

2019/2020 從閱讀中學習

高中中文「齊閱讀」文章

目 錄

目次	學習領域 / 科目 / 小組	文章標題
1	中國語文	吳清源：七品芝麻官
2	數學	Google、Facebook 和亞馬遜如何運用用戶數據資料？
3		「六合彩」有幾難中？
4	通識教育	76%人自認「港人」身分創新高 學者不詫異 料反修例影響
5	物理	真正的生命鬥士
6		擁有超卓創新與開拓精神的發明大王
7	化學	孔雀綠是什麼？又為何會出現在水產品裡？
8	生物	地球之肺在燃燒，亞馬遜生態浩劫你該關心的事
9	科學	滿足人類五感的虛擬實境：電腦可能擁有味覺嗎？
10	普通電腦/資訊及通訊科技	美國阿波羅登月五十年給地球人生活帶來的八大變化
11	企業、會計與財務概論	【中美貿易戰懶人包】雙方分歧、王牌一文看清 特朗普有一大弱點
12	中國歷史	五四運動的精神是什麼？
13	歷史	明治維新的歷史意義
14	地理	阿馬遜雨林：創紀錄大火源於天災還是人禍
15	旅遊與款待	創新和科技正在顛覆酒店行業
16	宗教及道德教育	感恩祭 (彌撒)
17	視覺藝術	創客文化
18	音樂	嘻哈音樂
19	體育	2020 東京奧運會假抄襲事件
20	宗教小組	找尋和平
21	道德及公民教育小組	數碼公民活出數碼公德
22	環境及學生健康小組	不是垃圾站，連接人和垃圾之間的關係
23	教務小組	如何把試考好 (節錄)
24		中學生管理時間的方法

注意事項：

1. 請班主任安排學生於下列日期全班集體閱讀中文文章：每月最後一個星期二「齊閱讀」時間
(全班集體進行電子閱讀除外)
 - 2019年9月24日
 - 2019年10月29日
 - 2019年11月12日
 - 2019年12月17日
 - 2020年1月14日
 - 2020年2月18日*
 - 2020年3月31日
 - 2020年4月28日
 - 2020年5月26日

*由於 24/2 – 28/2/2020 是英文週，因此集體閱讀中文文章改為 18/2/2020 (星期二) 進行。

2. 請班主任提醒學生閱讀文章後：
 - 完成反思問題
 - 將閱讀資料填寫在學生手冊的「齊閱讀」文章紀錄表

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：中國語文科

相關核心價值：

標題：吳清源：七品芝麻官

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	
d To develop deeper level of appreciation towards art work	✓
e To relate school learning with daily life experience	
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	✓
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

七品芝麻官

王文華

另類文官——鄭板橋

十年寒窗無人問，他可是熬了三十八年才考中進士；這位絲毫不起眼的小小知縣，後來卻成為百姓們心中的活菩薩。



雲峰山上有塊鄭文公碑，字體猶勁有力，愛好書法的人士，常常慕名而來。

有一天，來了個讀書人，他也是專程來看碑。讀書人邊看，邊用手在空中臨摹，看著臨著，完全沒注意到，山頭捲起濃墨般的烏雲，頃刻間，雷聲大作，雨勢滂沱。這時想回山下是來不及了，匆忙中，讀書人在山坳裡發現一戶人家，急忙過去躲雨。

屋主是個老人，自稱「糊塗老人」，健談又好客，升了火，取了乾淨衣服給讀書人換，兩人愈談愈是投機，真有相見恨晚的感覺。

談著談著，窗外雨停了，陽光重新露臉，讀書人發現，這山居人家擺設雅致，最突出的是一方桌面大的硯台，材質細致溫潤，可惜上頭沒有鏤刻裝飾。

「你進來我家門，想來是有緣，可否在硯台上題幾個字，他日，我好找人鐫刻上去。」

老人一再邀約，讀書人也不好推卻，就從老人的名字發想，靈機一動，大筆一揮，題了「難得糊塗」四個字，再蓋上「康熙秀才雍正舉人乾隆進士」的章。

字題了，章蓋了，讀書人發現硯石上還有餘地，所以又補寫一段：「聰明難，糊塗尤難，由聰明而轉入糊塗更難。放一著，退一步，當下心安，非圖後來福報也。」

字一寫完，糊塗老人歡喜的拉著讀書人的手說：「啊，原來是板橋大人駕光臨，今日能得鄭大人的字，那真是這塊硯台的造化呀！」

原來，這讀書人就是鄭板橋，詩書畫三絕，是清朝揚州八怪之一。

鄭板橋，名燮，號板橋，他是江蘇興化人，自小家貧，也曾志在功名，只是雖然刻苦攻讀，卻直到二十多歲才成為秀才，雍正年間中舉人時已經三十多歲了，等到他四十四歲考上進士，天下又改朝換代，成了乾隆元年啦。

如果六歲開始讀書識字，那麼鄭板橋在「寒窗」下整整熬了三十八年，人生中最精華的歲月，幾乎已過了三分之二。因此，他才會刻那塊「康熙秀才雍正舉人乾隆進士」的印章來自嘲。

古人說，十年寒窗無人問，一舉成名天下知，鄭板橋的時運真是不濟，好不容易成為進士，應該可以一展抱負去造福鄉梓，沒想到朝廷像是忘了他的存在，讓他「在家待業」，也不派官職，也不給薪俸。

在家待業總要養家活口，鄭板橋回到揚州賣畫，開館授徒，勉強餬口，幸好，鄭板橋的字畫很有名，要賣錢是沒問題；有問題的是，他這人有個臭脾氣，字畫只賣給一般人，為富不仁的人想跟他買字畫，他還不願意賣。這麼有個性的藝術家，一倔起來，任憑天王老子也勸不動。鄭家老老少少，只好常常處在飢餓狀態。

窮困的日子，轉眼又過了六年。乾隆七年，朝廷終於想起他，派他到山東范縣當知縣。

知縣，只是個七品大的芝麻官，官雖小，卻終究是個官，可以坐轎了去上任。如果是一般人，好不容易當官，總要敲鑼打鼓，大肆宣揚一番。

鄭板橋不是一般人，他去范縣時，只帶了一個書僮，牽了一頭毛驢，毛驢上馱了幾箱書，就這麼徒步上任去。

范縣是個窮縣，河水經常氾濫，鄭板橋到任後，除了審案子，最多的時間，就是到鄉間去和農夫們聊天，在鄭板橋的心裡，他認為農人終日勞動最偉大，特別寫信告訴家人：

「我想天地間第一人，只有農夫，而士為四民之末。農夫上者種地百畝，其次七八十畝，其次五六十畝，皆苦其身，勤其力，耕種收穫，以養天下之人。使天下無農夫，舉世皆餓死矣。」

「士」就是讀書人，鄭板橋最瞧不起的，就是那種熱中功名，只為了當官發財的讀書人，所以他寫這種人：

「一捧書本，便想中舉、中進士、作官，如何攫取金錢、造大房屋、置多田產。起手便錯走了路頭，後來越做越壞，總沒有箇好結果。其不能發達者，鄉里作惡，小頭銳面，更不可當。夫束修自好者，豈無其人；經濟自期，抗懷千古者，亦所在多有，而好人為壞人所累，遂令我輩開不得口；一開口，人便笑曰：『汝輩書生，總是會說，他日居官，便不如此說了。』」

〈范縣署中寄舍弟墨第四書〉

鄭板橋是實實在在為百姓做事的人。在他生活的年代，老百姓見了官，還得下跪請安，百姓按時納稅，平時被當官的欺壓，遇到災難時，官員兩手一攤，凡事往上欺騙，往下逞威，什麼都不管。

鄭板橋從窮困出身，他明白民間疾苦，知道要苦民所苦，沒有官員的架子，時常微服出巡，探詢百姓的難處，解決他們的困難。

范縣時常有水患，他就號召大家捐錢修築河堤，還帶頭先將自己的俸銀捐了「三百六十千」，知縣大人也捐了，縣裡的大戶人家也不得不跟進，最後湊齊了錢，終於解決了水患，讓百姓能安居樂業。

乾隆十一年，鄭板橋調任濰縣知縣，濰縣自然條件比范縣更好一些，鄭板橋依然騎著小毛驢上任去。

等他到了任，卻遇上連年大旱，田裡收不到作物，老百姓活不下去，只能賣兒鬻女，舉家逃荒，路邊時常見得到餓死的人。

這麼嚴重的災情，讓鄭板橋寢食難安，他是地方的父母官，不能不幫百姓的忙，他不斷的向上司反映，公文寫了一封又一封，希望朝廷趕快撥款救災，不然也要讓他打開官倉救濟災民，幫助百姓度過這次的災難。

可是高居上位的官員卻無動於衷；濰縣的富戶巨賈又趁火打劫，囤積糧食高價販售，致使「斗粟值錢千百」，城裡的糧價一日三市，窮困的老百姓，根本買不起白米。

萬般無奈中，鄭板橋決定拿自己的烏紗帽來賭：他打算冒著殺頭的大罪開糧倉救濟百姓，沒錢的人們只要寫下借券，就能借糧回家。

鄭板橋把他的想法告訴縣府官員，想聽聽大家的意見，官衙裡的人都持反對意見。

清朝時期，私開糧倉是大罪，官員們勸鄭板橋不要躁進，還是等上司回覆公文後再說。

「再等等，再等等……」板橋急了：「你們怕自己丟掉腦袋，可是外頭的災民卻等不及了，這樣一級一級把奏章報上去，再一級一級批下來，等公文批下來，百姓也都餓死了。」

他激動的說：「開倉賑災由我作主，如果朝廷將來追究責任，千刀萬剮由我承擔。」

「這……」其他官員遲疑著。

鄭板橋拍著桌子：「即刻傳令，今日開倉，讓災民持券借貸。」

因為鄭板橋的決定，濰縣的百姓終於不必離鄉背井去逃荒，被他救活的飢民無以計數，貧困的人

們感謝他，拿不出什麼回報他，就在家裡貼了他的畫像，把他當成菩薩般尊敬。

那年秋天，農作物依然歉收，百姓依然無糧可還，為了不讓大家為難，留下後患，鄭板橋將借券一把火全燒了。

一個小小七品芝麻官的膽識讓人欽佩，那些躲在黑暗裡的惡勢力卻也藉此反擊，他們說鄭板橋開倉盜賣糧食，肥了自己，污了朝廷的銀兩。

乾隆十八年，六十一歲的鄭板橋終因「讎大吏」的罪名被罷了官，即使被罷了官，他也覺得心安理得，離開濰縣之前，特別畫了一幅墨竹圖，題詩其上，以明其志：

烏紗擲去不為官，
囊橐蕭蕭兩袖寒。
寫取一枝清瘦竹，
秋風江上作漁竿。

〈予告歸里畫竹別濰縣紳士民〉

臨別之日，鄭板橋依舊是那頭小毛驢，多了一盆蘭花和「一肩明月，兩袖清風」。濰縣的百姓夾道相送，號哭挽留，有的人竟跟著他的毛驢，足足送出百里之外。

鄭板橋十二年的官海生涯，始終都只是個窮知縣，別人是「十年清知府，萬兩雪花銀」，幾年官當下來，就能買田置產，家財萬貫，他卻是十二年始終如一日的「七品芝麻官」，當官卻沒有發財，真不是個當「貪官」的料，才會落得「宦海歸來兩袖空，逢人賣竹畫清風。」

不過，脫掉烏紗帽後，不用為五斗米折腰了，鄭板橋終於又恢復他機智風趣的面貌，找回「二十年前舊板橋」，輕鬆面對罷官後的生活：

老困烏紗十二年，
遊魚此日縱深淵。
春風蕩蕩春城闊，
閒逐兒童放紙鳶。

《罷官作》二首之一

「三絕詩畫書，一官歸去來」是人們對板橋先生官場與藝術成就的總結，他自己說過：「夫讀書中舉中進士作官，此是小事，第一要明理作個好人。」

鄭板橋這小小的七品芝麻官，遇上荒年，又非貪官，能有多少薪俸？他私開官倉，害得自己丟官罷職，豈不是個糊塗官？但是救濟百姓，拯生民於水火，卻又是「明理作個好人」的大智慧表現。

「難得糊塗」說來容易做來難，或許就是因為這樣的灑脫與率真，鄭板橋才更值得我們欽佩與學習。

—完—

小心，那是鄭板橋的奇幻森林

焦點新聞【本報記者小吉綜合報道】

鄭板橋是清朝有名的揚州八怪之一，雖然怪法各有不同，但這幾位怪人都擅長文藝書畫、憤世嫉俗，且不與權貴交遊。正因為鄭板橋脾氣古怪，他的詩畫可是千金也不一定買得到的珍品，高興時動筆，不高興時還可能會破口大罵，是個十足的性情中人。

有個朋友搬新家，特別留了一面牆要給要給鄭板橋作畫，沒想到酒過三巡，懷着醉意的他竟然隨意將大量的墨塗抹在雪白新牆上，接着乾脆直接潑灑墨水，可憐的主人用盡心計卻換來一片黑牆。沒想到過幾天下了場傾盆大雨，閃電交加之後，出現成群的麻雀昏死在黑牆前。這時人們才發現，原來那抹漆黑在閃電強光照射下，會現出竹林的景象，因此引來想躲雨的無辜麻雀。關於鄭板橋，繪聲繪影的故事還有很多，更突顯出他特立獨行、與眾不同的一面。你要當闖入竹林裏的麻雀，還是只看到一抹漆黑的人類？

非常任務

冒死開倉賑災的清官

鄭板橋大事紀

1693年：即康熙三十二年出生於江蘇

1696年：母汪夫人卒

1706年：繼母郝夫人卒

1711年：舉鄉試

1732年：赴南京鄉試中舉

1736年：赴北京中進士

1742年：為范縣令

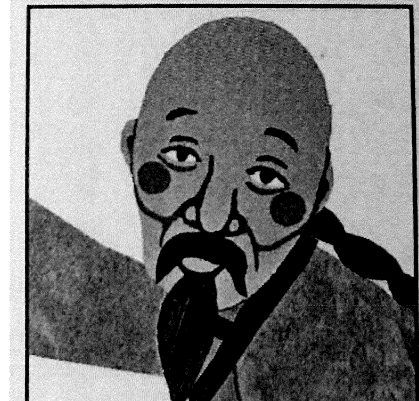
1746年：自范縣調濰縣

1753年：罷官

1765年：辭世

早元 報氣

行政院新聞局登記證少年報第一號



今日人物——鄭板橋

思考問題：

1. 根據鄭板橋的事跡，你認為他有甚麼值得你學習的地方？試舉一個例子說明。
2. 鄭板橋私下開倉救災，有人認為他救助百姓，有人認為他是糊塗官，忽略自己仕途，試談談你的看法。
3. 根據文章所述，鄭板橋是一個有個性的藝術家，你欣賞他嗎？為甚麼？

級別	初中	✓
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：數學科

標題：Google、Facebook 和亞馬遜如何運用用戶數據資料？

相關核心價值：

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims		(✓)
a	To arouse interest in studying a particular subject	✓
b	To provide more background information of a particular topic	✓
c	To enrich world knowledge	✓
d	To develop deeper level of appreciation towards art work	
e	To relate school learning with daily life experience	✓
f	To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g	To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

Google、Facebook 和亞馬遜如何運用用戶數據資料？

其實，我們天天都在使用大數據。

如今大數據一詞已經變得無處不在。人們在思考通過利用大數據治療癌症、結束恐怖主義以及飢餓，從而改變這個有時候有點糟糕的世界。

當然，也有人已經開始利用大數據掙錢，預測稱到 2030 年其可為全球經濟增加 15 萬億美元的貢獻。

至此，可能很多人會產生疑問：大數據很熱也很重要，但跟我好像沒什麼關係。只有那些在 IT 業務上投入數百萬甚至上億美元的大公司才有可能從中受益？而且只有那些擁有海量數據的公司才會有所作為？

但事實可能並不是這樣的。最近幾年，收集、分析以及利用這些數據，以提高個人的業務能力已經變得越來越容易。只是很多人似乎還沒有意識到這一點。以下是我們在日常生活中使用大數據的一些場景：

Google：廣告、搜索、翻譯

雖然不經常對外進行宣傳，但 Google 確實已經擁有堆積成山的數據並且已經開發出很多處理這些數據的工具。Google 這方面的業務不只是網頁搜索，還衍生為可以實時查詢任何可測量數據的中央集線器，這些數據內容包括天氣信息、航班延誤、股票漲跌、購物訊息等。

大數據分析（利用工具對數據進行分類，並讓這些數據產生價值）加以很好利用的實例是，我們可以很方便的檢索相關的訊息。在 Google 搜索中就運用了非常複雜的算法，在用戶查詢相關訊息時可以與所有可得的數據進行匹配。Google 搜索還在嘗試判斷，用戶是否在尋找新聞、實時、人或統計數據，並從正確的訊息流中提取相關訊息。

對於其他更複雜的操作，比如翻譯，Google 會調用其他內置的算法，這些算法也是基於大數據的。Google 會研究幾百萬篇翻譯文章和演講，然後給出最準確的解釋。

當我們使用 Google 的 Adwords 廣告系統進行廣告投放時，從最大的業務到一個人的業務都在使用大數據分析。通過我們瀏覽的網頁瞭解我們，Google 然後會推送我們可能會感興趣的產品和服務。當使用 Google Adwords 或 Google 旗下其他服務時，廣告主也會使用大數據分析，希望吸引那些與他們的網站和商店的用戶畫像匹配的消費者。

Facebook：廣告、社交

Facebook 和 Google 擁有非常相似的業務和數據模型（儘管兩者在市場定位方面存在很大的差異）。每一家都在公司形象中突出大數據這一方面，尤其是那些自己擅長的業務。

對於 Google 來說，就是在線信息、數字和事實。對於 Facebook 來說，就是用戶。因為讓我們與家人和朋友之間的溝通變的更方便和高效，這使得 Facebook 在短短數十年的時間內成為全球最大的公司之一。同時，這也意味著 Facebook 從我們身上蒐集了大量的數據，並且我們自己也可以利用這些數據。具體應用的場景包括，搜索老朋友、與我們搜索的結果進行匹配。

Facebook 研究的先進技術還包括圖像識別：通過訓練機器學習幾百萬張圖像後，該技術可以識別圖片或視頻中的物體或細節。這也是為什麼在我們說出照片中人物名字前，為何機器先說出了答案。以及如何它發現我們喜歡嬰兒或貓咪照片，以後我們將看到更多的類似照片。

對於用戶以及他們喜好細緻入微的瞭解，使得 Facebook 可以向任何企業出售精準的廣告。Facebook 可以根據詳細的人口數據以及興趣數據，幫助企業主找到潛在的消費者。或者也可以讓 Facebook 使用大數據分析，尋找那些與公司目前消費者類似的人群。

亞馬遜：電商

作為全球最大的電商公司，亞馬遜同時也是全球最大的由數據驅動的公司之一。

需要說明的是，亞馬遜與其他互聯網巨頭的不同之處在於市場定位。與 Google 和 Facebook 一樣，亞馬遜也向用戶提供廣泛的在線服務，包括訊息搜索、聯繫朋友和親人以及廣告。然後，這一切都建立在電商這一主營業務上。

亞馬遜將我們所瀏覽和購買的商品，與世界其他地區消費者的購買行為進行對比。通過創建購買習慣的用戶畫像，那些從別人身上得到的產品推薦可能與我們很匹配，也可能非常符合我們的需要。在亞馬遜，大數據的應用被稱為推薦引擎。

除了購物外，亞馬遜也讓我們使用其平台自己賺錢。每一個打算在亞馬遜平台上做生意的商家，都會受益於數據驅動的推薦引擎。而且理論上，該引擎會向用戶推薦適合他們的商品。

Google、Facebook 和亞馬遜三家公司都在使用大數據技術，同時我們也在生活中使用並受益了。隨著海量的數據變得越來越可得而且成熟的工具越來越多，大數據會產生更多的價值。當然，數據洩露、隱私安全、數據之爭等問題也日益增多。

反思問題:

大數據還可以在什麼地方上應用?

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：數學科

相關核心價值：

標題：「六合彩」有幾難中？

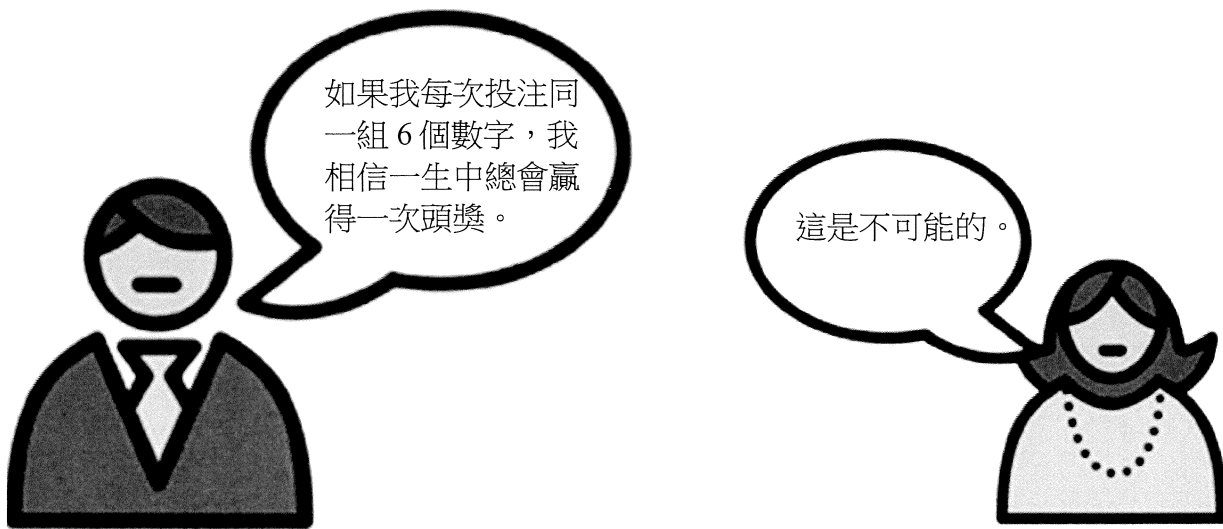
真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	
e To relate school learning with daily life experience	
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

「六合彩」有幾難中？

引言

六合彩攪珠會從 49 個號碼中攪出 6 個號碼，稱為「攪出號碼」（不考慮號碼的次序）。然後，在餘下的 43 個號碼中攪出一個「特別號碼」。



贏得頭獎的概率

讓我們探索一下若贏得頭獎會是多幸運。

若選 6 個號碼，這些號碼須與 6 個「攪出號碼」相同才可贏得頭獎，所以，

$$\begin{aligned}
 P(\text{頭獎}) &= \frac{6}{49} \times \frac{5}{48} \times \frac{4}{47} \times \frac{3}{46} \times \frac{2}{45} \times \frac{1}{44} \\
 &= \frac{1}{13\,983\,816} \\
 &\approx 0.000\,000\,0715
 \end{aligned}$$

*排列與組合為高中數學課程的其中一個課題。

事實上，以上概率是有關組合*的例題，我們可以利用 C_r^n 計算。

下表所示為贏得各獎項的概率。

獎項	條件	概率
頭獎	6 個「攪出號碼」	$\frac{C_6^6 C_0^1 C_0^{42}}{C_6^{49}} = \frac{1}{13\,983\,816} \approx 0.000\,000\,071\,5$
二獎	5 個「攪出號碼」+「特別號碼」	$\frac{C_5^6 C_1^1 C_0^{42}}{C_6^{49}} = \frac{1}{2\,330\,636} \approx 0.000\,000\,429$
三獎	5 個「攪出號碼」	$\frac{C_5^6 C_1^1 C_1^{42}}{C_6^{49}} = \frac{3}{166\,474} \approx 0.000\,018$
四獎	4 個「攪出號碼」+「特別號碼」	$\frac{C_4^6 C_1^1 C_1^{42}}{C_6^{49}} = \frac{15}{332\,948} \approx 0.000\,045\,1$
五獎	4 個「攪出號碼」	$\frac{C_4^6 C_0^1 C_2^{42}}{C_6^{49}} = \frac{615}{665\,896} \approx 0.000\,924$
六獎	3 個「攪出號碼」+「特別號碼」	$\frac{C_3^6 C_1^1 C_2^{42}}{C_6^{49}} = \frac{205}{166\,474} \approx 0.001\,23$
七獎	3 個「攪出號碼」	$\frac{C_3^6 C_0^1 C_3^{42}}{C_6^{49}} = \frac{4100}{249\,711} \approx 0.0164$

$C_5^6 C_1^1 C_0^{42}$ 表示選中 6 個「攪出號碼」的其中 5 個及「特別號碼」，但沒有選中其他號碼。

由於贏得頭獎的概率為 $\frac{1}{13\,983\,816}$ ，

攪珠次數的期望值 = $\frac{1}{\frac{1}{13\,983\,816}} = 13\,983\,816$ 。

假設每年有 150 次攪珠，則

等待時間的期望值 = $\frac{13\,983\,816}{150}$ 年 = 93 225.44 年。

事件 E 發生的期望值 = np ，其中 n 為實驗次數及 p 為事件的概率。

在 2009 年及 2010 年分別進行了 154 次及 152 次的六合彩攪珠。

頭獎的趣事

1. 每注獲分的獎金最高為 2003 年 9 月 12 日的紀錄港幣 70,962,580 元。
2. 每注獲分的獎金最低為 2001 年 10 月 30 日的紀錄港幣 183,950 元。
3. 最多中獎單位為 1997 年 7 月 5 日的紀錄 39 注，每注獲分獎金港幣 707,770 元。

來源：香港賽馬會

必贏頭獎？

實際上，要必贏頭獎，一個人便要在同一次攪珠中投注所有可能的注項(共 13 983 816 注)。

以六合彩每注港幣 10 元計，所投注的總費會是港幣 $13,983,816 \times 10$ 元 = 港幣 139,838,160 元！然而，一般的頭獎金是港幣 8,000,000 元，而有紀錄以來的最高獎金是港幣 70,962,580 元，所以投注所有注項所需的費用遠遠大於所得的頭獎獎金，世上應該不會有人這麼愚蠢用這方法去贏取頭獎。

總結

從以上的計算所得，贏得頭獎的代價會是十萬年或是一億元。明顯地，這一切都要靠運氣。那麼我們還應該把時間或金錢浪費在它身上嗎？

問答題

若六合彩攪珠號碼增至 52 個，贏得頭獎的機會是多少？答案須以分數形式 $\frac{1}{n}$ 表示。

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：通識教育科

標題：76%人自認「港人」身分創新高 學者
不詫異 料反修例影響

相關核心價值：

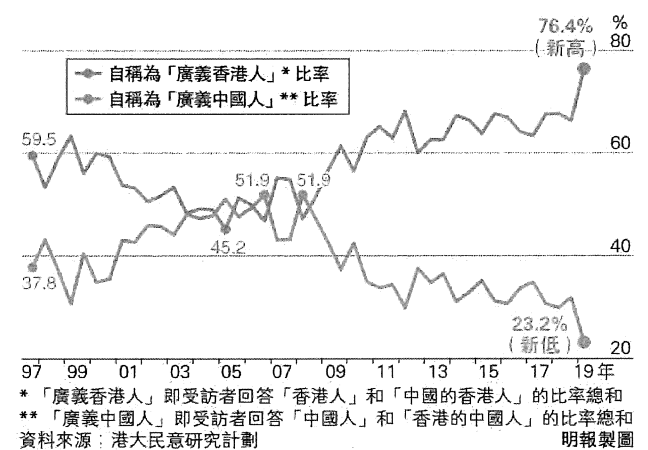
真理	<input type="checkbox"/>	義德	<input checked="" type="checkbox"/>	愛德	<input type="checkbox"/>	生命	<input checked="" type="checkbox"/>	家庭	<input checked="" type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------	----	--------------------------	----	-------------------------------------	----	-------------------------------------

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	
d To develop deeper level of appreciation towards art work	
e To relate school learning with daily life experience	✓
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	✓
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

港大民意研究計劃6月下旬就「港人身分認同」調查，有76%受訪者認為自己是廣義的「香港人」，23%認為自己是廣義的「中國人」，兩者分別是1997年來的新高及新低。曾研究香港人身分的學者認為，兩次反修例遊行增加港人歸屬感，「香港人加油」等口號顯示出普及的感情，對上述結果不感詫異。

港大民研於6月17至20日以電話隨機訪問1015名香港市民。民調要求受訪者從「香港人」、「中國人」、「香港的中國人」及「中國的香港人」四者中，選擇自己認同的身分，相關受訪者佔比依次為53%、11%、12%和23%。

回歸後「香港人」及「中國人」身分認同走勢



換言之，76%認為自己是廣義的「香港人」（包括「香港人」及「中國的香港人」），23%認為自己是廣義的「中國人」（包括「中國人」及「香港的中國人」），兩者分別是1997年來的新高及新低。

另外，認同感以10分滿分計，「香港人」在6項身分中得分最高，達8.61分，較半年前升0.27分，亦是1997年來新高；其後得分順序為亞洲人、世界公民、中華民族一分子、中國人，最後是中華人民共和國國民，僅得4.82分。

就特區成立周年方面，有27%受訪者因成為中國國民感自豪，比去年減逾11百分點；在18至29歲受訪者中沒有因此身分而感自豪的比率達九成。

中文大學新聞與傳播學院退休教授馬傑偉表示，對調查結果不感詫異，並認為反修例運動對此有重要影響。他說，近年本土派所提的「香港人」牽涉民族、族裔元素，較受年輕人接受；而近日在街頭上的「香港人加油」等口號，呈現親切的感覺，「令人覺得香港是我家，要保護它」，是一種普及的情感。

馬傑偉續說，身分認同是靠個人對該社群的想像而建立，「認同感是好虛的概念」；但經歷兩次大規模遊行後，「有人貼人、實在的感覺」，想像群眾現於眼前，對「香港人」的身分認同形成衝擊，增加歸屬感。

另外，馬傑偉表示，過去的研究把對中國的認同感分成「文化中國」、「政治中國」等，近年港人意識到香港與中國的政治差距愈來愈大，故會更想捍衛「香港人」身分。

資料來源：

- 節錄自明報新聞網《76%人自認「港人」身分創新高 學者不詫異 料反修例影響》

反思問題：

1. 回歸後，香港市民對「香港人」及「中國人」身分認同出現什麼變化？
2. 你認為有什麼因素影響香港市民對身分認同的建立？

級別	初中	✓
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於 1 個）

學習領域 / 科目：物理科

相關核心價值：

標題：真正的生命鬥士

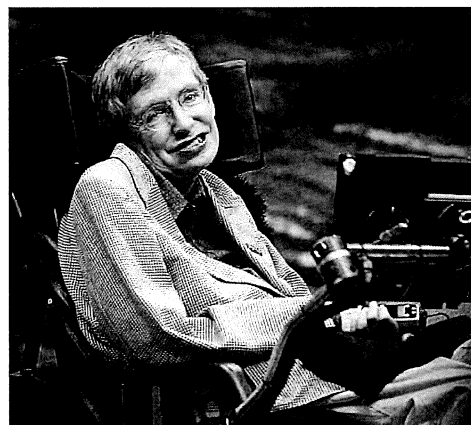
真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	
e To relate school learning with daily life experience	
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

霍金的故事

真正的生命鬥士

史蒂芬·威廉·霍金的生平是非常富有傳奇性的，在科學成就上，他是有史以來最傑出的科學家之一，他因為在 21 歲時不幸患上了會使肌肉萎縮的盧伽雷氏症，所以被禁錮在輪椅上，只有三根手指可以活動，疾病已經使他的身體嚴重變形，頭只能朝右邊傾斜，肩膀左低右高，雙手緊緊並在當中，握著手掌大小的擬聲器鍵盤，兩腳則朝內扭曲著，嘴已經歪成 S 型，只要略帶微笑，馬上就會現出“呲牙咧嘴”的樣子。這已經成為他的標誌性形象。



1985 年，因患肺炎做了穿氣管手術，被徹底剝奪了說話的能力，演講和問答只能通過語音合成器來完成。當時醫生預測他最多活兩年，但他依然活著。被盧伽雷氏症禁錮在輪椅上 20 年之久的情況下，他仍能做出巨大的科學貢獻，這是真正的空前絕後，而且對於人類的觀念有深遠的影響，所以媒體早已有許多關於他如何與全身癱瘓作搏鬥的身殘志堅故事。

霍金是英國人，是英國劍橋大學應用數學、理論物理學系教授。他出生於 1942 年 1 月 8 日。這一天恰好是義大利物理學家、近代物理學的奠基人伽利略逝世 300 周年的紀念日，幾天前還是牛頓的生日：1643 年 1 月 4 日。當然，這並不意味著，呱呱墜地的小霍金頭上罩上了金色的光環。用霍金自己的話說：“我估計大約有二十萬個嬰兒在同日誕生”。

霍金的童年故事

小霍金也像普通的小孩一樣，喜歡玩具，著迷於玩具火車，甚至自己花錢買來了電動火車。十幾歲時，霍金還喜歡製作飛機模型和輪船模型，甚至嘗試發明一些遊戲，比如製作不同顏色零件的工廠、運送產品的公路和鐵路，以及股票市場。霍金和一個同學負責編制遊戲的規則。在編制這些遊戲時，小霍金的目標是"建造我能控制的可以開動的模型"，"這些遊戲及製作都來自於探究事物並且進行控制的要求"。這種要求一直驅動霍金去"探究事物"，甚至在後來的宇宙學研究中仍在起作用。

上學期間，霍金分在一個很好的班，儘管他的成績名次從未進過前一半，但仍受到同學的尊敬，同學為他起了一個"外號"---愛因斯坦。霍金在班上有一些要好的同學，他們喜歡聽音樂，特別是古典音樂，如莫札特、馬勒、貝多芬，也到音樂廳去聽音樂。他們還經常討論一些科學和宗教問題，例如宇宙的起源和宇宙的運行是否需要上帝的作用。

中學時代的霍金

在中學時代的後兩年，班上來了一位數學教師。他的教學富於啟發，這激發了霍金對數學和物理學的興趣。儘管父親也鼓勵他學習科學，但希望他攻讀與父親的專業相近的生物學。回憶起中學的學習，霍金談道："在我幼年時，我對所有科學都一視同仁。十三、四歲後我知道自己要在物理學方面做研究，因為這是最基礎的科學，儘管我知道中學物理學太容易太淺顯，所乙太枯燥。化學就好玩得多了，不斷發生許多意料之外的事，如爆炸等等。但是物理學和天文學有望解決我們從何處來和為何在這裡的問題。我想探索宇宙的底蘊。"由此可見，少年的霍金的志向雖算不上遠大，"想探索宇宙的底蘊"對他後來的研究肯定是有影響的。中學畢業，霍金考入牛津大學，並如父親的希望，取得了獎學金。學習物理學對霍金並不費力，後來他又考上劍橋大學理論物理專業的博士研究生。為什麼要選取理論物理專業呢？霍金後來說："理論物理中有兩個領域是基本的，.....一個是研究非常大尺度的，即宇宙學；另一個是研究非常小尺度的，既基本粒子。"這就是說，理論物理聯繫著"至大"的宇宙和"至小"的基本粒子。最後，他確定要研究宇宙學，這是因為"在宇宙學方面已有一個定義完好的理論，即愛因斯坦的廣義相對論"。廣義相對論是研究宇宙學的理论基礎。

霍金身殘志堅的故事

在研究學習期間，霍金得了一種怪病，是一種運動神經細胞病。這種病使行為本來就不靈活的霍金更加笨拙，而且這種病迅速惡化。霍金非常苦惱，以至於他認為自己活不了多久了。然而，霍金並未放棄正常人的工作學習和生活，而且他在這時結婚了，5年後他成了3個孩子的父親。

患病的霍金依然如故，甚至更加勤奮。他曾夢到自己被處死了，由此他希望，"如果我被赦免，我還能做許多有價值的事"。他認為，"我要犧牲自己的生命來拯救其他人"，要做點兒善事，以回報社會對他的恩惠。勤奮的工作使霍金取得了很大的成績，他以黑洞的研究成名於物理學界。黑洞是一種體積很小、品質很大的天體，也就是說，它的密度很大。這種天體是一種從理論上推測出來的天體。早在 200 年前，一位法國科學家提出了黑洞的問題。他認為，滿足一定條件的恆星，在引力的作用下會吸住自身發出的光線，而使我們看上去它是"黑暗的一團"。然而，這種科幻般的預言並未受到人們的重視。愛因斯坦建立廣義相對論時，一位德國科學家借助廣義相對論重新預言了黑洞的存在。他發現，品質等於太陽品質大小的黑洞，其直徑只有 2.95 千米;而相當於地球品質的黑洞，直徑只有 0.9 釐米了。到 20 世紀 30 年代末，一位美國科學家研究恆星演化時，再次研究黑洞問題。他認為，在恆星燃盡時，在引力的作用下，恆星會無休止地坍縮下去，最終就形成了黑洞。

霍金的科學成就

60 年代，由於天文學的一系列新發現，激發了天體物理學的研究。霍金正逢其時，黑洞研究使他初露頭角。霍金將熱學引入黑洞的研究，這大大加深了對黑洞的認識。這時，霍金認為，可能存在一種"微型黑洞"。這種黑洞很小，有的會小到像質子或中子那樣的大小。按照現代物理學的理論，當物體小到這樣的程度，它應服從量子力學的規律。霍金的進一步研究表明：黑洞可以蒸發;黑洞越小，它蒸發得越快。1 個 10 億噸(個頭與質子大小相當)的黑洞要用 100 億年的時間才能蒸發乾淨，而最後 0.1 秒內所釋放的能量相當於 100 萬顆百萬噸級的氫彈爆炸。這就是說，我們是不是應該仔細地進行天文觀測，力圖在宇宙空間找到這種"微型黑洞"而加以利用呢?!

霍金對大爆炸理論研究有很大貢獻。他認為，宇宙起源於一個"奇點"，"奇點"處的爆炸產生了粒子和能量，粒子間的作用產生了星雲，進而演化到我們今天的世界。今天的宇宙仍在膨脹著，將來的宇宙可能將繼續膨脹下去，也可能在膨脹到極限時轉而收縮至當初形成宇宙的那個"奇點"。看上去這好像很有趣，然而，這就是今天人們對宇宙的認識水準。由於霍金在天體物理學研究上取得的成績，他獲得 1978 年的愛因斯坦獎。1980 年他又當上了三一學院盧卡斯講座的教授。牛頓曾經是該講座的教授。霍金晚年時，儘管身體殘疾，他仍經常旅行、演講、著述。他的《時間簡史》已發行幾千萬冊，被譯成 40 多種語種。由於霍金那富於傳奇色彩的奮鬥經歷，他的《時間簡史》還被搬上銀幕。人們看到了黑洞和基本粒子的畫面，聽著霍金敲打電腦鍵盤和電腦合成後的聲音，人們為現代物理和宇宙理論的深奧所震懾，為人類的智慧所感歎，並且更加佩服霍金在承受巨大的痛苦時仍在攀登科學高峰所表現出的偉大精神。

我們常說，上帝對每個人都是公平的。霍金有身體上的缺陷，可他的頭腦卻很聰明！

反思問題：

1. 對於霍金身殘志堅的故事，你有何感想？
2. 作者說：「上帝對每個人都是公平的。霍金有身體上的缺陷，可他的頭腦卻很聰明！」你同意嗎？
3. 你覺得自己面對困難時，應抱有什麼正面的態度？

級別	初中	✓
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於 1 個）

學習領域 / 科目：物理科

相關核心價值：

標題：擁有超卓創新與開拓精神的發明大王

真理

義德

愛德

生命

家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	
e To relate school learning with daily life experience	✓
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

愛迪生的故事

擁有超卓創新與開拓精神的發明大王

湯瑪斯·阿爾瓦·愛迪生（英語：Thomas Alva Edison，1847 年—1931 年），美國電工學家、企業家，擁有眾多重要的發明專利，被傳媒授予“門洛派克的奇才”稱號的他，是歷史上第一個利用大量生產原則和工業研究實驗室來生產發明專利的人。他擁有超過 2000 項發明，包括對世界極大影響的留聲機，電影攝影機，鎢絲燈泡等。在美國，愛迪生名下擁有 1093 項專利，而他在美國、英國、法國、德國等地的專利數累計超過 1500 項。1890 年創辦愛迪生通用電氣公司（今通用電氣前身）。他是有史以來最偉大的發明家，迄今為止，在世界上也沒有一個人打破由他所創造的專利數世界紀錄。



愛迪生（1847 年～1931 年）是舉世聞名的美國電學家，被譽為“世界發明大王”。他除了在留聲機、電燈、電報、電影、電話等方面的發明和貢獻以外，在礦業、建築業、化工等領域也有不少著名的創造和真知灼見。愛迪生與公司員工一生累計超過一千項的發明專利，為人類的文明和進步作出了巨大的貢獻。一生擁有 1093 項發明專利。

愛迪生也是一位偉大的企業家，1879 年，愛迪生創辦“愛迪生電力照明公司”，1880 年，白熾燈上市銷售，1890 年，愛迪生已經將其各種業務組建成為愛迪生通用電氣公司。1891 年，愛迪生的細燈絲、高真空白熾燈泡獲得專利。1892 年，在老摩根的運作之下，湯姆·休斯頓公司與愛迪生電力照明公司合併成立了“通用電氣公司”，開始了通用電氣在所有電氣領域中長達一個世紀的統治地位。

愛迪生同時被譽為“光明之父”、“現實中的普羅米修斯”、“發明大王”，他擁有白熾燈、留聲機、碳粒電話筒、電影放映機等一千項發明專利權。

愛迪生不僅是一位元發明家，還從事製造工作，並且組建了幾個公司，其中最重要的公司後來成為通用電氣公司。

雖然愛迪生沒有純理論科學家的氣質，但他做出了一項重大的科學發現。1882年他發現在接近真空狀態下，電流可以在彼此不相接觸的電線之間通過，這個現象叫做愛迪生效應，它不僅有重大的理論意義，而且有重要的實際應用，終於導致了真空管和電子工業的成立。

愛迪生一生的大部分時期都患有嚴重的失聰症，於1931年在新澤西奧蘭治去世。

愛迪生趣事：

“人生太短暫了，要多想辦法，用極少的時間辦更多的事情。”

“浪費，最大的浪費莫過於浪費時間了。”愛迪生常對助手說。“人生太短暫了，要多想辦法，用極少的時間辦更多的事情。”一天，愛迪生在實驗室裡工作，他遞給助手一個沒上燈口的空玻璃燈泡，說：“你量量燈泡的容量。”他又低頭工作了。過了好半天，他問：“容量多少？”他沒聽見回答，轉頭看見助手拿著軟尺在測量燈泡的周長、斜度，並拿已測得的數字伏在桌上計算。他說：“時間，時間，怎麼費那麼多的時間呢？”愛迪生走過來，拿起那個空燈泡，向裡面斟滿了水，交給助手，說：“把裡面的水倒在量杯裡，馬上告訴我它的容量。”助手立刻讀出了數位。愛迪生說：“這是多麼容易的測量方法啊，它又準確，又節省時間，你怎麼想不到呢？還去算，那豈不是白白地浪費時間嗎？”助手的臉紅了。

愛迪生喃喃地說：“人生太短暫了，太短暫了，要節省時間，多做事情啊！”

連睡覺都在吸收書裡的營養

愛迪生為了搞實驗，往往連續幾天不出實驗室，不睡覺。實在累得不行了，就用書當枕頭在實驗桌上打個盹。有一天，他的朋友開他得玩笑說：“怪不得愛迪生懂得那麼多得發明，原來他連睡覺都在吸收書裡的營養。”

為什麼母雞能孵小雞，我就不能呢？

有一次，到了吃飯的時候，仍不見愛迪生回來，父母親很焦急，四下尋找，直到傍晚才在場院邊的草棚裡發現了他。父親見他一動不動地趴在放了好些雞蛋的草堆裡，就非常奇怪地問：“你這是幹什麼？”小愛迪生不慌不忙地回答：“我在孵小雞呀！”原來，他看到母雞會孵小雞，覺得很奇怪，總想自己也試一試。當時，父親又好氣又好笑地將他拉起來，告訴他，人是孵不出小雞來的。在回家的路上，他還迷惑不解地問，“為什麼母雞能孵小雞，我就不能呢？”

反思問題：

1. 愛迪生是有史以來最偉大的發明家，迄今為止，在世界上也沒有一個人打破由他所創造的專利數世界紀錄。他的成就，是由於他擁有哪些特質？
2. 愛迪生不僅是一位發明家，也是一位偉大的企業家，成立了美國著名大公司「通用電氣」，你認為他需要擁有哪一方面的精神？
3. 年幼愛迪生孵小雞的故事中，他說：「為什麼母雞能孵小雞，我就不能呢？」他是一個傻瓜嗎？這個提問顯示他的性格是怎樣的？

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：化學科

標題：孔雀綠是什麼？又為何會出現在水產品裡？

相關核心價值：

真理	<input checked="" type="checkbox"/>	義德	<input type="checkbox"/>	愛德	<input type="checkbox"/>	生命	<input checked="" type="checkbox"/>	家庭	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------	----	--------------------------	----	-------------------------------------	----	--------------------------

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	✓
e To relate school learning with daily life experience	
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	

<https://pansci.asia/archives/128273>

撰文／李成泰

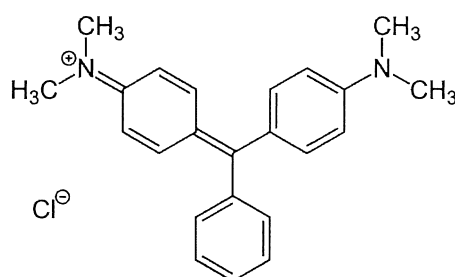


孔雀綠晶體。圖／[W. Oelen](#) @Wikipedia CC BY 3.0

美味的海鮮使人食指大動，相關食品安全卻也是消費者的常年擔憂，「孔雀綠」則是水產食安新聞中的常客。從 2005 年檢測出屏東石斑養殖業者違法使用此物質、2012 年來自中國湖南的進口大閘蟹、2015 年銷日的鰻魚到去年（2016）的大賣場海產危機，都和孔雀綠殘留有關。究竟「孔雀綠」是什麼樣的化學物質？為何與水產養殖息息相關？對人體會產生何種危害？要回答這些問題，我們先從孔雀綠的組成與歷史認識起。

從人工染料到水用消毒滅菌劑

孔雀綠（Malachite green，亦稱孔雀石綠）是 1877 年由德國有機化學家 Hermann Fischer 首度合成出的有機化合物鹽類，外觀為亮綠色、帶金屬光澤的晶體。其化學結構是由三個苯環與位於核心的碳原子相連結，其中兩個位於不同苯環的氫，置換為二甲烷胺基（如下圖），被歸類為三苯甲烷類的延伸染料 [1]。雖然被稱作孔雀綠，但與天然礦物孔雀石 [2] 是截然不同的組成，僅因顏色相似故得「孔雀綠」之名。



孔雀綠的化學結構，其核心的三苯環相連結構是鮮艷顏色的成因。苯環上的胺基上帶有正電荷，常與氯離子或是草酸根離子形成鹽類。圖／[Yikrazuul @Wikipedia](#) BY CC0 Public Domain.

孔雀綠最早用於衣物纖維、皮革、羊毛與紙張的染色上，也可做為細胞組織的藍綠色染色劑，以便在顯微鏡下觀察，但自從 1936 年美國科學家 Fred Foster 與 Lowell Woodbury 發現孔雀綠水溶液可以減少真菌感染與殺死微生物、預防魚類傷口感染後，此物質在水產養殖的用途便不斷擴展。1950 年代孔雀綠被發現能去除魚體內、外的寄生蟲，1980 年代更發現除了可以用於魚本體的殺菌外，也可以用於魚卵，預防真菌感染；多用途的殺菌消毒功能，使得孔雀綠至今仍常用作魚類生病的治療藥劑以及預防感染的藥物。

既然孔雀綠在魚類養殖上有諸多好處，為什麼會被衛生機構嚴格管制呢？這是因為它雖然可以消除水生環境的病原體，但長時間使用也會對魚的健康產生影響，造成魚鰓與魚皮發炎，以及減少魚類腸道系統消化酶的分泌量，使其攝食與生長受阻。不過，孔雀綠的半數致死量會受到環境因子（如溫度和 pH 酸鹼值）以及魚種的影響，較難下定論。

好處背後的健康疑慮

美國 National Toxicology Program 從大小鼠研究中發現孔雀綠具有肝毒性，會使肝臟腫大及空泡化、甲狀腺產生濾泡囊腫，此外老鼠的體重也有顯著減輕的趨勢，疑似有致癌性，但目前仍無明確證據。其他研究也指出孔雀綠會危害肺臟、胸腺以及卵巢，且可能造成基因受損，甚至突變。在紐西蘭懷孕白兔的實驗中，則觀察到孔雀綠會造成胎兒發育不全，有產生畸胎的疑慮（Srivastava, 2004）。簡言之，孔雀綠對許多器官都具有毒性，且可能影響胎兒發育。

值得注意的是，孔雀綠經由生物體吸收後，肝臟酵素會將其代謝轉化為「還原型孔雀綠」（Leucomalachite green），其化學結構與孔雀綠相似，但連接苯環與核心碳原子的雙鍵以及苯環胺基上的雙鍵，因接上氫原子而形成單鍵，不再帶任何電荷。

還原型孔雀綠的毒性與孔雀綠相似，但是又更容易累積在生物體內的脂肪與內臟裡，不易代謝，即便在低劑量情況下雖無立即性危害，但若每日涉入含有殘留孔雀綠的食物（在體內轉化成還原型態），便可能因生物累積作用增加其危害性。目前我國環保署已將孔雀綠歸類為「第四類毒性化合物」，即雖無立即性危害、但有污染環境與危害人體之疑慮。

各國對孔雀綠的食安規範

雖然目前聯合國糧農組織、世界衛生組織聯合食物添加專家委員會，以及國際癌症研究中心等國際組織尚未評估孔雀綠的食用安全問題，但日本、美國、加拿大、歐盟、泰國、中國及臺灣等國皆已明令禁止養殖漁業（食用魚類）使用孔雀綠。

歐洲食品安全局的研究認為，孔雀綠殘留在水產食品的劑量若低於 2 微克/公斤（也就是 2ppb），對人體應不致於影響健康，也將此設為控管進出口海鮮產品的檢測標準。加拿大、日本與我國則是以儀器「無法偵測出」孔雀綠與其還原型態的殘留量，作為水產養殖食用魚的規範，以現今臺灣採用的分析技術（液相層析串聯質譜分析儀，LC/MS/MS），其偵測極限為 0.5 ppb，比歐盟規範的 2ppb 還嚴苛。

儘管孔雀綠食下肚有安全之虞，它在水生殺菌消毒方面的表現仍然相當卓越，臺灣目前就允許孔雀綠用於「觀賞魚類」的治療與疾病預防上，但規定每份包裝須小 250mL 或 100g，孔雀綠內含量則需小於 1%，以防濫用。我們在新聞上看到的食安風波，大都是因為不肖業者貪圖便宜，將孔雀綠用來預防「食用魚類」的各種疾病，或是在運輸過程中減少魚鱗因碰撞脫落而造成的感染所致。

該如何避免攝入殘存孔雀綠的海鮮呢？

若僅施用低劑量的孔雀綠，在無分析儀器幫助下，很難以肉眼從外觀判斷有無孔雀綠殘留；但若是施用高濃度孔雀綠，就有些小技巧能幫助判斷。大家可觀察魚鰭，一般魚類的魚鰭根部是肉色或是微泛紅，撥開魚鰭放開後會立即回縮；若浸泡過孔雀綠，魚鰭的回縮性會變差，魚鰭根部也可能因孔雀綠水溶液殘留而呈現藍綠色。

如果單從外觀無法判斷，民眾可選擇來源明確或是有優良水產養殖場認證（Good Aquaculture Practice, GAP 認證）的產品，降低購入不良商品的機率。此外，由於還原型孔雀綠通常儲存在脂肪中，如果對餐廳食材有疑慮，則盡量避免食用魚的脂肪與內臟，可降低攝入孔雀綠的含量。萬一誤食含孔雀綠殘留的海鮮，而民眾也無需太過驚慌，其劑量不至於引起急性反應，唯有長期食用累積才可能造成身體危害，時時留意相關機構與新聞報導中抽驗不合格的商家，便可避免進一步攝入。

1. 孔雀石綠的用途是？

2. 為什麼孔雀石綠能溶於水？

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：生物科

相關核心價值：

標題：地球之肺在燃燒，亞馬遜生態浩劫你該關心的事

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	
e To relate school learning with daily life experience	
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

亞馬遜森林遭逢有紀錄以來最頻繁大火，震驚國際。這片有「地球之肺」稱號的雨林對全球環境至關重要，巴西總統波索納洛也派兵協助救災。以下是關於這場浩劫必須知道的事。

亞馬遜森林是全球最大熱帶雨林，面積有 60% 落在巴西，被視為是生物多樣性的熱點，有許多獨特的植物和動物。

這片茂密叢林吸收全球大量二氧化碳，而這種溫室氣體據信是導致氣候變遷的頭號元凶，因此科學家表示，保護亞馬遜森林對因應全球暖化至關重要。

亞馬遜森林大火有多嚴重？

據巴西國家太空署（INPE）統計，巴西全國森林大火已達到至少為 2013 年以來的最高紀錄，截至本月 23 日，今年發生的森林大火較去年同期增長了 84%。

亞馬遜今年來已發生 78,383 起大火，近半發生在 8 月。

在 9 個位於亞馬遜地區的州當中，有 8 州森林大火數量增加，其中最大的亞馬遜州（Amazonas）增幅高達 146%。宏東尼亞州（Rondonia）和亞馬遜州居民說，儘管每年都會發生森林大火，但從沒見過這般惡劣情況，熊熊大火冒出的濃煙覆蓋整個地區。

引發大火的原因

亞馬遜森林爆發成千上萬起火災，通常是農民以火耕清理土地引起。伐木工取得木材後，投機商藉由焚燒方式清除剩餘植被，盼能將土地出售給農民和牧民。亞馬遜正處於長達幾個月的乾季，在這段期間，火勢更容易失控延燒。

環保人士認為，砍伐森林與放火燒山的是同一批人

波索納洛起初表示，這些森林大火屬正常現象，還說是非政府組織（NGO）縱火燒林，藉此傷害他的政府。他並未提出任何證據，後來又推翻這類說法。

波索納洛說，巴西沒有資源在像亞馬遜這麼大的地區對抗火災，同時也警告其他國家切勿出手干預，稱外國提供資金目的在於侵蝕巴西主權。

巴西政府如今決定動員軍隊救災，幾個位於亞馬遜地區的州也相繼要求支援。目前還不清楚這些武裝部隊將如何部署，也不清楚他們滅火成效會有多大。

美國總統川普在電話中，向波索納洛表示願提供協助，但巴西官員隨後說，他們並未與美國聯手對抗火災。科學家擔心，持續破壞亞馬遜森林，可能將整個區域推向一個「引爆點」。當這個區域從熱帶雨林轉變為大草原時，將進入林木頂梢枯死的惡性循環。

巴西氣候科學家諾布雷 (Carlos Nobre) 主張，整座亞馬遜森林已有 15 至 17% 被毀。研究人員起初認為，引爆點會是 40% 亞馬遜森林消失殆盡時，然而亞馬遜氣溫隨全球暖化上升，加上森林大火日益增加，情況已有所改變。諾布雷表示，引爆點如今可能落在 20%~25%。

諾布雷說，一旦觸及引爆點，林木枝葉枯萎將耗時 30 至 50 年，屆時 2,000 億公噸的二氧化碳會釋放到大氣，使全球極難將氣溫升幅控制在攝氏 1.5~2 度以下，以避免氣候變遷造成破壞性最大的衝擊。

(譯者：劉文瑜)

反思問題：

1. 亞馬遜森林為何如此重要？
2. 巴西政府如何回應亞馬遜森林大火？
3. 亞馬遜森林大火對氣候變遷有何意義？

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：科學科

相關核心價值：

標題：滿足人類五感的虛擬實境：電腦可能擁有味覺嗎？

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	
e To relate school learning with daily life experience	
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

什麼是虛擬實境？

虛擬實境 (virtual reality) 是由電腦產生三度空間的虛擬世界，讓使用者有身歷其境的感受，並能自由遊走與操作虛擬物件；簡單來說就是以人工的方法來刺激感官，讓使用者誤以為身處不同的環境在做不同的動作。

VR 有三個必要條件：第一是沉浸性 (immersiveness)，夠逼真的內容才能讓使用者身歷其境。第二是互動性 (interaction)，使用者能自由地探索，並且操作虛擬物件。第三是想像力 (imagination)，愛因斯坦曾說：「想像力比知識更重要。」人們必須發揮想像力才能把 VR 運用到全新的領域。

VR 要能滿足人類的五種感官。首先是視覺，現在的 3D 顯示技術，可以讓物件從畫面裡竄出浮現空中。其次是聽覺，3D 立體聲技術已經可以讓使用者聽音辨位，在玩射擊遊戲時，可以透過聽到敵人的腳步聲，辨別他是從哪個方向靠近。

第三是觸覺，透過細微的振動模擬不同材質的觸感，例如在賽車遊戲裡的方向盤振動，讓使用者感覺到車子是在柏油路或泥土路上。第四是嗅覺，要讓使用者聞到花草的香味、海水的鹹味，甚至是爆炸的火藥味。

最後也是最困難的味覺，最新研究發現，透過微弱的電流刺激舌頭的不同部位，可模擬出酸、甜、苦、鹹和甘等味覺。

除了滿足感官刺激，還需要人與電腦間雙向的互動。電腦也有 5 種感官：首先是視覺，電腦的眼睛就是攝影機，目前很多筆電可以透過人臉辨識取代開機的密碼。第二是聽覺，麥克風即電腦的耳朵，手機上的語音助理，可以與使用者對話並完成簡單的指令。

第三種是觸覺，例如觸控螢幕支援多種手勢，指紋偵測器辨識使用者身分。第四是嗅覺，舉例而言，不同的疾病會散發出獨特的氣味，未來智慧裝置有可能透過氣味感測器，偵測到使用者已經感冒了。最後也是最困難的，電腦可能擁有味覺嗎？其實，電腦上最像嘴巴的部位就是光碟機，當使用者餵電腦吃不同的光碟片，就可以播放不同的音樂。至於這個算不算電腦的味覺呢？由讀者自己判斷。

另外，相對於 VR，擴增實境 (augmented reality, AR) 則可進一步將虛擬物件在真實的三維空間中定位，虛實結合並同時呈現，讓使用者難辨真偽，真的有可能其實是假的，假的看起來要像是真的。

透過 VR/AR 的演進，真假的界線日漸模糊。愛因斯坦曾說過一句令人玩味的話：「我們所說的真實其實只是幻覺，唯一的差別是它持續的時間比較長！」有沒有可能，我們所熟知的世界猶如電

影《駭客任務》（The Matrix）中的母體電腦所模擬出來的呢？這樣的議題涉及哲學，就留給讀者思考了。

虛擬實境與擴增實境的演進

VR 的始祖，是 1962 年的 Sensorama（圖一）。它是一個賽車模擬器，坐在上面可以觀看風景，呈現 3D 的彩色影片，聽到的是立體音效，此外還配有一個風扇模擬風吹的感覺，而震動的座椅可以感覺路面的起伏，最厲害的是當經過餐廳還可以聞到食物的香味。人的五種感官 Sensorama 已經滿足了四種，只差味覺沒有滿足，即使以現今的標準來說，Sensorama 是一個很完整的 VR 模擬。

反思問題：

1. 什麼是虛擬實境 VR？
2. 虛擬實境如何滿足人類的需求？

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：電腦科

相關核心價值：

標題：美國阿波羅登月五十年給地球人生活帶來的八大變化

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	
e To relate school learning with daily life experience	✓
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

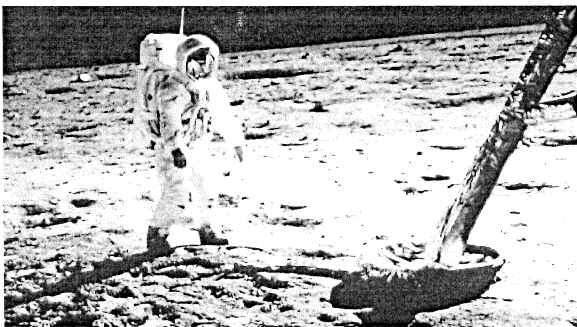
資料來源：

<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/science-48854690>

BBC 新聞 (英文)

NEWS | 中文

美國阿波羅登月五十年給地球人生活帶來的八大變化 2019年7月3日



阿姆斯特朗在月球上邁出一小步所代表的人類邁出的一大步，具體體現在人們日常生活中的很多改變

「這是一個人邁出的一小步，卻是人類邁出的一大步。」

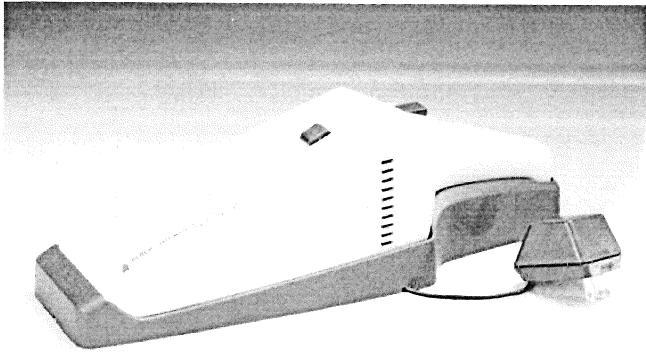
美國宇航員阿姆斯特朗的這句名言是他 50 年前作為第一個踏足月球表面的地球人所說的第一句話。那一天是 1969 年 7 月 20 日。而他所指的那「一大步」是指半個世紀前人類在科技領域取得的成就。

其實，成就不僅僅是航天航空能力方面的科技突破，也包括人類日常生活中的許多跨時代變化。

美國阿波羅計劃耗資巨大，當年的約 250 億美元相當於今天的近 2000 億美元。

這一計劃把人送上月球的同時，也觸發了其他領域鮮為人知的科技進步。以下是其中其中八項與人們每日生活相關的科技進步。

1. 無線吸塵器



1979年，無線吸塵器 Dustbuster（灰塵剋星）問世。阿波羅計劃的宇航員們曾用過它的先輩。

無線電動工具在阿波羅飛船登月前就有，但進化到今天大家熟悉的樣子，阿波羅計劃起了很大作用。

美國電器製造商 Black&Decker 1961年推出一款無線電鑽，但這家公司還拿到了美國宇航局的訂單，研製一款特製電鑽，用來在太空採集樣本。

基於這款電鑽研發過程中積累的電池和馬達方面的新知識新技術，B&D公司得以開發出一系列新型家用電器，包括1979年問世的世界第一台無線吸塵器。

擺脫了煩人的電線，家用電動工具方便程度顯著提高。

2. 鐘錶更準時



巴茲·奧爾德林是登月第二人。他在月球表面戴著腕錶。

登月對時間精確度要求極高，幾分之一秒之差，對於宇航員來說就是生死之別。

所以，阿波羅計劃對計時工具的精確度設置了極高的標準，實際上就是全世界鐘錶儀器可以達到的最精確程度。

高標準嚴要求之下，工匠們奮力達標，結果就研製出每年誤差僅一分鐘的石英鐘。

不過，令人莞爾的是，這項科技成就的光芒被登月宇航員手上戴的「老式」腕錶蓋住了，因為全世界的目光都聚焦在他們和他們的穿戴身上。

3. 水更乾淨



游泳池的水不那麼刺眼，這得感謝美國宇航局

阿波羅計劃的航天器上使用的淨化水技術，現在已經在民用水源進化中普遍使用。

簡單說，宇航員在太空不用漂白劑淨化水，而是使用基於銀離子技術的水淨化裝置。

現在全世界都普遍使用這項技術來淨化游泳池和噴水池的水。

4. 鞋子更耐穿



宇航員穿的太空服科技含量極高，後來被用來製造運動鞋

今天的宇航員穿的太空服採用的是 1965 年為阿波羅計劃中在月球行走設計的模板。

這項技術還帶來了制鞋工藝的創新：運動鞋變得更靈便、結實、減震能力更強。

更輕便耐磨的運動鞋問世後，又過了幾年，各種休閒、遠足的鞋在各項性能上也顯著提高。

5. 耐火衣料



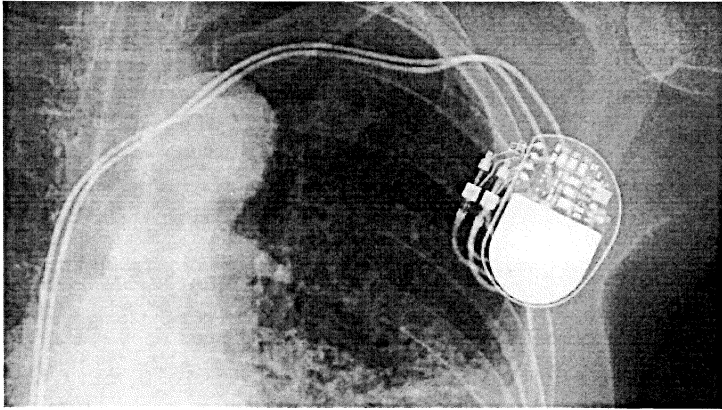
美國宇航局開發的耐火紡織面料現在在地球上用途廣泛

1967年，阿波羅1號在訓練過程中起火焚毀，三名宇航員喪生，美國的太空計劃陷入危機。

吸取教訓，美國宇航局致力開發耐火紡織面料，後來在全世界普及。

今天用來在火箭推載升空過程中維持宇航員身體舒爽的降溫系統的用途之廣可能令人吃驚：除了能想到的消防員，受益者還包括多發性硬化症患者和馬匹。

6. 心臟福音



植入式心臟除顫器的靈感來自美國宇航局的微型電路技術

植入式心臟除顫器對於重度心律不齊患者來說是救命福音。

這款醫療用品的設計靈感，卻來自美國宇航局的先進微型電路技術。

跟急診室用的心臟除顫器不同，微型除顫器可以植入患者皮下，調控異常心律。

第一款植入式除顫器 1980 年代問世。

7. 餐食



阿波羅計劃採用的冷凍乾燥食物技術後來民用化、商用化，同時催生了更誘人的包裝。圖為蔬菜燉牛肉

為了登月，必須控制飛船的重量，艙內一切物品的體積越小越好。宇航員還需要吃喝，食品需要保質。

從這個目標出發，太空速食食品技術誕生了。

阿波羅登月飛行需要 13 天，宇航員的飲食成了大問題。

問題的解決方案是冷凍乾燥技術。新鮮熟食通過冷凍脫水乾燥，吃的時候加熱水泡開。

阿姆斯特朗當年以此果腹，這種食品又成了一代又一代人在登山、露營和野外旅行時的必備。

8. 救命毯



太空毯對地球人也很重要，尤其是一項重要的人道救援物資

太空毯是別名，宇航局用這個閃閃發光的絕緣材料來保護登月艙不被太陽的高溫炙壞。

貼上太空毯的飛船看上去就像裹了一層錫紙，但這項技術卻催生了我們今天熟悉的救生毯。

用塑料、薄膜和鋁製成的太空毯現在保護的不光是宇航員。

這項技術還被用來生產保溫毯，主要用於救災和人道救援。

另外，馬拉松比賽中它也有用。

醫院也經常用這項技術來改善醫護人員和病患的條件。

思考問題：

1. 很多新事物像登月一樣，表面上與我們的生活沒有關係，但不少從中獲得的經驗和技術原來深深的影響著我們生活的各個方面，你可以找出更多日常生活例子嗎？
2. 登陸月球為人類生活帶來改變，你可以在日常生活中找出其他科技令人類進步的例子嗎？

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：企業、會計與財務概論科

相關核心價值：

標題：【中美貿易戰懶人包】雙方分歧、王牌一文
看清 特朗普有一大弱點

真理

義德

愛德

生命

家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	
e To relate school learning with daily life experience	✓
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

資料來源：

<https://www.hk01.com/%E5%AE%8F%E8%A7%80%E8%A7%A3%E8%AE%80/328756/%E4%B8%AD%E7%BE%8E%E8%B2%BF%E6%98%93%E6%88%B0%E6%87%B6%E4%BA%BA%E5%8C%85-%E9%9B%99%E6%96%B9%E5%88%86%E6%AD%A7-%E7%8E%8B%E7%89%8C%E4%B8%80%E6%96%87%E7%9C%8B%E6%B8%85-%E7%89%B9%E6%9C%97%E6%99%AE%E6%9C%89%E4%B8%80%E5%A4%A7%E5%BC%B1%E9%BB%9E>

【中美貿易戰懶人包】雙方分歧、王牌一文看清 特朗普有一大弱點



撰文：何敬熹 文穎宗 2019-05-14 18:25

第十一輪中美貿易談判已於上周五結束，雙方不但未有達成協議，也未有下一輪談判的具體計畫，料要等到6月28至29日，美國總統特朗普跟中國國家主席習近平於日本大阪舉行的G20峰會會面時，才會有新的談判進展。而在這一個多月時間，雙方將重回「關稅戰」階段。

【中美分歧】劉鶴披露兩國3大爭議

當然關稅戰不是最終目的，只是用來在談判桌上爭取更佳的條款，可以說中美雙方都同意達成貿易協議、停止關稅戰對雙方都有利。問題是，雙方分歧之處到底如何解

決，又要由哪方讓步？中國副總理劉鶴於上一輪談判結束後，向媒體透露了中美雙方的三個主要分歧。

第一個分歧是雙方是否該全面取消關稅，中方認為若要達成協議，關稅須全部取消；其次則是中國採購美國貨的多寡，劉鶴稱兩國元首已在阿根廷達成共識，不能輕易改變；第三個分歧是協議的平衡性，中方強調協議條文須合理對等。事實上，3點分歧並非「無解」，否則早前中美雙方均指有望達成協議的一幕亦不會出現。問題是，既然有95%談判內容已解決，最後最麻煩的這5%分歧，究竟是誰讓步。

【中美對撼】美國極限施壓主力靠關稅

中美談判最後階段，要分出高下，也許靠的是看誰拳頭夠硬。美國對華施壓主要方面是關稅，上周五（10日）已向總值2,000億美元的中國進口貨加徵關稅，特朗普同時威脅向另外3,250億元商品加徵關稅。美國貿易代表處（USTR）已於周一（13日）發表一份涵蓋3,000億元的中國進口貨清單，包括手機、電視、手提電腦等3,805項商品，若然成事則幾乎覆蓋所有中國進口貨。惟特朗普昨日澄清，仍未決定會否向3,250億元中國貨加徵關稅。

加強審查防中國染指高端技術

關稅措施以外，美國或會繼續發動「科技戰」，除了遏抑內地電訊巨頭華為於多國5G市場的部署，亦嚴格防範中國企業透過收購，染指美國企業的高端技術，以阻撓「中國製造2025」的大計。

繼去年向中興通訊「動刀」祭出禁售令之後，美國商務部今日再度公布，禁止向12間外國公司出口美國敏感科技與商品，包括晶片、人工智能等。可圈可點的是，當中有6間正正屬於中國公司，被指分別向伊朗及中國軍方組織提供管制技術。未來一旦中美雙方於結構改革、知識產權保護等議題的談判不盡如意，美方有機會繼續以「科技戰」打壓中國科技發展。

【中美對撼】中國尚餘3大備用核選項

值得注意的是，因為中國去年只有自美國進口約1,551億元商品，且早前已先後對總值1,100億元美國商品加徵關稅，令中國難以單靠關稅措施對美國進行接近規模的反制，所以要出「奇招」。透過非關稅措施還擊美國，中國目前有3大「秘密王牌」，但不少都是有頗大負作用的「核選項」，預料中央「掀掣」機會較微。

第一招是「稀土禁運」，截至去年，中國稀土儲量佔全球約37%，位列第一；稀土產量高達12萬噸，佔全球超過7成，幾乎屬於中國的獨市生意。稀土作為中國的「外交武器」，其實早有先例可循。2010年，中日兩國因釣魚台撞船事件起爭端，中國

就曾以減少污染為由，將當年下半年的稀土出口大削 7 成，令稀土價格暴升，一度引起日本高科技產業恐慌。不過近年各國都積存了不少稀土，或令「稀土牌」效用有所降低。

拋售美債或損人害己

中國第二個可用的「核選項」是「拋售美國國債」，美國財政部最新數據顯示，2 月中國持有約 1.1309 萬億元（約 8.87 萬億港元）美國國債，是美國最大債主。若中國以沽售美債作為報復，將大幅推低美債價格，令美國政府舉債成本提升。不過，這是一記損人不利己的「七傷拳」，因為若然債價插水，中國手頭上的美債亦會「蝕出血」，更會推高全球融資成本，累及中國企業。

中國還可透過監管或限制營運手段，重點打擊依賴中國市場的美國企業，包括蘋果公司（Apple）、波音（Boeing）等，動搖特朗普於商界的 support 力量。以 Apple 為例，其銷售額有近五分之一來自大中華區，今年首季由於大中華區營收按年大跌約 3 成，導致 Apple 自 2007 年以來首次下調收入預測。中國或會以 Apple 等美企的在華利益作為籌碼，在談判桌上爭取有利位置。

【最終盤點】選戰當前特朗普或憂民望

對美國來說，影響中美談判的最大因素絕對是明年的美國大選。特朗普言行出位，且非民主共和兩黨的核心成員，是近代唯一未在蓋洛普（Gallup）民調中突破 50% 支持率的總統，明年料會受到不少挑戰。

特朗普要於明年連任，只能寄望美國經濟和股市的強勁表現可以在總統選舉完結前維持，但若中美談判徹底破裂，瑞銀估計會令美國股市從高位下挫 10% 到 15%，所以某程度上，特朗普可能比中方更擔心談判完全破裂為全國股市和經濟帶來的動盪。這也令外界相信，特朗普很大機會會接受一個未盡滿意中美貿易協議。即使談判被大幅延後，明年總統大選後隨時由對華更溫和的新美國總統上台，對中國來說也是好事，《華爾街日報》早前就引述有中國官員表示「時間站在我們這邊」。

中國憂全面貿易戰致經濟增長破 6%

中國作為一黨獨大的國家，國家領導人自然沒有美國那麼容易受民意高低所影響，他們擔心的主要是貿易戰全面開打對中國經濟的衝擊。內地今年第一季國內生產總值（GDP）按年增長 6.4%，較市場預期高。

但瑞銀首席中國經濟學家汪濤預計，若中美貿易戰全面爆發，內地 GDP 增速今年有機會跌破 6%。不過她補充，若貿易戰升級，內地都可以透過推出更多寬鬆措施以刺激經濟，例如放鬆信貸、更大幅度調降存款準備率、加碼基建投資、鬆綁對房地產市場的部分限制等。合理推斷是，貿易談判一旦破裂，中美雙方全面開啟貿易戰，中國經

濟會受到打擊，但影響未必如美方所料如此嚴重。也許，中美貿易談判發展到這一步，中國才是佔了天時的「莊家」。

思考問題：

1. 參考上述文章，指出中國和美國各持的「籌碼」。請以實例解釋。

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域/科目：中國歷史科、公民教育組

相關核心價值：

標題：五四運動的精神是什麼？

真理

義德

愛德

生命

家庭

級別	初中	
	高中	☑

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims		(☑)
a	To arouse interest in studying a particular subject	☑
b	To provide more background information of a particular topic	☑
c	To enrich world knowledge	☑
d	To develop deeper level of appreciation towards art work	
e	To relate school learning with daily life experience	
f	To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	☑
g	To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	☑

如若有人問五四運動的精神是什麼?大概的答詞必然是愛國救國。

我以為五四運動的發生，是受了日本和本國政府的兩種壓逼而成的，自然不能說不是愛國運動。但是我們的愛國運動，遠史不必說，即以近代而論，前清末年，也曾發生過愛國運動，而且上海有愛國學社和愛國女學校。十年前就有標榜愛國主義的根據運動。何以社會上對於五四運動無論是讚美、反對或不滿足，都有一種新的和前者愛國運動不同的感想呢?他們所以感想不同的緣故，是五四運動的精神，確比前此愛國運動有不同的地方。這不同的地方，就是五四運動特有的精神。這種精神就是：(一) 直接行動；(二) 犧牲精神。

直接行動，就是人民對於社會國家的黑暗，由人民直接行動，加以制裁，不訴諸法律，不利用特殊勢力，不依賴代表。因為法律是強權的護持，特殊勢力是民權的仇敵，代議員是欺騙者，決不能代表公眾的意見。清末革命的時候，人人都以為從此安寧了，不料袁世凱秉政結果，反而不好。袁世凱死的時候，人人又以為從此可以安寧了，不料現在的段祺瑞、徐世昌執政，國事更加不好。這個時候，中國人因為對於各方面的失望，大有坐以待斃的現象。

自從德國大敗俄國革命以後，世界上的人思想多一變。於是，中國人也受了兩個教訓：一是無論南北，凡軍閥都不應當存在；一是人民有直接行動的希望。五四運動遂應運而生。一般工商界所以信仰學生，所以對於五四運動有新的和前次愛國運動不同的感想，就是因為學生運動是直接行動，不是依賴特殊勢力和代議員的卑劣運動啊!中國人最大的病根，是人人都想用很小的努力犧牲，得很大的效果。這病不改，中國永遠沒有希望。社會上對於五四運動，與以前的愛國運動的感想不同，也是因為有無犧牲的精神的緣故。

然而我以為五四運動的結果，還不甚好。為什麼呢？因為犧牲大而得結果小，才是好現象。此時學生犧牲的精神，若不如去年，而希望效果，卻還要比去年的大，那更不是好的現象了。以上這兩種精神，就是五四運動重要的精神。我希望諸君努力發揮這兩種精神，不但特殊勢力和代議員不是好東西，就是工商界也不可依賴。不但工商界不可依賴，就是學界的份子好朋友，都不可依賴。最後只有自己可靠，只好依賴自己！

作者：陳獨秀

1940年4月22日

反思問題：同學認為文中所言「人民直接行動，而不訴諸法律」的行徑正確嗎？為甚麼？

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：歷史科

相關核心價值：

標題：明治維新的歷史意義

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	
e To relate school learning with daily life experience	
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

反思題目：明治維新對現代日本的發展有什麼重要？

明治維新的歷史意義

明治維新的斷限，由於其歷史性格與意義之複雜，而有不同的說法。但無論其說法如何分歧，經過了明治維新，日本從封建社會轉變為資本主義社會。由此可見此一轉變過程的起始點應是 1853 年的「黑船」叩關，迫使日本放棄閉關自守而開國，恰如鴉片戰爭之於中國。從此日本即被納入世界資本主義體系，原來的封建經濟崩潰，逐漸形成轉向資本主義發展的革新勢力。

從日本文化史的觀點而論，「大化革新」（西元 645~707 年）與明治維新為日本歷史演進的兩大關鍵。前者使日本民族脫離部落時期，進入文明階段，對古代日本文化的開拓、典章制度的樹立、道德風俗的形成，影響至深；後者使日本施行中央集權，實施憲政，模倣西洋，富國強兵，遂行近代化。故能一戰勝清，再戰勝俄，躋進世界強國之林。

江戶時代是日本歷史承先啟後的樞紐，也是近代日本形成的關鍵。日本歷史最昌隆的治平盛世，而且是世界歷史很重要的一頁。尤其在政治、經濟、文化各方面的施政，對於明治維新都有直接或間接的關連。

德川幕府末期，政綱廢弛，財政窘困，武士沒落，人心思亂，加以維新志士，受英俄侵略的刺激，先有安內攘外之論，鎖國開國之爭甚烈。迄 1854 年，「日美神奈川條約」訂定之後，乃又積極主張尊王攘夷。各地雄藩尤其長州藩與薩摩藩兩大勢力，更利用此一思潮，作為打倒幕府，爭奪政權的手段。

原來尊王派與攘夷派各立門戶，至幕府採取開國政策，攘夷派便與尊王派合流，共同展開倒幕運動。幕府雖興安政大獄（1859 年），以圖鎮壓，亦歸失敗。1863 年，幕府被迫下攘夷令，長州藩襲擊停泊下關的美艦，薩摩藩在生麥村殺害英國人，均受到英美的迅速反擊。

註：長州、薩摩兩藩知列強不可侮，乃轉變攘夷的作法，一意對內。1865

年，幕府起兵征討長州，因長州藩與薩摩藩聯合對抗，討伐終歸失敗，幕府的弱點完全暴露，頗有朝不保夕之勢。1867年，明治天皇即位，薩摩與長州藩密謀起兵討幕。10月，第十五代將軍慶喜，接受土佐藩主的建議，將政權奉還天皇，至此，江戶幕府正式宣告結束。

明治維新的思想領導，實以陽明學志士為主。同時將軍德川慶喜，深受水戶學派思想的薰陶，大義名分嚴格分明，本身亦富有王政復古的意識，未曾全力領導對抗反擊，幕府遂失去中心領導人物，當朝廷下詔討幕之際，幕府亦奏請「大政奉還」。未經長期爭戰，避免流血慘劇，亦未使國家淪為國際鬥爭的犧牲品，免受內戰的摧殘，而為現代日本奠定穩定的社會基礎，提早完成政治統一的新局勢，迅速接受西方文化的成果。

明治維新是十九世紀後半在一個亞洲的封建國家所發生的一場巨大的政治、社會及經濟變革運動。在本質上，一方面是變革幕藩體制，一方面是扶植資本主義。明治維新不僅終結了德川幕府的長期統治，同時抗拒了西方列強的侵略，獲得了民族的獨立，發展資本主義經濟。

明治維新與「大化革新」(645年)是日本歷史發展的兩大里程碑。無論從日本民族發展或推動日本社會的進步來說，明治維新的意義都超過了大化革新。有謂明治維新是民族革命，不論其真實性如何，但明治維新確使日本贏得民族獨立，建立近代化的民族國家。蓋明治維新從國內情形來看，它使日本從封建制度走向資本主義體制，從對外關係而言，明治維新廢除了不平等條約，並贏得了自身的富強，奠定了民族獨立的基礎。

在明治維新過程中，一批代表新興資產階級的啟蒙思想家福澤諭吉等人，積極宣導歐美文化，以歐美文化為目標，另一批出身下級武士的資產階級或出身資產階級的貴族，乃是推動日本近代化的傑出領導者，又是親自實現日本西化的實行家，如岩倉具視、伊藤博文等，雖其出身不同，但對實現日本近代化的目標上，完全贊同「脫亞入歐」的西化方

針，並在國內積極展開政治、軍事、經濟、文化等全面西化的近代化運動，大量引進英美法等先進國家的各種政治與經濟制度和科學技術與文化教育。在「殖產興業」富國強兵、「文明開化」的口號下，仿照歐美經驗，結合日本國情的需要，採取一系列巨大而果敢的革新措施，制定日本式的立憲議會制度，公營保護企業制度、金融貨幣制度、交通運輸制度、常備兵制度以及國產品使用獎勵制度等，尤其是對日本經濟近代化措施的具體釐定，在工商業、農林水產、經貿及交通等，作全面性的改革，其目的乃在「脫亞入歐」，俾使日本早日進入近代資本主義國家之林。

日本由封建國家演進為近代產業國家，有幾種特徵：一、明治維新只是一種不徹底的由下而上的改革，產業勢力並不曾完全掃蕩封建勢力，建立英美式的民主政治，農村依然維持半封建關係^①，以致國內的市場極其狹小。二、舊日的封建領主搖身一變而成新的企業家，在官僚政府的保護下，利用低廉的勞力減低成本，造成足與先進國商品對抗的競爭力，所以日本產業發展很快，財富亦集中於幾個大財閥之手。三、日本國土狹小，資源不足，加上國民貧窮，缺乏購買力，必須向國外尋求原料和市場。因此，日本資本主義自始就與軍事侵略相結合，所謂大陸政策，正是它必然的產物。

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：地理科

相關核心價值：

標題：阿馬遜雨林：創紀錄大火源於天災還是人禍

真理 義德 愛德 生命 家庭

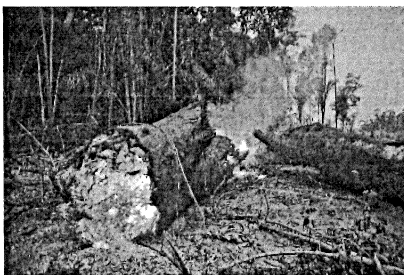
Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	
e To relate school learning with daily life experience	✓
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

阿馬遜雨林：創紀錄大火源於天災還是人禍



BBC 中文

2019年08月23日上午09:00



全球最大熱帶雨林，有「地球之肺」稱號的巴西亞馬遜森林正遭遇有紀錄以來最頻繁的火災。巴西國家太空署（INPE）20日指出，今年亞馬遜雨林已發生超過7.2萬起火災，打破歷史紀錄。蔓延的森林大火，成為全球焦點，各國領袖皆表達關注。

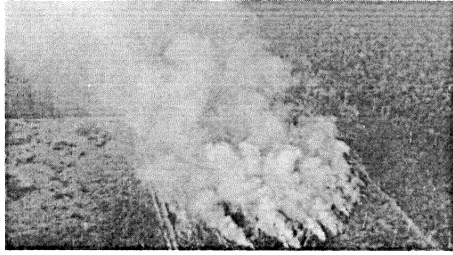
法國總統馬克龍（Emmanuel Macron）甚至指出森林大火是國際危機，希望於本周末於法國舉行的G7峰會中與各國領袖討論此事。巴西總統博爾索納羅（Jair Bolsonaro）的回應也成為各方焦點，尤其他就任後一直大力主張開發雨林。

博爾索納羅強硬響應表示此次大火是天災絕非人禍，環保組織惡意散播消息應該被譴責。

他之前甚至指出雨林大火與環保組織故意放火有關，他後來改口說只是合理懷疑。博爾索納羅並批評馬克龍的呼籲是政治目的。外界分析，纏繞在開發亞馬遜雨林引發大火及生態浩劫的爭議，在此次大火中凸顯出來。

地球之肺「著火」

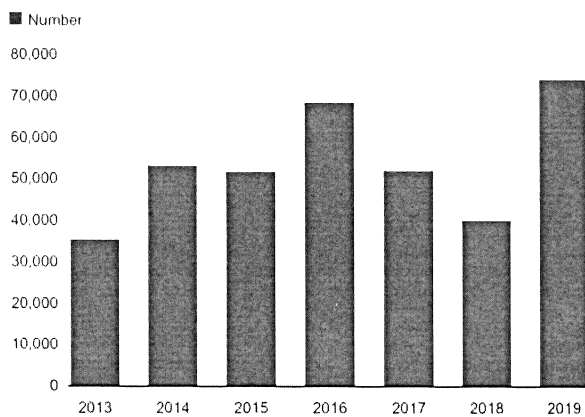
根據巴西國家太空署的衛星數據顯示，巴西今年發生的火災，超過半數集中在亞馬遜地區，比去年同期的四萬多起火災增加 8 成以上。亞馬遜雨林是全球最大的雨林，大部分座落在巴西，面積約美國領土一半。



亞馬遜雨林不但擁有無數稀有動植物物種，以及原住民文化，更被認為是減緩全球暖化的減碳重地。此次大火蔓延引起各界緊張。法國總統馬克龍表示，亞馬遜熱帶雨林的火災記錄數量創歷史新高，需要成為 G7 峰會議程上的首要議題。

「我們的房子正在燃燒。」馬克龍在推特上寫道。

亞馬遜雨林大火
亞馬遜雨林歷年火災次數



資料: 巴西國家太空署

BBC

BBC

巴西總統博爾索納羅指責馬克龍將這個問題用於「政治利益」。他說，在巴西沒有參加的七國集團首腦會議上討論火災的呼籲，喚起了「一種錯位的殖民主義思想」。



環保主義者批評巴西政府對於亞馬遜雨林的 policy，稱他上任以來便鼓勵伐木者和農民賣土地。博爾索納羅之前指稱非政府組織縱火導致亞馬遜雨林火災，但承認沒有證據。路透社報導，在周四（8 月 22 日）的評論中，博爾索納羅承認農民可能捲入了該地區的火災。

什麼導致創紀錄火災

野火經常發生在巴西的旱季，但農民有時也故意非法砍伐以發展畜牧業。「乾燥季節為火災創造了有利條件。但起火，無論是故意還是偶然都是人為造成的，」巴西國家太空署研究員賽特樂（Alberto Setzer）告訴路透社。

世界自然基金會（WWF）亞馬遜項目負責人梅洛（Ricardo Mello）解釋，此次大火是「近期數據中顯出森林砍伐增加的結果。」



為何博爾索納羅被批？

環保運動者一直在關注博爾索納羅政府的政策，稱這些政策都是有利於經濟發展而非保護環境。

他們說，博爾索納羅今年 1 月就職以來，亞馬遜熱帶雨林已經加速縮小。最新衛星數據令環保人士感到更加憤怒，因為其顯示出今年亞馬遜地區火勢急劇上升。

數據顯示，今年迄今為止整個巴西的火災已超過 7.5 萬起，而 2018 年同期僅有 4 萬起火災。

巴西政治與雨林大火

丹尼爾·葛拉斯 (Daniel Gallas) 發自巴西 BBC 聖保羅



Getty Images 巴西大豆是出口中國的最主要產品之一。

巴西總統博爾索納羅對國際社會對亞馬遜的擔憂不屑一顧並不是新鮮事。

在博爾索納羅之前的其他領導人，都將國際非政府組織和歐洲領導人視為外國勢力義干預本國事務。但是，博爾索納羅將這態度提升到一個新水平：他指認非政府組織可能希望借著雨林大火來討伐他。此言論可能會讓一些讓國際人士感到震驚，但讓他的國內支持者保持忠誠，在巴西他仍然是一位受歡迎的領導者。

令人驚訝的是，一個可能影響這場辯論的責備聲音來自巴西農民。

雖然人們普遍支持農民砍伐雨林製造更多耕地的政策。但一些農業領導人擔心博爾索納羅對巴西海外形像的處理不力，損傷大豆和牛肉產品的出口。

一些農民已經敦促政府改變基調。

反思問題:

1. 閱讀文章後，你認為導致阿馬遜雨林發生創紀錄大火是源於天災還是人禍?

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：旅遊與款待科

相關核心價值：

標題：創新和科技正在顛覆酒店行業

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	✓
e To relate school learning with daily life experience	✓
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	

創新和科技正在顛覆酒店行業

酒店行業一直秉承“以人為本”的管理模式，但具有創新意識的酒店業經營者對“以客戶需求為核心”有了新的玩法，他們正積極探索前沿技術和數據驅動型定制化服務，為客戶提供更加量身定制的服務。為保持市場領先地位，酒店業領先者需要時刻關注競爭對手如何利用科技影響打破原有的市場秩序並贏得市場份額的。針對這個問題，致同進行調查研究，分析得出以下影響酒店行業未來發展的五個關鍵因素。

預訂平台提高客戶體驗

在世界範圍內，酒店業一直保持著快速發展，但是酒店行業對於科技的掌握早已落後。儘管不少酒店的管理模式已由人工升級為電子系統，但提供服務的方式尚未發生本質改變。其他行業的經驗表明：科技的應用可以促進企業與客戶之間更有效地互動，降低企業成本，為客戶提供個性化服務並實現自助服務。同樣，這些科技應用也適用於酒店業。

酒店的預訂流程充分證明了酒店業在科技創新方面已經落後。如今，消費者在購買商品時期待更大的自主權，許多客戶希望依照自己的習慣選擇定制個性化商品。酒店預訂時房間選擇權的缺失成為阻礙酒店業發展的核心問題。其實，只需投資一些互動平台，酒店經營者就可以改善房間的自主選擇問題，並提高客戶的定制化體驗。

重新掌握客戶資源

互聯網幫助酒店業拓寬了業務範圍，擴大了聲量的同時，也帶來了諸多挑戰。許多搜索網站、在線旅行社、航空公司或汽車租賃網站已經分走了酒店預訂的客流量，相比之下，酒店經營者因佣金費用高，在市場競爭中敗下陣來。例如，booking.com 和 Trip Advisor 這類網站把客戶評價網站轉變為端到端預訂系統，進一步分割了酒店行業市場份額。這些在線旅行社或者資源整合商通過進行客戶調查，提供直接預定或是更多其他服務，贏得了品牌體驗和品牌忠誠度。

目前，好消息是一些酒店經營者正試圖從在線旅行社和資源整合商手中重新奪回銷售和房價控制權，重塑酒店行業。經過妥善的數據處理，酒店也能夠提供有價值的數據分析洞察，並通過提供個性化服務和利用科技手段與年輕一代建立親密關係，這將幫助酒店重新掌握客戶資源。

個性化需要大數據

在一些酒店，顧客有機會通過基於技術的自選功能實現個性化定制。例如，在有些喜達屋旗下酒店，顧客可以通過智能手機設置燈光亮度、電視播放列表並預定早上的咖啡時間。雖然這種方式在一定程度上提升了服務的靈活性，但是依舊算不上真正的個性化定制服務。

為客戶提供個性化定制服務即將成為酒店業的發展趨勢。酒店需要提前了解客戶的需求，並主動提供自動化的服務。例如，伯拉第斯拉瓦的喜來登酒店搜索到顧客在社交媒體公開發布“喜愛”喜來登品牌後，顧客到達酒店時將獲得定制的禮物。實際上，大多數酒店已經擁有大量的客戶信息和數據，但還需要一些時間對客戶的偏好、愛好和生活方式及停留的歷史記錄進行深入分析，了解顧客的不同需求。

嘗試更柔和的方法

尋求更廣泛的為客戶提供定制體驗的機會，有些酒店經營者正在改造酒店房產的形態以更好贏得目標客戶。例如，某些品牌捕捉到千禧一代對環保意識、健康和環境可持續發展的偏好，推出生活形態精品酒店。還有些品牌嘗試使用更為溫和的方法，通過提供精細化的內容(千禧一代文化需求的典型特徵)來提升品牌。例如，倫敦的哈克斯頓酒店出版了《哈克斯小鎮》的客戶刊物，涵蓋一系列的活動、指南和博客，重點介紹當地旅遊景觀。

未來的模式

未來的酒店是什麼樣子呢？首先，顧客可以通過應用程序獲得全方位服務，自主設置入住期間的每一項服務體驗：從房間選擇到辦理入住手續、定制迷你酒吧並獲取額外服務。這樣不僅可以提高客戶滿意度，應用程序所生成的數據也將幫助酒店進行客戶行為分析和客戶關係管理，協助酒店提供更精準的服務。

靈活的數碼交互界面也讓酒店快速進入客戶價值鏈 - 從預訂機場接機到行李提取請求。移動設備可以協助顧客預訂房間、選擇房間、作為電子鑰匙卡，並用於連接系統 - 在酒店和顧客之間創建點到點的聯繫。

某些發展趨勢目前還很難具體化，其中最重要的是人工智能和機器人。有些酒店已經在使用機器人從事基本的酒店運營，預計機器人在酒店業的使用將更普遍且更加定制化，參與更多服務內容。麥肯錫公司分析表明，住宿和餐飲服務人員從事的 73%的活動可能會被自動化取代。被釋放出來的人力將擔任“管家大使”，為客戶提供更加靈活的服務。

反思：

1. 在你的經驗或認識裡，酒店業還應用了哪些科技來為住客提供服務？
2. 科技和機器可以完全取代人類在酒店的工作嗎？

級別	初中	
	高中	✓

2019-2020 從閱讀中學習 16

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：宗教及道德教育科

相關核心價值：

標題：感恩祭(彌撒)

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	
d To develop deeper level of appreciation towards art work	
e To relate school learning with daily life experience	✓
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	



感恩祭(彌撒)

前言

我們常聽到基督徒說：「星期日要上教堂。」這是教徒的重要聚會。基督教稱之為「守禮拜」，而天主教則叫它做「參與彌撒」。這是教會的規條，要求所有教友都應參與主日彌撒。曾經有不少人因為怕這上教堂的規矩而拒絕入教，這是因為他們不明白彌撒的意義，不知道它和我們有密切關係之故。

「彌撒」的字義「彌撒」一詞是拉丁文「Missa」的譯音。有「遣散」之意，是在禮儀結束時，神父派遣信友去為基督作証所說最末尾的一個字。若從禮儀的內容來看，比較達意的名稱有「感恩祭」，是現在的一個新譯名；基督教則稱為「聖餐」。不過，「彌撒」一詞沿用已久，如今即使有了更佳的譯名「感恩祭」，但是，一般人還是習慣了「彌撒」這名詞，但本文會使用感恩祭來代替彌撒。初期教會禮儀中的感恩祭 初期教會的基督徒，是在晚上舉行感恩祭的，因為耶穌也是在晚餐中建立聖體聖事的。他們選擇在一位門徒的家裡，舉行真正的聚餐，有各種菜餚，然後，宗徒會站起來，舉起麵餅和酒杯奉獻，並說基督說過的：「這是我的身體……」隨後便分予眾人吃喝。這是最真正的「聖餐」。漸漸信徒增多，一個家庭無法容納所有的人，於是，便聚在較大的場所，各自攜來食物，一同擘餅。這樣，又發現富者帶來的是珍貴食物，而窮人則只能帶來簡單素食，不免產生自卑心，容易失去感恩祭中在基督內天人合一共融的要旨。於是，便廢除了聚餐飲食部分，只保留擘餅禮，即舉行當日最後晚餐時耶穌祝聖餅酒和分餅的部分。當時約為第二世紀，是由基督的代理人一人主持的。這簡短的儀式，只需短時間便

可結束。這樣一來，信友們又感到一瞬即逝的禮儀，心神難投入；於是便增添一些經文、祈禱等，以加深及表達所行儀式的內涵，並容易體會到禮儀的意義，於是便出現了許多聖餐的經文。其後，那些好的、豐富的經文便流傳下來，為人所沿用。至今便成為感恩祭中的聖祭禮。至於感恩祭中的聖道禮，可追溯至猶太的逾越慶典，一家人在逾越晚餐時，眾人坐下聆聽讀經之後，才開始進餐。如今為了準備心靈去領主的聖體，便在聖祭禮(擘餅)前，先聆聽天主的聖言「誦讀聖經」。所以，今天的感恩祭是包含了聖道禮和聖祭禮兩部份。

感恩祭的結構內容

聖道禮儀

聖道禮主要是恭讀聖經章節。主日共有三篇讀經(平日則為兩篇)。一、二兩篇的內容，取自舊約、宗徒大事錄或書信；最後一篇則取自四部福音。通常三篇讀經的內容，是有連貫性、彼此相應的。每日都安排有特定的讀經。而在星期日的感恩祭中，教會安排了三年的計劃，在三年內，聖經中對我們最有用的章節都能讀到。每年都從準備聖誕節的將臨期開始，直到翌年十一月底基督君王節為一年，每年有一整套，三年便有甲、乙、丙三整套的讀經。為了使我們全心全意聆聽聖言、與基督一齊奉獻之故，在感恩祭開始時，便有懺悔禮，請天主寬恕我們生活中的過錯和不完美。然後便一齊讚美、光榮天主。之後才坐下來聆聽三篇讀經。讀經後，神父將按照讀經的內容給予生活上的訓導、提點，以幫助我們在生活中力行。跟著就是一起讀信經，宣示我們共同的信仰。聖道禮儀使我們記起耶穌說過的兩段話：那裡有兩個或三個人，因我的名字聚在一起，我就在他們中間。」(瑪 18：20)這正好給我們說明：在聖道禮中，我們不但是聯合所有的基督徒為世界祈禱，同時耶穌也是在我們中與我們一起祈禱。而另一段話是：「人生活不只靠餅，而也靠天主口中所發的一切言語。」(瑪 4：4)這裡給我們指出「天主聖言」(聖經)的重要性，它直接影響我們的生活：聆聽天主的訓導，可以變化我們的心靈和言談，因為基督的一生和他的教誨都記在聖經內。

聖祭禮儀

感恩祭的第二部份稱為聖祭禮儀。這部份特別集中紀念耶穌在最後晚餐時所行及吩咐門徒去做的事：「.....耶穌拿起餅來，祝謝了，擘開，遞給他們說：『這是我的身體，為你們而捨棄的。你們應行此禮，為紀念我。』.....」(路 22：14-20)這是聖祭禮的重要部份--成聖體，當神父說了上述的話時，基督便來到我們當中，隱藏在餅酒形中。在感恩祭中的聖道禮完畢後，便進入聖祭禮儀。首先是預備祭品及奉獻餅酒的行動，將自己交出來，與基督一齊作祭品。這種交出自己，就是將日常生活中發生的大小事情，一併奉獻給天父。獻禮經之後便是感恩經，是祝聖聖體的最隆重時刻。這時神父描述耶穌當日所做的一切，再次具體的祝聖餅酒，成為我們主的聖體聖血。最後晚餐時，耶穌擘開麵餅，分給眾人吃：「你們拿去吃，這是我的身體。」今天，我們在感恩祭中也分享聖體，那就是領聖體的時刻。當教友前去領聖體時，所有人都是領受同一的基督，眾人在主內結合為一體。領聖體時，神父先領，然後分送給教友。在某些大節日中，有時還可領聖體及聖血。領聖體後，要靜下來感謝基督所賜的神糧，同時也可以祈求他增加恩寵力量，去面對生活的挑戰，為主作見證。最後，神父以天主聖三的名義降福眾人，並宣佈「彌撒禮成」。這「禮成」實在是我們為信仰生活作見證的開始，它意味著我們重回到日常生活中，將所得到的「基督神糧」的恩寵，發顯於生活中，到了下一次來參與感

恩祭時，便一同將自己奉獻給天父。如此看來，感恩祭和我們的生活有著密切的關係，而參與感恩祭當是最愉快和有意義的事。

感恩祭的意義

感恩祭是耶穌基督的祭獻，同時也是教會的祭獻。是紀念主耶穌在最後晚餐時所建立最尊貴的聖事。每次舉行感恩祭時，就是重演主在十字架上的血祭。每一次舉行感恩祭時，都包含以下四個目的：

祭獻

所謂祭獻，是指人將最好的東西拿出來獻給神的行動。在宗教裡，人們都藉著祭獻，以表示他們意識到自己所擁有的一切，均是來自神的賜與。所以，願意用祭獻行動來奉還給神。天主教教會的祭獻中，耶穌自己成了祭品，獻給天主聖父。在這個行動中，基督是獻上了他的一生：降生、傳教、受苦、死亡等這一切，全獻給天父，為人類帶來罪的赦免，與天父修好。

聚會

許多人以為參與感恩祭、領聖體是件個人信仰的事，是自己和天主間的私人交往。不錯，這是很個人化的信仰；但是，感恩祭尚有團體性的意義。因為在舉行感恩祭時，所有的基督徒因基督之名而聚合一齊，奉獻祭禮。這是全體信眾的聚會，同時也是我們向外宣示信仰的一個具體有形的標記。特別是當我們領聖體時，我們是與全世界的基督徒共融，分享同一的神糧。所以，這個信友團體的聚會，是我們實踐信仰生活不可缺的。

紀念

耶穌說：「為紀念我而舉行這事.....」。所謂「紀念」，在我們的信仰中，不單指「不要忘記」，還有是天主願意，並准許過去了的事，在此時此地再度出現，而這重現有著直接的效用和影響力。信友參與感恩祭，不只是對最後晚餐的紀念，同時也在此時此地，與被釘死而又復活的主，一同向天父祭獻，並預嚐天國的神糧。

感恩

最後，感恩祭是我們向天父表示感謝的至大行動，因為在聖祭禮儀中，我們感謝天主所賜的大小公私恩惠。一方面感念祂賞賜聖子救贖人類，同時也感謝祂對自己的不斷照顧、降福、保佑等所有恩賜。在這感恩中所獻的禮品，是耶穌基督和我們自己的生活。

結語

信仰生活的高峰，是能夠與神結合、相遇。教會中的聖事就是為了幫助我們實現這一理想。當耶穌建立聖體聖事時，他給我們提供了一個實實在在地與天主結合的具體方法；只有在聖體聖事內，我們才能達到與主結合的圓滿境界，開始度圓滿的基督徒生活。因此，雖然聖體聖事不是第一件聖事，卻與聖洗和堅振共稱為基督徒生命開始的聖事--入門聖事。此外，聖體聖事是我們神修生活的泉源，滋養我們的生命。為此，教會勉勵信友常領聖體，甚至每天都領聖體。
*感恩祭是指成聖體、祭獻天主的大禮。紀念主在最後晚餐時所建立最尊貴的聖事。每次舉行感恩祭時，每次重演主在十字架上的血祭。

反思題：

1. 感恩祭由多少部份組成？
2. 在聖道禮中有多少遍讀經？

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：視覺藝術科

相關核心價值：

標題：創客文化

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	✓
e To relate school learning with daily life experience	✓
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	

近年來，創客文化、社群及相關賽事已成為一種風潮。各地不斷湧現出 Hackerspace、Makerspace、TechShop 等創客聚集的線下場所及社群，共享創意和實踐的樂趣。同時，創客文化作為亞文化的一種，卻也成為不少政府及教育部門樂於支持的產業方向。

創客，又名自造者，是 Maker 和 Hacker 兩詞的綜合釋義。其主要集中於以工程化為導向的主題上，如電子、機械、3D 打印等科技自造，CNC、激光切割機等工具的使用，以及一些金屬加工、木雕等傳統及手工的創造製作。有認為指，創客文化是反消費主義的 DIY 文化夾雜了技術元素延伸而來，因而其更倡導對現有資源的再利用和創造開發。

創客文化包括四個階段，零到創客（Zero to maker）、創客與創客（Maker to maker）、創客到市場（Maker to market）及創客推動（Maker advocate）。第一階段是對創客及自身想法的了解，完成材料的蒐集和知識儲備升級；第二階段則是與其他創客建立連結，分享和傳遞經驗及創意；創客到市場則是將創意投入至發明後，找尋發明的市場潛力並進而影響社會；Maker advocate 則是通過教育、營造創客空間或創客社群等方式推動創客文化及整個 Maker 的運行體系。

原文：《以培養學生創新為主要目的導向的新北創客教育，是否可以提高青年就業力？》

<https://theinitium.com/roundtable/20180720-roundtable-tw-Maker/>

反思題：

1. 你對「創客文化」有何認識？
2. 「創客教育」可否提高學生的就業能力？

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

科目：音樂

相關核心價值：

標題：嘻哈音樂

真理

義德

愛德

生命

家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	✓
e To relate school learning with daily life experience	
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	

嘻哈音樂也譯**說唱音樂**（英語：Hip-hop Music，也叫做hip-hop或rap music），是一種跟著伴奏、帶著韻律吟誦即**饒舌／說唱**的音樂風格。所用的伴奏多產生於音樂取樣手段，亦被稱作「嘻哈音樂」，兩者均誕生於廣義的嘻哈文化。該文化包含了司眾饒舌、控盤（刮碟）、歇段舞（霹靂舞）和塗鴉等幾種街頭藝術。

嘻哈音樂及嘻哈文化首先在1970年代美國貧民區的青年中出現，其中大多數是紐約的美國黑人。當時紐約的街區聚會越來越盛行，尤其是在南布朗克斯特別盛行。DJ會在街區聚會中播放流行歌曲的打擊樂。嘻哈音樂一開始出現，當時的音樂取樣技術及鼓機都已容易取得，且價格不貴。唱盤技術隨著歇段間奏（breaks）一起發展，配合牙買加式的Deejay唱法。饒舌是演出者依照樂器或是合成的節拍唸詞的演出方式。這個階段的嘻哈稱為舊學派嘻哈，著名的藝人有DJ庫爾·賀克、閃耀大師與狂暴五人、妙手佛迪、馬爾雷·馬爾、Afrika Bambaataa、Kool Moe Dee、克帝斯·布羅、Doug E. Fresh、霍迪尼樂團、Warp 9、肥胖男孩及Spoonie Gee。一般認為The Sugarhill Gang1979年的歌曲《Rapper's Delight》是第一首在主流音樂界廣為流行的嘻哈音樂。1980年代的嘻哈音樂開始分化，發展出更複雜的音樂風格。在1980年代以前，嘻哈音樂主要局限在美國。不過嘻哈音樂在1980年代開始變成許多國家音樂風格中的一部份。

新學派嘻哈是嘻哈音樂的第二波，起源於1983-84年Run DMC及LL Cool J早期的專輯。黃金年代嘻哈是指1980年代中期到1990年初之間一段創新的年代。著名的藝人有Juice Crew、全民公敵組合、Eric B & Rakim、Boogie Down Productions、KRS-One、

EPMD、Slick Rick、野獸男孩、Kool G Rap、Big Daddy Kane、Ultramagnetic MCs、De La Soul 及 A Tribe Called Quest 等。

幫匪饒舌是嘻哈音樂中的一種，強調的是市中心年輕人的暴力生活型態以及其貧窮的生活條件。Schoolly D、N. W. A、Ice-T、Ice Cube 及 Geto Boys 是建立匪幫說唱風格的藝人。其最為人知的是混合有政治及社會評論的政治說唱及匪幫說唱中的犯罪故事及犯罪元素^[13]。

在西海岸嘻哈中，G-funk 自 1990 年代起就主導了主流的嘻哈音樂，以 Death Row 為首的西海岸匪幫說唱風靡全美。1990 年代初期至中期的東海岸嘻哈是由非洲中心的爵士饒舌及 Native Tongues 的另類嘻哈主導，而當時硬核饒舌也相當流行，藝人有納斯、武當幫及聲名狼藉先生。這時著名的東西海岸之爭也是 Hip-Hop 史上經典之一。

1990 年代的嘻哈音樂開始和美國各地的音樂風格融合，例如南部嘻哈及亞特蘭大嘻哈，同時嘻哈音樂也和其他的流行音樂風格同化，例如新靈魂樂。嘻哈音樂是 1990 年代中間最暢銷的音樂風格之一，流行風潮到 21 世紀仍延續著。嘻哈音樂也持續在主流音樂發揮影響力。在美國也看到一些相關類型音樂的成功，例如強調節奏及音樂多於歌詞內容的曠課樂。不過自 2005 年起，嘻哈音樂的銷售量嚴重的下滑，直到 2017 年才有明顯好轉。Eminem 在世紀之交成為了冉冉升起的新星。在 2000 年代中期，因為像 OutKast 及 肯伊·威斯特 等跨界音樂人的成功，另類嘻哈仍在主流音樂中佔有一席之地。2000 年代末直到 2010 年代初期，小韋恩、Soulja Boy、巴比瑞 等人是最受歡迎的饒舌樂手。2010 年代，許多歌手像是德雷克、妮姬·米娜、傑寇以及肯德里克·拉馬爾皆取得巨大的商業成功。此時陷阱音樂團體或歌手，如 Migos 及 未來小子也受到歡迎。

反思題：1. 嘻哈音樂最初出現在什麼地方？為什麼？演出者又是什麼人？

2. 你聽過嘻哈音樂嗎？你喜歡嗎？

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：體育

相關核心價值：

標題：2020 東京奧運會徽抄襲事件

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	
d To develop deeper level of appreciation towards art work	✓
e To relate school learning with daily life experience	
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

2020 東京奧運會徽抄襲事件

列日劇院的標誌



涉嫌抄襲的奧運會會徽及帕運會會徽



奧運會會徽



帕運會會徽

佐野研二郎所設計的東京奧運及帕運 2 個會徽是從 104 件應徵作品當中雀屏中選，於 2015 年 7 月 24 日公布。負責會徽評選的審查委員代表永井一正，以及淺葉克己、細谷巖、高崎卓馬、平野敬子、片山正通、真鍋大度、長島里佳子等 8 名審查委員組成的審查委員會進行評選。但公布之後沒多久，就被日本朝日新聞報導，網路盛傳的 2020 年東京奧運會徽與比利時列日劇院的識別標誌雷同，引起熱議。而會徽的設計師佐野研二郎透過東京奧運的大會組織委員會發聲明稱對此事不予置評。東京奧運的大會組織委員會新聞負責人表示，「在公布東京奧運會徽之前，曾確認過包括比利時在內的世界上的商標，認為是沒有問題的」。除了涉嫌抄襲比利時，會徽的配色也和西班牙設計公司的 311 大地震募款手機桌面相近，同樣採金黑紅白為主色，而且都是長方形及紅色圓形設計。而國際奧委會副主席約翰·科茨全會報告中表示，東

京奧組委和他們查閱了會徽公布前所有智慧財產權登記的材料，結論是奧利維·德比（Olivier Debie）的設計在比利時沒有註冊為商標，因此「並未受到智慧財產權保護」，東京不是「抄襲」。

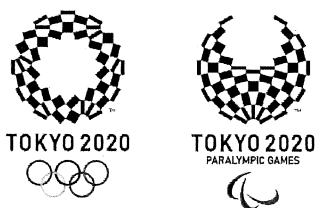
籌委會於 2015 年 8 月 5 日公開佐野設計東奧會徽的原始提案，試圖進一步澄清抄襲的指控。但原始提案公開後，非但未能洗刷冤屈反而又出現兩項新的侵權質疑。其中一項是佐野原始設計的「T」字，與 2013 年 11 月在日本舉辦的德國平面設計展「揚·奇肖爾德展」的海報如出一轍。另一項則是佐野提出的羽田機場吊掛東奧會徽模擬圖，竟然盜用了一名外國女性部落客的照片，日媒報導，這是壓垮駱駝的最後一根稻草。

關於 2020 年東京奧運會官方會徽被指與比利時列日劇場標誌相似一事，該標誌的設計者德比在 2015 年 8 月 6 日聲明中表示，會向比利時法院提起訴訟，要求國際奧林匹克委員會（簡稱：IOC）停止使用該會徽。德比還在聲明中稱「佐野並未做出能證明其製作過程的說明」，「從目前情況來看他無法在法律上主張其獨創性」。德比認為該會徽可能模仿了早先公布的劇場標誌，侵害了其著作權。東京奧運組委會表示，與被告的 IOC 一同看了訴狀，但仍堅持並未侵犯德比的著作權。東京奧運組委會譴責德比：「不願聽我們的詳細說明，選擇了提告的途徑。」德比提告的內容指出，如果持續使用剽竊他作品的圖案，IOC、公家機關、使用圖案的企業等，他各要求償 5 萬歐元。

但在 2015 年 9 月 1 日奧運組委會相關人士表示，組委會、東京都等單位於當日下午召開臨時協調會議，將緊急協調佐野研二郎是否修改設計，及今後因應之道。並於當日晚上，由東京奧運籌委會召開臨時會議，正式決定停用佐野設計的會徽。東京都知事舛添要一對此抄襲事件表示：「我自己看也覺得蠻雷同的，事關信用問題。盼設計師佐野要先好好做說明。我有種被背叛的感覺。」並說：「不可否認，此事使得東京奧運及帕運會徽的形象低落，責任在於佐野，所以今天的會議上，大家要好好討論。希望問題儘速解決，以利辦好奧運及帕運。」為此，日本網民甚至在社群網路服務上用「佐野」一詞替換「模仿」，以諷刺佐野研二郎的抄襲行為。

在會徽遭停用隔日，佐野在事務所網站發表聲明，「對於設計標誌以外、個人工作的不謹慎，表示歉意。一切責任在我，再次向被害的藝術家與大家深深致歉。」指的是他在情境示意圖中盜用、合成其他人拍攝的機場大廳及街頭影像。並發誓自己絕對沒有模仿或抄襲，為把關不佳道歉，表示此事已經讓他身心俱疲，「到了一個作為人類無法撐下去的極限」。也感嘆，這此事不但引發對他的各種中傷，更波及到完全無關的親友也都被侵害隱私，他為了要保護家人和員工，所以自己提出撤銷這次奧運標誌設計的申請，更感嘆「覺得自己身心俱疲」表示自己以後會專心在工作裡，透過作品來挽回大家對他的信任。

2016 年 4 月，組委會以「組市松紋」作為奧運及帕運的新正式會徽消除使抄襲疑雲得以平息。



資料來源：

<https://zh.wikipedia.org/wiki/2020%E5%B9%B4%E5%A4%8F%E5%AD%A3%E5%A5%A7%E6%9E%97%E5%8C%B9%E5%85%8B%E9%81%8B%E5%8B%95%E6%9C%83%E7%9B%B8%E9%97%9C%E5%95%8F%E9%A1%8C>

思考題：

- 1) 你認為佐野研二郎的設計有抄襲成分嗎？
- 2) 參與奧運會如何體驗出天主教的五大核心價值？試加以說明。

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：宗教組

相關核心價值：

標題：找尋和平

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	✓
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	
e To relate school learning with daily life experience	✓
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	

今天，世界被戰爭、衝突和分裂所支配：國家、文化、宗教、家庭之間的衝突和各自的內部衝突。每天的新聞充斥著混亂；從貿易戰、難民悲劇、市民抗爭、槍擊、家庭破碎以至道路狂燥。我們的確親眼見證了耶穌在本主日福音讀經中所宣講的「分裂」(路 12：51)。

在紛亂中，我們能做締造和平者嗎？

Jean Vanier 在《找到和平》一書中說過，締造和平不只是幹一番大事去解決大衝突；在任何地方，在家中、工作場所、堂區、鄰舍間，我們都可以做個和平之士。我們要開放自己，歡迎在社區、文化、信仰團體裡外的人。我們不可批判、譴責或說人壞話。我們要歡迎處於弱勢和有需要的人，即使只是給他們一個微笑，我們要支持他們，或者給他們仁愛與溫情。我們也要歡迎難與自己相處或自己不喜歡的人，又或者在文化、心理或知識層面上與我們不同的人。在解決問題時，我們不要讓自己處於一個高高在上，在一個權威的位置上接觸人，而是以仁愛和謙卑的心去聆聽和了解別人。這意味着基本上大家是平等的：沒有人會比別人更優越。這樣，我們便更能感受到天主的仁愛和憐憫心，令我們有力量、勇氣和智慧去相信每個人都是重要的，都是天主的珍寶。這溫柔的相遇會軟化社會之間及人與人之間的壁壘。建立關係意味着坦誠開放，在關顧別人時，更要展示出他們自己的價值和天賦。

我在看這本書的時候，記起一次在一個主題公園欣賞表演的情景。有一對母子坐在我附近。在輪椅上的媽媽帶着感激和歉意對兒子說：「為了讓媽媽可以遊覽這偌大的公園，在炎夏裡推著輪椅到處跑，實在挺費勁吧。」兒子溫和地回答說：「媽媽，對我來說，這是給我運動的好機會呢。我需要運動。稍後的自助餐，我會吃得更多。」看著那媽媽的燦爛笑容，我覺得即使她本來有任何不安或恐懼，害怕自己負累了兒子，都會因兒子對她溫柔的保證而一掃而空了。我似乎明白到 Jean Vanier 所說的：當我們關顧別人時，我們要為對方展示出他們自己的價值和天賦。這樣便更加容易打動人心，建立更強的連結與關係，讓我們在善意、慈悲與和平的路上同行。

反思題：

我們是締造和平的人嗎？

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：道德及公民教育組

相關核心價值：

標題：數碼公民活出數碼公德

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	
b To provide more background information of a particular topic	
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	✓
e To relate school learning with daily life experience	✓
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

數碼公民活出數碼公德 洪婉玲

乘搭公共交通工具時，不時都會看到有人打噴嚏而不掩口鼻，相信大家會心裡喃喃，認為在公眾場合散播病菌，是缺乏公德的表现；倘若有人罔顧網絡安全，使用高風險的公用網絡，導致流動裝置內的聯絡人資料被盜用，令親友有機會遭受到詐騙電話或病毒電郵威脅，這又是否有違公德呢？當我們會責備大眾媒體或公眾人物發放不實資訊時，我們卻不求甚解，把在社交平台收納的訊息於不同的群組廣傳，我們又應如何評價這種行為呢？

公德是指全體公民在履行社會義務，在顧及公眾利益時，應遵循的道德責任。中國近代思想家梁啟超先生將公德定義為「人人相善其群」，意思是指有利於群體的德性。要實行公德，就必須擁有凡事以大眾利益為考量的態度，明白己任，且用心用力去實踐，目標是要維持周遭環境整潔，讓社會變得更和諧更美好。

身處科技與生活密不可分的世代，履行公德已不能只規範在現實生活，尤其是與數碼產品一同成長的年輕一代。作為網絡世界的原居民，不但是社會公民、國際公民，更是數碼公民，不得不把公德伸延至網絡世界中切實執行。

國際教育學者組成的機構 International Society of Technology in Education (ISTE) 早於 2014 年已推動良好數碼公民的概念，作為數碼原居民，應有以下九大良好數碼公民素質，看看你已擁有哪幾項？

良好數碼公民的九大素質

1. 提倡及推動平等的數碼權利，讓任何人都可享自由使用網絡。香港是 WiFi 城市，透過「香港政府 WiFi 通」計劃，一些政府場所包括圖書館、室內運動場等，已提供無線網絡服務。當身邊朋友在需要的時候未有流動數據可使用時，你願意為他們介紹這些公共服務，甚至開放自己的數據熱點，與他們分享嗎？
2. 應透過不同數碼渠道，提倡各類基本人權包括言論自由。也許大家也曾經歷，友人在群組發表對某議題的看法時，群組內的人也會積極表達意見。初段的言談會較為友善，但持續討論下去則會愈見激烈，更嚴重的，甚至絕交或離開群組。這正反映大家容不下與己不同的聲音，缺乏互相尊重的元素。

3. 凡事先從同理心出發，謝絕網絡欺凌。別以為只要匿名在網絡世界發佈資訊、言論，甚至欺凌，就無需負責任。其實，我們在網絡世界留下的每一則信息，都會成為無法永久刪除的紀錄，可以採用科技追尋，找出元兇。因此，千萬不要貪一時之快，留下不當行為紀錄，傷人害己。
4. 尊重他人在網絡上的私隱及作品的知識產權，不可剽竊，包括非法下載及分享歌曲、抄襲文章或報告等。科技愈見發達，現時已有不少科技軟件能監察作品的原創性及追蹤非法下載用戶等。欲作任何行為時，須三思而後行。
5. 運用明辨思維，分析網絡訊息來源及真偽，拒絕不當的資訊。很多時我們因信任朋友、親人，而不會抱懷疑的態度去過濾他們分享的訊息，便輕易地轉載至其他群組或社交平台，使錯誤的資訊誤導或困擾他人。其實，我們只需把有關訊息貼於搜尋器內搜索，或查看官方網頁，即可以辨別真偽。
6. 懂得善用數碼工具推動市民對社會議題的關注，如環保、保育及弱勢社群的關顧等，肩負讓世界更美好的責任。
7. 懂得善用數碼工具與他人協作，包括利用網上平台共同學習、完成小組功課及為朋友提供協助等。
8. 妥善保管個人資料，與陌生人在網絡上溝通時，尤其需多加注意。更要精明地在網絡平台留下適當訊息，建立正面的數碼足跡。
9. 能為自己使用電子產品設立適當的規則及時間，積極避免科技對身體、情緒及心靈造成的傷害，向網絡沉迷說不！

現實世界與網絡世界同樣透明，更甚的是在前者留下的足跡，可以漸漸地磨滅，但後者留下的任何痕跡，是永久不能刪除，「陪伴」終身，後果更為嚴重。讓我們一同本著「己所不欲，勿施於人」的公德原則，建立香港公民的典範；同時，亦時刻警剔自己在網絡上的一言一行，成為具負責任的良好數碼公民，並推及至「數碼移民」的長輩，共建美好的數碼社會！

反思：有人認為需訂立更嚴格的「網絡法規」以規限及保障網上活動，你同意嗎？當中會帶來甚麼正面或負面影響？

級別	初中	
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：環境及學生健康小組

相關核心價值：

標題：不是垃圾站，連接人和垃圾之間的關係

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	
e To relate school learning with daily life experience	
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	✓
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

中國大陸最近向世界貿易組織提出拒收二十四項回收的物料，當中包括不同類型的未分揀和處理的塑膠及未分揀的廢紙。消息一出，全城轟動，回收商開始拒收廢紙，有用的資源淪為垃圾，為香港市民又一次敲響了垃圾圍城的喪鐘。

在香港這個所謂的國際大都會，政府一直希望保持良好市容和潔淨街道，以維持競爭力。在商業活動和市民日常生活的空間，所有的「垃圾」都希望可以迅速收進城市的「黑盒子」，並送去堆填區。我們放下一個膠樽、一個食不完的麵包往垃圾筒，彷彿便完成公民責任，之後它們如何處理，我們一概不知，只懂堆填區愈來愈飽滿，政府未來又會想擴展堆填區，盲目追從垃圾直線流去終端的處理模式，可見香港人對垃圾的認知度很低。

政府措施無助轉化市民在廢物上的被動角色

香港政府多年前推出藍紙黃罐啡膠樽的口號，深入人心。然而，之後腳步卻慢了起來。之前環團綠惜地球曾在調查後指出，公共的垃圾桶和回收桶的比例為 14:1，而回收桶卻多放在市民不易到達的地方，像筆者所住的公屋，由以往放在居民必經的升降機旁，改為放在遠離居民必經之路大樓外面，相反垃圾桶則充斥著街道，像九龍公園一條步行徑兩旁便放置了逾十個垃圾桶，每個距離不足十米，反映政府硬件上的不足和安排失當，間接被動化市民，令他們不需面對自己所造成的過量垃圾問題。

另一個例子，便是梁振英政府推行的綠在區區計劃。綠在區區除了被詬病於功能錯配，側重講座式教育功能，而忽視現時香港回收業因運輸成本太高，而無法建立回收物料的完善物流的核心問題外，區議員因怕市民投訴，而反對政府把回收這種「厭惡性」的設施放在近民居的地方，違反香港一般回收的原則——回收地點應近回收物料的供應源頭而減低運輸成本，使本身的回收量也偏低，可見政府雖然口裏說支持回收業，但卻沒有足夠的勇氣指出市民在香港的垃圾問題上的真正角色，把市民在處理垃圾上定位於一個較被動、等待餵食的角色，截斷市民和社區回收系統的連接，從而加大了市民和香港廢物問題之間的距離。結果，市民追隨政府的那一套快速掃走垃圾的城市發展思維，忽視垃圾只是錯配的資源，於是便會常常就社區的回收街角鋪、回收車收集回收物料時的混亂，而投訴阻街、破壞環境衛生等等，卻沒有想過他們倒閉關門時，自己有份造成的廢物問題如何解決。

不是垃圾站 縮短市民和垃圾的距離

朱凱迪的元朗地區助選團中一些比較關心環保的人士在選舉之後，針對現時香港的垃圾像在一條高速的輸送帶上被快速運往堆填區的做法和回收商面對的運輸成本高漲的問題，希望做到自己垃圾社區解決，加強所謂的「垃圾」在地區循環和集中回收物料，降低回收的運輸成本，而提出不是垃圾站的計劃，務求顛覆市民對垃圾和垃圾站的想像，改革近民居的垃圾站為多層的資源回收中心。他們的想像主要是樓下是機械化的回收集中點，把街坊分好類的回收物料壓縮，樓上的樓層是神奇食品（即只過了最佳食用日期但仍可安全食用的食品）、衣物共享、天台農場消化廚餘等等，令到一個社區要運作，也要兼顧運作所產生的「排泄物」。他們已在元朗鳳琴街垃圾收集站和元朗鳳攸北街的休憩處旁邊的空地舉辦不是垃圾站的社區實驗多個月，回收的物料附了紙金，塑膠更仔細地分開幾類，也有發泡膠、紙包飲品、玻璃和電子垃圾等，旁邊則是環保工作坊和人棄我取的禮物墟，每次兩小時的街站，大約有百多公斤的回收物料收集了、約半噸的資源在社區循環，比綠在區區的效能太多了。

不是垃圾站不是定位為服務市民，為市民清理他們的「排泄物」，而是希望他們在自己在不是垃圾站自行分類回收和資源共享時，學習回收和垃圾的知識，了解放進回收桶後的物料之後如何處理，並建立信任的關係（如許多過來的街坊都不相信放在三色回收桶的回收物是運去回收的）和進行交流，慢慢地由以往在垃圾處理上屬於較被動者的角色轉為積極的，實踐社區資源回收和減廢人士，直視社區本身所產生的廢物問題。因此，每次不是垃圾站進行時，站內的人員十分着重和街坊的交流，引發社區街坊處理自己社區垃圾的能力，並慢慢建立和支援更多適切於該區的回收及資源共享的行動，如大橋街市收剩菜、康景街元朗快閃等等，由佔領或半佔領公共空間做資源共享及回收，對抗現時的地產霸權和政府追逐地價的賣地建私樓發展思維，奪回在生活的地方做回收及資源共享的權力和空間。

所謂攻心為上，攻城為下，適逢政府擬將推行垃圾徵費或現時大陸關閘，停收多種回收物料的時機，政府應把握今天的機會，趁市民的高度關注時，深化社會的討論，轉化市民以往被動的角色為積極的角色，以達至自己垃圾社區處理。

作者為黃錦升（不是垃圾站的參與者）

原文刊於 2017 年 9 月 12 日信報專欄。



反思問題：

1. 市民在各區自發設立「不是垃圾站」能否提升全民的回收意識？

級別	初中	✓
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：教務小組

標題：如何把試考好(節錄)

相關核心價值：

真理 義德 愛德 生命 家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	
b To provide more background information of a particular topic	✓
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	✓
e To relate school learning with daily life experience	✓
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	

熟悉考試制度

Q：熟悉考試制度是指考場規則、範圍、出題比例這些嗎？

A：除了這些一定要了解的事情之外，我認為更重要的是認清考試制度的竅門，每種考試都有其特色，舉例來說：我升高中時考的是基測，基測的重點在於拚全對，如果5科各錯一題，就不會上台中一中，但是如果三科滿分，另外兩科還有很多錯題的空間，這是以前基測的考試機制。而現在的國中『會考』，特色就剛好與基測相反，要拚的是全科高分，而不是單科滿分。了解這種竅門，才能用正確的方向來準備考試，以最少時間取得最好的結果。

另外，除了考試特色之外，了解考試習慣也會有幫助，例如一般來說，國中升學考試的選擇題答案分布率是很平均，這樣的設計是為了避免只猜一個答案的考生成績太高，不過反過來就可以利用這一點機制，做檢查答案的動作，甚至是提高猜答案的命中率。

還有一個可以利用的點，大考的數學題目圖形都畫得很準，有時候根本不需要計算，用尺量一量再換算比例就知道答案了。不過這些小技巧知道就好，不要太依賴，把書唸好去應考才是真正的捷徑。

掌握關鍵性重點

Q：考試制度這一點很容易達成，一般學校、補習班都會提供相關資料給考生。那麼掌握關鍵性的重點又是指？

A：微軟曾經說過：只需要解決最常見的 20%問題，就可以滿足 8 成以上的客戶，這是商業上常見的原理；同樣的道理，一場考試只要能掌握最核心的 20%重點，其實就可以取得非常多分數了，優先熟讀這些重點是必要的。

Q：這個概念不難理解，但是具體上應該怎麼做到？

A：我自己會這樣做，在總複習時先安排一次完整的讀書計劃，做第一次全面性複習，主要是為了回想曾經學過的觀念而不是要掌握所有內容。然後把一些忘掉、比較重要的觀念記錄下來，這些重點通常就是最核心的那 20%。等到全面複習完一次後，利用全範圍的考試來找出遺漏觀念，重新複習有錯誤的單元。

之後再重複這個過程，就可以讀得更深入，記憶更多細節，慢慢的把 20%提升到 40%直到全部掌握。通常在大考之前，我會重複這個循環三次以上。這種複習方法以大方向為優先，進而掌握小細節，可以避免在單一章節花太多時間，遺漏掉很容易拿分的題目。這個方法坦白講並不困難，只要學生有心就能夠做到。

Q：大多數的參考書與講義都會抓重點，如果以這些為主，會是一個好的方法嗎？

A：我覺得這要看狀況，時間允許的話自己整理的重點肯定好很多，因為別人覺得重要的、容易搞混、遺忘的部分，不一定是你的盲點，講義與參考書整理的重點，通常是為了滿足所有人，缺少針對性。就可能會遺漏一些個人的盲點。

不過如果是第一次複習，或者時間不夠用的狀況，複習重點整理，至少比甚麼都沒有要強。但要留意到一個情況，用別人的東西很容易不安心，沒有自己全面性複習過，你就不知道有沒有遺漏，這個想法會跟著進考場，所以容易緊張、失常。

兩種學習方法

Q：那麼關於兩種學習方法，是指什麼意思呢？

A：有個狀況大家很容易看到：多數文科好的學生，數學表現不佳，反之亦然，數理好的學生文科容易是盲點，你覺得是甚麼原因造成的呢？

有人覺得是天分或者是喜好差異，但據我的觀察，主因在於『學習方式』。

學校課業有兩種不同的學習方法：一是以觀念為核心，融會貫通的作法、二是有效率形成長期記憶的技巧。用錯學習方法，往往事倍功半，學得辛苦也不見成效。而大多數理科學生比較擅長抽象化觀念的思考模式，文科學生則通常比較擅長記憶的技巧，我覺得這才是文組與理組之間的差異。

Q：所以你的意思是要同時學會這兩種方法嗎？

A：應該說這兩種方法本來就該同時掌握，因為即便是文科也有抽象化觀念的需求，例如英文的文法就是以觀念為核心，並不是單純的背起來而已；而數學物理同樣需要用到記憶，只是比例不高而已。能夠活用這兩種學習方式，根據需求來切換思維與習慣，才會真正學得輕鬆有效率。

Q：聽起來很合理，不過要怎麼做到活用這兩種方法呢？

A：首先一定要有這個認知，知道有不同的學習方法，才能夠嘗試根據狀況改變方式。至於學習這兩種方式的細節，我建議多參考其他人的方法，同樣這邊我也會提供自己的經驗，多聽多看更有可能遇到適合自己學習習慣的做法。

從我比較擅長的數理科說起，怎麼去做到抽象化一個觀念、以及怎麼做到融會貫通。基本上分成兩個步驟：首先是從推導公式開始，所有用到的公式、理論，一定要能夠自己拼湊出來，清楚的知道證明過程與原因，才能理解這個公式或理論是為了解決什麼問題、與其他觀念之間的關係、以及它的核心思辨過程。熟悉推導以後，幾乎不會忘記公式，也更容易應用各種變形。這裡稍微補充一點，通常我會利用『課本』而不是講義，課本雖然廢話很多，但是卻講述了一個公式發展的前因後果，甚至會介紹當時的社會背景，比起重點整理的講義更容易理解背後的因素。

接著是第二步，當掌握公式如何形成後，我會利用寫過的練習題，自己做習題延伸，思考當題型發生變化時怎麼解決，如果拿掉一個變數？增加一個條件？這樣的題目能不能作答？要怎麼作答？反覆地進行這類練習，可以徹底融會貫通一個觀念。

舉個例子來說明：假設學到『浮力』這個觀念，第一步要思考浮力的來源，為什麼會有浮力？直到了解浮力是由於壓力差形成、掌握推導的過程，這時也就知道與浮力相關的變數，像是密度、體積...等等，到這一步通常已經能夠猜出這個觀念中，會出現的公式與變化了。

接著寫過一些簡單的題目後，我會開始自己想像題目，比如寫過題目：『把一個冰塊放到水裡，冰塊融化後水會上升還下降？』就可以更進一步思考，如果冰塊裡面有一根鐵釘，融化後水面會上升還是下降？如果冰塊並不是由水構成的呢？如果不是放在水裡融化又會發生什麼事？

養成這種思維習慣，可以把需要融會貫通的觀念學好，並且也特別節省時間，不用每天幾小時的練習量，少量的習題就可以掌握考試了。

Q：那麼偏向文科的學習方式呢？

A：這裡要先坦白，我自己並不是文科高手，考得雖然不差，但方法一定不是最好的，給大家做個參考就好，不一定要仿照。

我認為文科的重點在：『如何快速有效地形成長期記憶』，這其中的關鍵是反覆地回憶，也就是密集的多次複習，所以我會利用零碎時間來達成這個目的。這裡特別說明一下，零碎的時間適合用來複習，並不適合用來學習新觀念，因為這種時間通常沒有很好的學習環境，容易分心或被迫中斷，但卻足夠用來勾起以前的記憶，利用這些時間複習，是形成長期記憶非常有效的方法。

我自己的作法是，除了複習完整的章節之外，再利用上下課、廁所、洗澡的時間，複習上個禮拜、上個月的錯誤題目，這些題目通常在考完試當下就已經檢討過一次了，利用瑣碎的時間做第二次、第三次複習，就可以節省大量複習時間，並且有效加深印象，即便記憶力不好，也可以牢記考試重點。另外，也有些人會用諧音、編故事的方式形成長期記憶，不過我自己不熟悉這些，就不多做說明了。

文章來源：

翰霖 <http://www.han-lin.tw/how-to-study/>

反思問題：

各位同學，你們認為以上文章關於如何把試考好的論點正確嗎？你們可以從中得到甚麼啟示嗎？你們打算如何改善自己的讀書方法、考試技巧，以提升學習成績呢？

級別	初中	✓
	高中	✓

在適當位置加上☑號（可多於1個）

學習領域 / 科目：教務小組

相關核心價值：

標題：中學生管理時間的方法

真理

義德

愛德

生命

家庭

Reading across the Curriculum (RaC) : Aims	(✓)
a To arouse interest in studying a particular subject	
b To provide more background information of a particular topic	
c To enrich world knowledge	✓
d To develop deeper level of appreciation towards art work	✓
e To relate school learning with daily life experience	✓
f To develop deeper understanding and appreciation towards Chinese Culture and its core values as well as universal core values	
g To strengthen positive values and their daily application to analyse personal and social issues	✓

「時間是最稀有的資源，不能管理時間，就不能管理其他的事情。」

以上是現代管理學之父杜拉克的名言。他這句話是十分正確的。生活在這一個都市，我們中學生也免不了捲入忙碌的旋渦。缺乏良好的時間管理，不但工作無法按時完成，而且會使人煩惱不堪的。中學生除了要應付八至十多個科目，還有林林種種的課外活動，如何能駕馭得來？因此，時間管理成為我們必需學習的技巧。

關於時間管理的研究，不少的學者和研究所都發表過。如美國耶魯大學，就曾列出時間管理的七大要素：(1) 先擬定出你期望達到的目標；(2) 列出好處；(3) 列出可能的障礙點；(4) 列出所需資訊；(5) 列出尋找支持的對象；(6) 訂定行動計劃；(7) 訂定達成目標的期限。

耶魯大學的這項研究是時間管理技巧較全面的展示，然而美國心理學之父威廉姆士於一八八七年發行的大眾科學雜誌就更細緻地針對人們管理時間的一大弊病——拖延，作出了精闢的述說：「第一，當你讀完這章節，已經有了動機，便立即決定要開始作改變。當迅速踏出第一步是很重要的。第二，別試圖在太短時間內做太多事。不要推翻自己整個習慣，只需強迫自己現在就去做你所拖延的事情。然後，明早開始，每天都從你待辦列表最不想做的事情先做。」

對於前任權威性的理論，我們當然該好好吸收。雖然那些技巧是適用於所有人，但作為中學生，那些技巧的運用就有一點相異。於是，我參考前人論述和一些個人經驗，先歸納出以下一類——在良好時間管理中該做的事和不該做的事，然後再在兩類中加入具體技巧和說明。

第一類：該做的事

以下我將列出四項事情，都是良好管理時間的方法。

(一) 立定目標

就如我們喜愛的射飛鏢遊戲般，必須有靶，才有中靶的機會。管理時間也是同樣道理，不定下目標，到一定年齡時才驚覺自己做的事是漫無目的，那過去的時間就白白花了。那為什麼立定目標是排在首位呢？就是因為及早立定目標是與我們將來的成就有關的。根據耶魯大學的研究，只有百分之三的學生會為自己訂立目標，而這百分之三的學生，其將來成就比其餘百分之九十七學生之總和還要高。可見訂立目標的重要。

而作為中學生，可以先訂立長期和短期目標，然後再分成學業、人際關係等方面。如高中生就可以訂定將來公開考試的目標成績。

(二) 切勿拖延

正如前面引述的學者的言論，拖延是人們浪費時間的元凶。對中學生來說，也愛拖延做自己不喜歡的功課，如作文功課，很多學生都不喜歡，但為了良好管理時間，必須先做。

(三) 設定優先次序

學生一天要應付大量不同的工作，但當中重要的事情一般只佔二至三成。有些學生就是毫不考慮事情的緩急輕重，只顧忙碌，其實回頭才發現自己也不知道在忙什麼。建議學生把事情分為緊急、非緊急以及重要、不重要四類，把事按次序做好。

(四) 設定完成時間

一天工作很多，如不訂下每項工作的完成時間，只會使有些功課用的時間太多，有的則過少。如明天有數學測驗，就訂立以兩小時完成，然後用一小時做功課。這項技巧不只適用於功課，其他如休憩、玩樂和練習球技等也適用。

以上四點是為了良好管理時間該做的事，接著就談談一些影響時間管理而不應做的事。

第二類：不該做的事

(一) 效率低的會議

中學生由於參加了不同的活動，開會是少不免的。但有沒有發現，會議通常因成員遲到出席或種種原因而致使不能準時開始和結束呢？其實一般的會議實質只需十至二十分鐘，所以要提升效率，必須準確控制開會時間。

(二) 電子遊戲

很多學生都有一種習慣，就是開啟電話/電腦後不自覺就和朋友上網連線打遊戲。有時候數十分鐘，但有時甚至以小時計。其實時間就是這樣輕易地浪費了。

時間管理是我們生活中很重要的一環。若細心比較有良好時間管理的和沒有的人，會發現兩者生活有很大分別：沒有良好時間管理的人生活凌亂，工作效率不高，而且嗟怨憂愁特別多；相反，有良好時間管理的人生活有條不紊，做事衝勁十足，格外能幹，而且人也開朗友善得多。這裡分享了一些中學生管理時間的方法，也願能管用。若適用的話，就要馬上行動。願你也可以駕馭時間，馬上建立起輕鬆生活！

文章來源：

https://www.nwcass.edu.hk/subject/LS/study_key/0708/.../time%20management.doc

反思問題：

做好時間管理，是深化終身自學素質的必要元素。同學在過去的兩個學期有做好時間管理嗎？平常有設定做功課的時間表嗎？考試以前有設定溫習的時間表嗎？設定時間表以後有切實執行並定期進行修訂及檢討嗎？