理想的定居地；排名第 3 的奧地利憑藉強大的公共醫療體系、便捷的交通網和低犯罪率，同樣獲得外籍人士的青睞。其他上榜的國家還有紐西蘭、新加坡、瑞士、葡萄牙、丹麥、斯洛維尼亞和馬來西亞。

**步驟一：** 教師先引起學生的相關經驗：

▶ 你認識的人之中有人移居國外嗎？是去哪個國家呢？

**步驟二：** 學生瀏覽新聞後，教師可以這樣問：

① 根據新聞，「2025 年全球最適合外籍人士居住的十大國家」第 1 名是哪一個國家？

答：冰島。

② 根據新聞，這項排名的評比考量了哪些因素？

答：犯罪率、政治穩定性、恐怖主義風險、自然災害、醫療保健等因素。

**步驟三：** 讀完新聞後，教師引導學生思考：

▶ 除了新聞中提到的犯罪率、政治及經濟穩定性、醫療保健等因素，你認為還有哪些因素可能會影響外籍人士選擇居住地？



# 佐賀的超級阿嬤

選自 李家同教授我的閱讀專欄(104) 114年2月3日

《佐賀的超級阿嬤》是一部日本電影，故事發生在日本一個小鎮，一個小孩的爸爸在廣島死於原子彈，媽媽要工作，無法照應孩子，孩子只好到他的外婆那裡過活。這部電影沒有什麼劇情，也沒有非常特別的景致，當然更沒有特效，但是我看了以後卻發現眼中有淚水。我很少看電影會如此感動的。

孩子的外婆很窮，孩子看到很多人在練習劍道，但是外婆告訴他，練習劍道要有很多護具，她實在無能為力。孩子又想學柔道，可是柔道也是要有特別衣服的，外婆建議他去練習賽跑，因為賽跑不需要護具和衣服，而且建議他赤腳跑步，以免鞋子受損。

那個小鎮有人賣豆腐，是騎著腳踏車來賣的，孩子永遠問賣豆腐的人有沒有破掉的豆腐。他其實找不到任何破掉的豆腐，但會給孩子一塊完整的豆腐，以半價賣給他。導演特別讓我們看到這位賣豆腐的人滿臉的笑容。

這個小孩當然會受傷，醫生替他包紮以後發現他身上根本沒有帶錢，不但沒有收費，還給了他一些錢讓他可以坐公車回家。他的外婆卻認為他們不該接受醫生的錢，帶了孩子去還錢給醫生。

有一天早上，小孩聽到外婆好大聲，不停地說，「快生，快生！」原來外婆養了一隻雞，她知道孩子當天要去參加運動會，希望在他的便當裡

有一顆蛋，可是那隻母雞卻遲遲不生，所以孩子的便當只有幾片醬蘿蔔。當他坐下來準備吃午飯時，一位老師走進來，說他今天肚子痛，想吃比較清淡的便當，因此請求孩子和他換便當。孩子當然答應了，沒有想到老師的便當裡全是好吃的菜，也是他從來沒有吃過的。當他狼吞虎嚥的時候，也有其他兩位老師說他們肚子痛，要和他換便當。

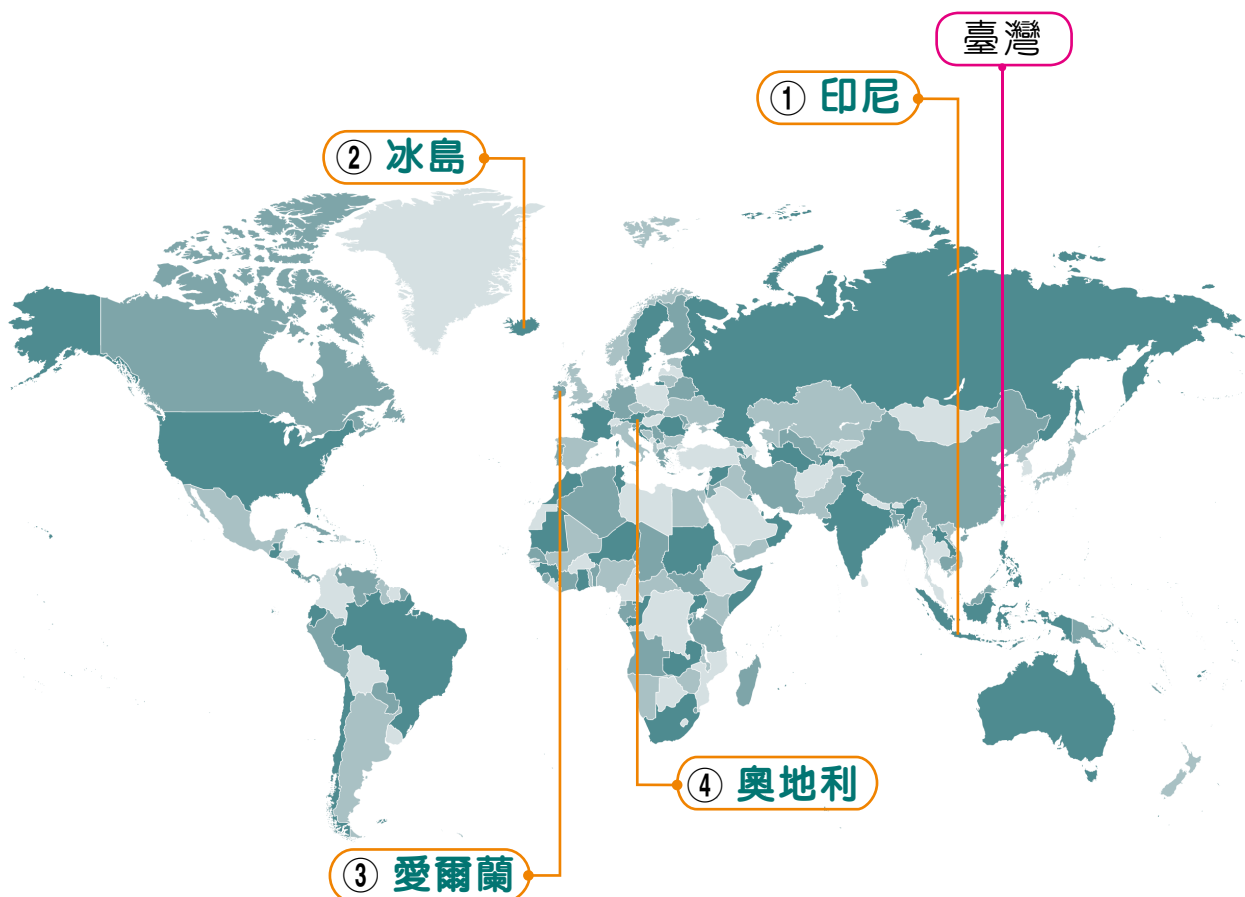
孩子終於長大要到外地去唸書了，臨走當然要和外婆說再見。外婆卻表現無所謂的樣子，等到孩子走遠了，外婆大哭，幾乎崩潰。電影也就結束了。我這才發現自己眼中有一些淚水。

正如我前面說過的，這部電影沒有任何特別之處，但是我大概不可能忘記那位賣豆腐的人給了這個孩子豆腐以後的滿臉笑容。我也不會忘記那位醫生不僅沒有收費，還掏腰包給孩子車錢。當然，我會牢記在心，做老師的，應該關心窮困的學生，但是也必須顧及他的尊嚴。這是最基本的師生倫理。

我沒有想到世界上還有這種劇作者肯拍這種電影，我真感謝中華電信的MOD使我看到這部令我眼眶濕掉的電影。

# 學習檢測站

- ( A ) 1. 根據**國內焦點一**的内文，下列關於「不銹鋼」的敘述，何者正確？
- (A) 能有效抵抗「氫穿隧效應」，使氫能的輸送和儲存更加安全。
  - (B) 雖然強度、硬度與傳統不鏽鋼差不多，耐酸鹼腐蝕程度卻較高。
- ( B ) 2. 根據**國外焦點二**的内文，「2025 年全球最適合外籍人士居住的十大國家」前三名的共同上榜原因是什麼？
- (A) 社會福利佳。
  - (B) 犯罪率低。
3. 本次新聞中出現了**印尼**、**冰島**、**愛爾蘭**和**奧地利**這四個國家，請你在下面的世界地圖上標註出這四個國家吧！







## 得分享

根據國內焦點二的內文，經濟部統計數據顯示，2017年消費者行動支付使用比例為0.6%，到2023年已增長至11.2%，現金的使用則逐年下降，反映出消費者的消費支付習慣正逐漸改變中。請問你或你周遭的人有在使用行動支付嗎？你認為這種付款方式有什麼優、缺點呢？

### 寫作指引：

請教師先帶領學生一起看過題目後，確認學生能理解題意，再請學生了解，隨著智慧型手機與無線網路技術的普及，人們開始尋求更便捷的購物交易模式，進而發明出將信用卡、電子票卡等實體支付工具導入手機等行動裝置進行付款的方式。人們出門不再需要攜帶現金或信用卡，只需一支手機即可消費購物，在實體店面也能加快結帳速度，省時又便利。然而，因為各地區科技數位化程度有別，並非所有商家都支援行動支付方式，加上有些人對手機支付不熟悉或感到不安全，因此目前行動支付尚未能廣泛流通。請學生分享自己或周遭的人是否有在使用行動支付，並想想行動支付有哪些優點和缺點。

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

（本專欄歡迎小文豪們參閱末頁的徵稿辦法，**自己投稿**至徵稿信箱、掃描 QR Code 至 Google 表單填寫答案，或將稿件拍照傳給老師請老師代為投稿。）

# 讀者迴響

第 41 期題目：

請問你對這項旅宿減塑政策有什麼想法？



優選：

彰化中心 - 六年級 - 洪唯甄

我覺得政府制定這個法令是正確的，台灣的垃圾量越來越多，旅店業者應減少擺放一次性個人用品，減少垃圾量及碳排放。人們也應該自備環保杯、餐具及袋子，避免使用塑膠袋、一次性用品。地球是大家的，我們應該共同守護，而不是一直破壞地球，我們應該一起達成環境永續的目標。



優選：

基隆中心 - 八年級 - 周穎熙

旅宿減塑政策是環保運動中一個很重要的方向，尤其在旅遊業這樣產生大量一次性塑料的行業中，實施這樣的政策能對環境帶來正面影響。減少塑料使用能降低塑料垃圾的產生，並有助於減少塑料進入海洋及自然生態系統，這對保護生物多樣性和改善地球的生態環境至關重要。



優選：

竹東中心 - 九年級 - 陳睿靚

我覺得若減少一次性衛生用品，或改為需付費才可用的措施，會讓那些習慣用一次性衛生用品的旅客感到不便，甚至有負評的情況，影響旅宿整體評價。旅宿業者也需要一些時間適應此法規，會影響旅宿一段時間，造成業者不便。但這個法規也並非完全不好，減少提供反而可以提醒那些旅客以後自己需要自己帶，不然到時候又要自己花錢再買一次性用品，是很不划算的，有教育性的目的。減塑也可有效的減少塑料污染，人類也可減少吃到有塑化劑的食物，對於生態系統和人類健康都是有益的。政策在推動環保的同時，也需考慮到消費者的需求和業者的適應能力。透過有效的溝通和支持措施，可順利地實現減塑目標，並維持良好的旅遊品質。



濁水中心 - 七年級 - 谷羽庭 / 竹東中心 - 九年級 - 林俊鎬 / 竹東中心 - 九年級 - 賴沛諭

## 投稿天地

### 徵稿辦法

各位小文豪們，歡迎你將自己寫的「心得分享區」答案拍照或打成 Word 檔寄到徵稿信箱，也可以直接掃描下方的 QR Code 圖檔，連結至 Google 表單後寫下你的答案，我們將每週從投稿稿件中選出最多三則優選、三則佳作，本期得獎者獲得統一超商 50 元禮券乙張，優選作品還將被刊登在《每週國內外大事》上喔！

➢ 徵稿對象：博幼課輔學生

➢ 徵稿信箱：[boyotm@ecp.boyo.org.tw](mailto:boyotm@ecp.boyo.org.tw)

➢ 信件主旨：每週國內外大事投稿 - 中心 - 就讀學校 - 年級 - 學生姓名

➢ 投稿照片 / WORD 檔名：每週國內外大事投稿 - 中心 - 就讀學校 - 年級 - 學生姓名

➢ 本期心得截稿期限：114 年 3 月 5 日 (三) 22:00 截稿



答案填寫連結