

閱讀 理解

JOURNAL OF PISA READING LITERACY LEARNING

PISA 閱讀素養評量學習誌

2 0 1 8 V O L . 2 1

06 編者的話

08-13 米其林三星級小旅行

位處東京近郊的高尾山，曾被觀光聖經評選為三星級景點，它究竟有什麼魅力讓數百萬遊客趨之若鶩？

14-19 魔術師的騙局

當魔術師在表演戲法時，就相當於在進行一場心理學實驗，觀眾以為是自己看錯了，卻沒想到一切都是大腦惹的禍。

20-25 拿手術刀的福爾摩斯

在命案的偵辦過程中，執刀的法醫對屍體抽絲剝繭，尋找死亡真相。

26-31 能源版圖

新興原油出口國的出現，改變了世界的能源市場，影響全球經濟與政治版圖。

32-37 製作美味的巧克力

製作巧克力是一門學問，除了可可豆的品質，製作工序也是決定風味與香氣的關鍵。

38-43 邪惡的平庸

如果毫無犯罪動機，有可能作惡嗎？判斷是非的能力是取決於自己的思考嗎？

44-49 水中農夫

上層種菜，下層養魚的魚菜共生系統，不用施肥、澆水，又可以幫地球降溫，是一舉數得的最佳農法。

50-57 如果 AI 學壞了

人工智慧能夠幫助人類提升工作效率並降低錯誤率，應是人類的助力。但人們仍不免擔憂，它可能會危害人類嗎？

58-63 身體亮警報，指甲看得到

指甲是皮膚的一部分，透過血液循環與全身產生關連，指甲的變化可能透露了健康問題。

64-69 哪些蘑菇吃不得？

長得鮮豔美麗的蘑菇有毒，其貌不揚的蘑菇就很安全？事情可能並不單純，讓我們繼續看下去……。

70-75 恆星

星星是怎麼誕生的？它們最終的歸宿又是何處呢？

76-83 綠野仙蹤

沿著這條路往翡翠城去找魔法師奧茲大人，他一定有辦法實現你們的願望。

84-103 趨勢經典文學劇場 **定風波**

黃州是蘇軾沉澱與昇華的地方，「蘇東坡」在此地誕生。到底蘇軾和蘇東坡有什麼不一樣？

104-111 探究

探究和學習是相互生息的一體兩面。當我們擁有更多新了解的同時，也成就學習的歷程和價值。

閱讀 理解

JOURNAL OF PISA READING LITERACY LEARNING

VOL.21

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：台北市和平東路三段 36 號 5 樓之 1
公司電話：(02) 2377-8111
電子信箱：services@wisdomhall.com.tw

財團法人趨勢教育基金會
公司地址：台北市敦化南路二段 198 號 15 樓
公司電話：(02) 2733-0510
電子信箱：fd_trend@trend.com.tw

總 編 輯 黃國珍
責任編輯 劉瑤君、袁瑞伶、陳昆志
編 輯 黃郁惠、陳景勻、劉佳宜、施亦盈、王俞方、陳俞佐、曾筱媛、周子鈺、陳苡佳、曾筱筠、呂建鎧

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



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

拿手術刀的福爾摩斯

鈴聲劃破深夜寂靜的警局，電話裡的人聲焦急告訴警方：「有人死了……。」當死亡成為事實，發生在死者身上的真相到底是什麼呢？我們來看看法醫是如何揭開真相。

相驗

警察分局接獲轄區內的死亡事件，通報地檢署法醫室，法醫室再彙整資訊呈報給值勤的檢察官。

《刑事訴訟法》第218條第1項規定：「遇有非病死或可疑為非病死者，該管檢察官應速相驗。」

檢察官收到報告後，前往遺體所在地進行相驗。現場人員包括製作訊問筆錄的書記官、法醫師或檢驗員。

無人指認

除了採集指紋，亦可用齒列紀錄來確認死者身分，因為每顆牙齒的長度、寬度、形狀都不同。分析牙齒填充物的製造商也能循線追蹤購買的牙醫診所之病患名單。

家屬指認

家屬親友指認死者身分，了解病史、醫療紀錄等。

死後人體的變化，如：

1. 屍冷：死後不再產生熱能

大致分為3期：

①穩定期 ②快速降溫 ③緩慢降溫

穩定期	快速降溫	緩慢降溫
人體產熱未完全停止，平均每小時降低0.58度	人體停止產熱，每小時降低1度	人體溫度和環境溫度溫差漸小，屍溫下降趨緩，約每小時0.5度

死後5小時 ▲ 死後10小時 ▲ 死後12小時 ▲

2. 屍斑：血液循環停止後，積於身體低下部位，血管擴張後呈現片狀紫紅色斑塊，根據死因會稍有差異

- 高處落下：屍斑不明顯
- 生前落水：屍斑不明顯
- 化學藥物中毒：呈粉紅色

3. 角膜混濁：

- 死後6~12小時：輕度混濁，看得見瞳孔
- 死後12~24小時：混濁且角膜有皺褶
- 死後48小時：眼球腐敗、外突

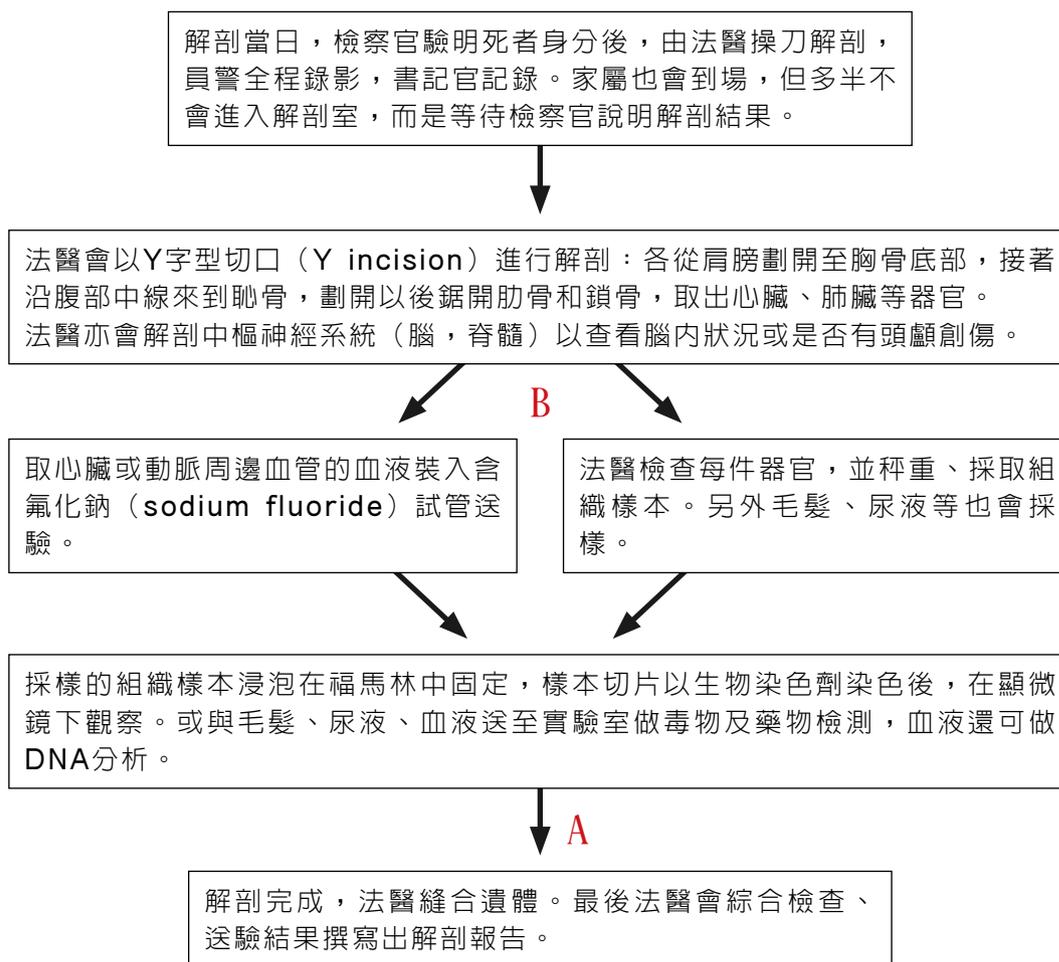
法醫或檢驗員到場後，首先要仔細搜尋毛髮、纖維、液體等微量跡證並仔細保存。接下來，初步檢視死者身體各處，拍照記錄傷口、疤痕、胎記、刺青等特徵。

最後，法醫向檢察官說明其判斷（死亡時間、死因等）。檢察官再向家屬說明死因，家屬若有疑問可要求再次陳述說明。

死因明確者，檢察官指示法醫或檢驗員開立死亡證明交付家屬以使其處理後事。

若死因較難判斷或是有確認之必要，擇日進一步進行解剖。

解剖



閱讀小提醒

本文共有 2 張流程圖，讀者可以先掌握流程內容的前後因果關係，再思考框格的作用，以及 2 張流程圖之間的關係。

請依據前述文章回答下列問題。

Q1: 擷取訊息

若死者無人指認，為什麼齒列紀錄可以幫助我們指認死者？

請作答：

Q2: 統整解釋

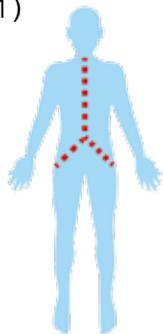
法醫晚上 11 點趕到現場，發現死者的瞳孔尚可見、屍體溫度約 30°C、屍斑呈現粉紅色。請你推斷死者可能的死亡時間是幾點？致死原因是什麼？（人體正常體溫約 37°C）

請作答：

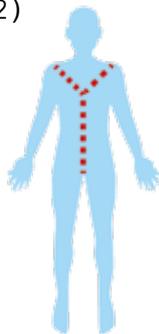
Q3: 統整解釋

() 下列何者符合 Y 字型切口法則？

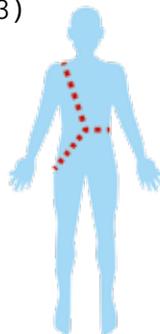
(1)



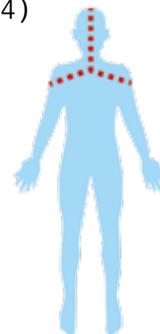
(2)



(3)



(4)



Q4: 統整解釋

() 據文章，下列哪項不是法醫研判死因的考慮因素？

- (1) 死者的病史
- (2) 屍斑的狀況
- (3) 傷口或是瘀痕
- (4) 角膜混濁程度

Q5：省思評鑑

- () 請問文中虛線框格的作用為何？
- (1) 補充相關資訊
 - (2) 提供具體事例
 - (3) 說明特殊狀況
 - (4) 區分不同步驟

Q6：統整解釋

根據本文，若屍體的衣物、配件無法辨認，又無法透過指紋、DNA、牙齒得知死者身分，警方要如何描述屍體才能有助於家屬指認死者身分？

請作答：

Q7：統整解釋

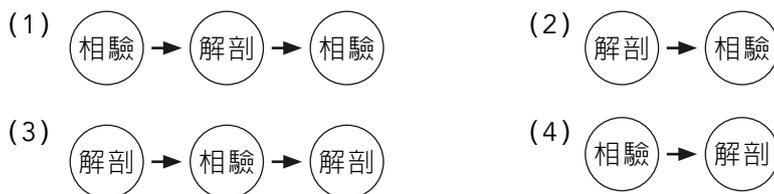
- () 下面的框格適合放在 A、B、C、D 哪個位置？

死者死前幾小時攝入的藥物：透過胃內容物和眼液檢驗
 死者過去幾天所使用的藥物：透過尿液和膽汁檢驗
 死者長期攝取重金屬（砷、汞、鉛）：透過毛髮檢驗
 死者體內酒精濃度和其他藥物：透過血液檢驗

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

Q8：統整解釋

- () 請問哪一張圖可以代表相驗和解剖之間的關係？（箭頭代表先後順序）



文本分析

〈拿著手術刀的福爾摩斯〉由相驗流程及解剖流程 2 張流程圖組成。透過相驗及解剖流程，可以清楚了解發現屍體後的司法流程、法醫在調查過程中扮演的角色，以及他們如何協助檢察官抽絲剝繭查明死者的身分、死因。

流程圖箭號前後框格為因果關係，平行、僅直線相連的框格則為互相補充關係，因此讀者可以依循箭號進行閱讀，一旁的框格為輔。認識框格之間的關係後，可整理出相驗流程為：

警方接獲通報→檢察官與相關人員前往現場相驗→死者家屬出面指認→檢察官指示法醫開立死亡證明或進一步解剖。

相驗的最後一步是開立死亡證明或是進一步解剖，解剖流程接續了相驗流程，因此讀者需有意識，2 張圖可以組成 1 張大的流程圖，以完整法醫、檢察官對死者的調查。接著，同樣的簡單整理解剖流程，步驟順序應為：

檢察官驗明死者身分→法醫進行解剖→法醫採集檢體送驗→法醫根據檢驗結果做出報告。

依據《刑事訴訟法》第 218 條第 1 項：「遇有非病死或可疑為非病死者，該管檢察官應速相驗。」可知檢察官領導整個相驗過程，但是法醫運用專業知識及科學工具，還原犯罪現場及死者樣貌，是整起調查不可或缺的存在。藉由 2 張流程圖，亦可整理出法醫檢驗死者，協助提供檢方與警方的資訊類別與其判別方法：

資訊類別	判別方法		
死亡時間（命案發生時間）	觀察屍冷狀況	備註：雖然流程圖未提及，但解剖往往也是法醫綜合判斷死亡時間的方法	
	觀察角膜混濁程度		
身分、年齡、性別	檢驗指紋、DNA、牙齒、身體外觀（如：疤痕、胎記、刺青等）		
死亡原因	觀察屍斑狀況		
	觀察傷口狀況		
	解剖	觀察器官，並採樣送驗	
		送驗血液	
		送驗尿液	
送驗毛髮			

儘管法醫是司法調查中不可或缺的存在，但在臺灣，卻已 30 餘年面臨法醫人力不足的窘況。目前臺灣具備解剖遺體資格的公職法醫竟只有 3 名，他們必須環島與其餘解剖人員紓解每年高達 1,700 具遺體的解剖量！讀者們不妨進一步思考，為什麼臺灣會有這樣的窘況？若將來沒有合格法醫，會對調查、審判、公共決策帶來什麼影響？

延伸思考

1. 法醫學解剖法為什麼使用 Y 字型？
2. 請你想想，為何死者的檢驗是由檢察官為首進行？家屬能私下委託進行解剖嗎？
3. 法醫解剖的判定（例如死亡原因為傳染疾病）與公共衛生決策有沒有關係？為什麼？
4. 請你搜尋資料，試著解釋為什麼臺灣會出現法醫荒？
5. 除了文中提到的方法，還有哪些方式能夠推斷死亡時間？

延伸閱讀關鍵搜尋

文 章	<p>格拉斯·萊爾 (Douglas P. Lyle) 〈跟屍體打交道的第一步，就是來場科學的解剖——《法醫科學研究室》〉</p> <p>〈能不能給我你死亡的時間？把驗屍全部做完才說再見——《法醫科學研究室》〉</p> <p>〈認屍的法醫科學：如何得知受害者是誰？〉</p> <p>李名揚〈揭開命案的真相——法醫學〉</p> <p>劉育志〈屍體為什麼會硬梆梆？〉</p> <p>鄭子薇〈死後解剖或不解剖？效益與正義的兩難〉</p> <p>高宏銘〈檢察官的陰陽界—談相驗與解剖〉</p>
報 導	<p>蘋果日報〈《蘋果》揭密解剖室全台僅 3 法醫可執刀〉</p> <p>潘乃欣〈台灣首位女法醫尹莘玲「好好的醫師不當，妳天生喜歡看屍體？」抨擊就像屍臭難以淡忘，但她沒有逃〉</p>
網 站	<p>【調查報導】屍體對話者 - 法醫</p>
影 片	<p>TED 「迷人的人體解剖學藝術」</p> <p>「Jack Choi 談虛擬解剖桌」</p> <p>Youtube 「在你死後身體會發生什麼事呢？」</p>
關鍵字	<p>相驗、解剖、鑑識科學、《法醫女王》(UNNATURAL)</p>