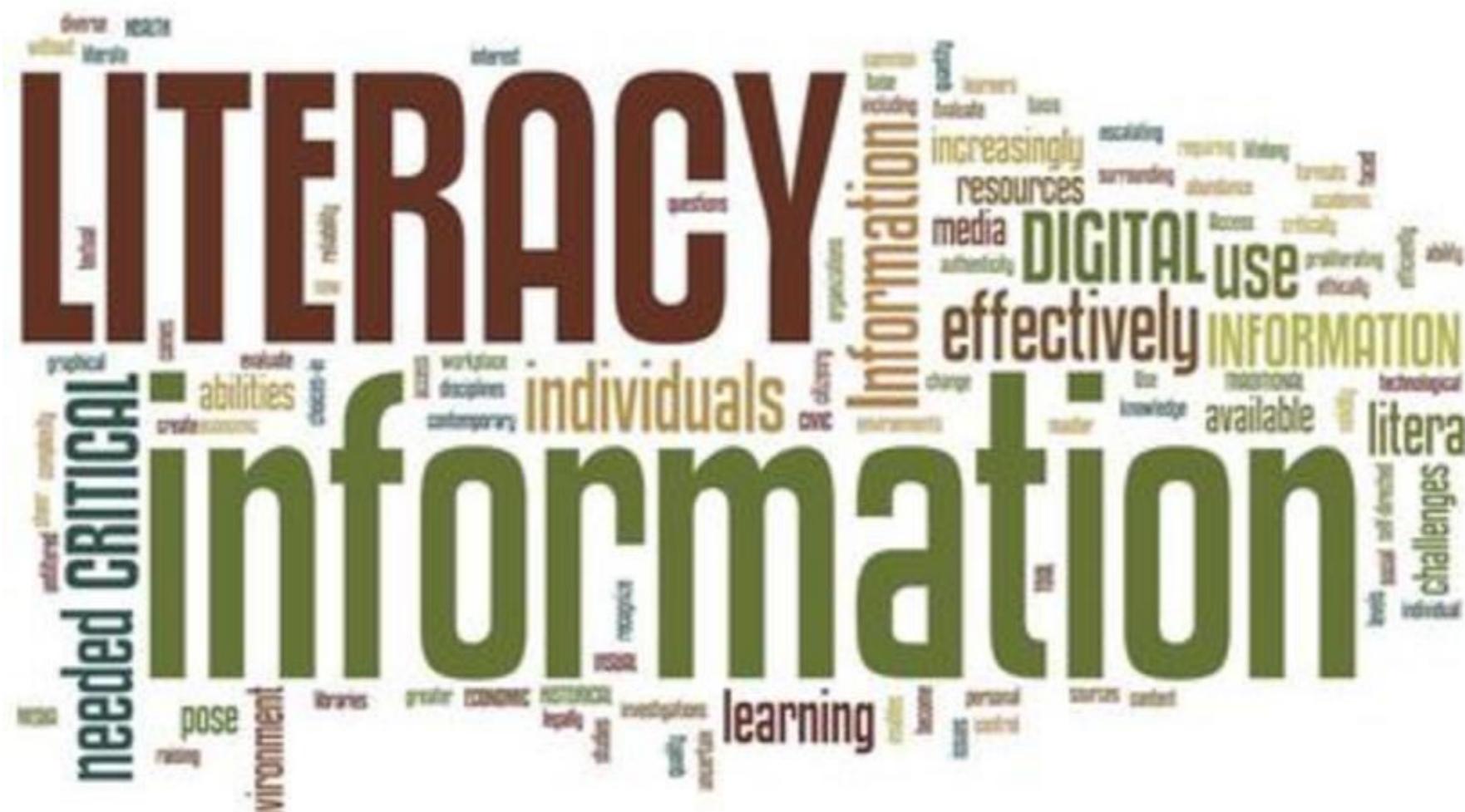


# 資訊科技教育電子安全系列： 中學學生資訊素養 – 基礎篇



教育局 資訊科技教育組  
資訊科技教育卓越中心

# 教材下載



PowerPoint 教材下載：<https://goo.gl/7HTn1c>

## 課程目標

本課程旨在：

1. 介紹「**香港學生資訊素養2016**」
2. 舉例以說明資訊素養如何於**學校課程**落實
3. 闡述資訊素養對學生「**自攜裝置**」(BYOD)的重要性
4. 讓學員認識應用於學與教的資訊科技工具

## 課堂詳情

1. 透過導師講解，讓學員了解「香港學生資訊素養2016」的三大類別及八個素養範疇
2. 透過導師經驗分享，讓學員了解資訊素養如何於學校課程中實踐
3. 透過學員參與討論，讓他們了解資訊素養於其任教科目如何應用與實踐
4. 透過學員參與討論，讓他們探討資訊素養如何有助學校落實學生自攜裝置(BYOD)計劃
5. 透過學員實際操作，讓他們實踐應用資訊科技工具於學與教

## 活動詳情

1. 透過導師講解，讓學員了解「香港學生資訊素養2016」的三大類別及八個素養範疇
2. 透過導師經驗分享，讓學員了解資訊素養如何於學校課程中實踐
3. 透過學員參與討論，讓他們了解資訊素養於其任教科目如何應用與實踐
4. 透過學員參與討論，讓他們探討資訊素養如何有助學校落實學生自攜裝置(BYOD)計劃
5. 透過學員實際操作，讓他們實踐應用資訊科技工具於學與教

1) 了解資訊素養於全球及本港的**重要性**

了解「香港學生資訊素養2016」的**三大類別及八個素養範疇**

# 資訊素養

- 資訊素養 (Information Literacy) 一詞最早於 1974 年由 Paul G. Zurkowski 擔任美國圖書館與資訊科學主席時所提出；
- 他將資訊素養定義為「有能力利用各類的資訊工具和資源來塑造解決資訊問題的技術和技能。」

The information literate person can:



Information

# 元朗食肆被指割狗賣

01  
新聞



店主稱食環已介入需停業兩日  
賣的是羊被屈賣狗非首次

港聞

元朗食肆爆割狗疑雲 店主親身回應賣的是羊  
肉 狗吠聲來自洗衣店

狗肉事件翻版？「找少錢」女客未搞清先唱衰



被屈找少錢

東主大方送肥牛

勝哥店舖被女客唱衰後，仍大方送上肥牛，獲網民大讚。

◀ 1/7 ▶

# PISA 2018 國際素養怎麼考？

## 辨假新聞、種族歧視擬入

由經濟合作暨發展組織（簡稱OECD）每3年舉辦一次的國際學生能力評估計劃（PISA）測驗，將於2018年納入「國際素養」這一門科目，之後除了將在全球80個國家同步施行，世界各國在教育上的排名更將因此而重新洗牌。

### 辨別假新聞的發問和思考力

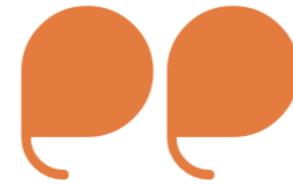
- 其中最明顯的例子就是關於難民和移民的爭議，以及因為社群媒體導致極端思想的擴散，由於現代人隨意都可以操控與刪除自己所不認同的觀點，導致許多言論很容易就走向狹隘偏激的論述，而納入「國際素養」科目以後，老師們便得以有系統的跟學生們分享如何辨別無知、偏見、仇恨與錯誤資訊的正確方法，因為這些因素正是造成群體漠視、歧視與暴力衝突的根源。
- 「過去的人要查資料就會直接去翻百科全書；而且不用擔心其中的真假，因為內容都是經由許多人反覆推敲核定的；但就日前網路上所充斥的資訊來看，具備從中辨別出真相的能力就變得相當重要；要能辨別並意識到眼前的所見所聞都並非是真實的，你必須先學會如何思考和發問，這些對年輕一代的人來說，都是相當重要的課題。」施萊瑟表示，現在年輕人在瀏覽臉Facebook和一些新聞網站的信息時，必須有能力辨別其內容是否真實可靠。

# 臉書打擊假新聞再出招 讓臉友評價來決定新聞優先性

臉書試圖由社群來評價新聞來源的可靠度，未來具備可靠來源、有參考價值及與當地相關的新聞會是該平台優先呈現的新聞內容，這項政策先在美國實施，臉書表示受影響的將是新聞的品質而非是數量。

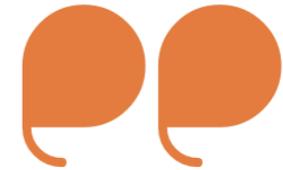
臉書（Facebook）繼日前宣布變更演算法於動態消息（News Feed）上減少來自粉絲頁與媒體內容，並增加親友內容之後，將根據用戶對新聞來源的可靠度評價來判斷動態消息上的新聞優先性，以打擊假新聞及專門用來騙取點閱率（clickbait）的網站

# Facebook admits social media is a potential threat to democracy, as it fights to 'neutralise' risk



It's abhorrent to us that a nation-state used our platform to wage a cyberwar intended to divide society

FACEBOOK CIVIC ENGAGEMENT CHIEF SAMIDH CHAKRABARTI



Facebook [is] going to let you rank the news you think is most valuable. What could possibly go wrong?

TECHNOLOGY COLUMNIST SHELLY PALMER

Wikiality is Facebook's answer to fake news, alternative facts, and truthiness," Palmer wrote. "Facebook, the social media giant, is going **to let you rank the news you think is most valuable**. What could possibly go wrong?"

For media writer Matthew Ingram, the changes "**not only won't fix the problem of 'fake news,' but could actually make it worse instead of better.**"

"Why? Because **misinformation is almost always more interesting than the truth,**" he wrote in the Columbia Journalism Review.

## Wikiality

Reality as decided on by majority rule. Based off Wikipedia's 'majority rule' fact.

Featured on The Colbert Report July 31, 2006

Wikiality refers to the changing of reality or truth via a Wikipedia-like system, allowing the public to change facts as long as there are others that agree.

# 資訊素養

- 資訊素養 Information Literacy 是一種**知識管理**的策略。
- 美國德克薩斯大學的資訊素養指導 (Texas Information Literacy Tutorial, TILT): 資訊素養是一種「使人能夠更**有效**地**選擇**、**尋找**及**評估**傳統或網上資源的**技巧**」。

# 資訊素養

## 資訊素養 Information Literacy

確認資訊	理解問題所需要的資訊，並籌劃如何尋獲
尋獲資訊	如何利用圖書館內的分類目錄和網路上的檢索尋找所需知識
評估資訊	辨別資訊的來源與真偽
應用資訊	對資訊版權的認知及理解

# 資訊素養

C.Doyle 對資訊素養定義：

為個人具有從龐大資源中**收集**、**評估**及**利用**資訊的能力。

1. 能認識資訊的**需求**
2. 能認識**正確性**與**完整性**的資訊是做明智決定的基礎
3. 基於資訊需求來**陳述**問題

---

4. 確認資訊的**潛在來源**
5. 發展成功的**搜尋策略**
6. 利用電腦與其他科技**獲取資訊**資源

---

7. **評估資訊**
8. **組織資訊**予以利用
9. **整合**新資訊在已有的知識架構
10. 以批判性思考與解決問題的觀點來**利用資訊**

# 示例一：社會事件 – 天氣變化



## 示例二：政治事件－美國總統選舉



## 示例三：國際事件－英國脫歐



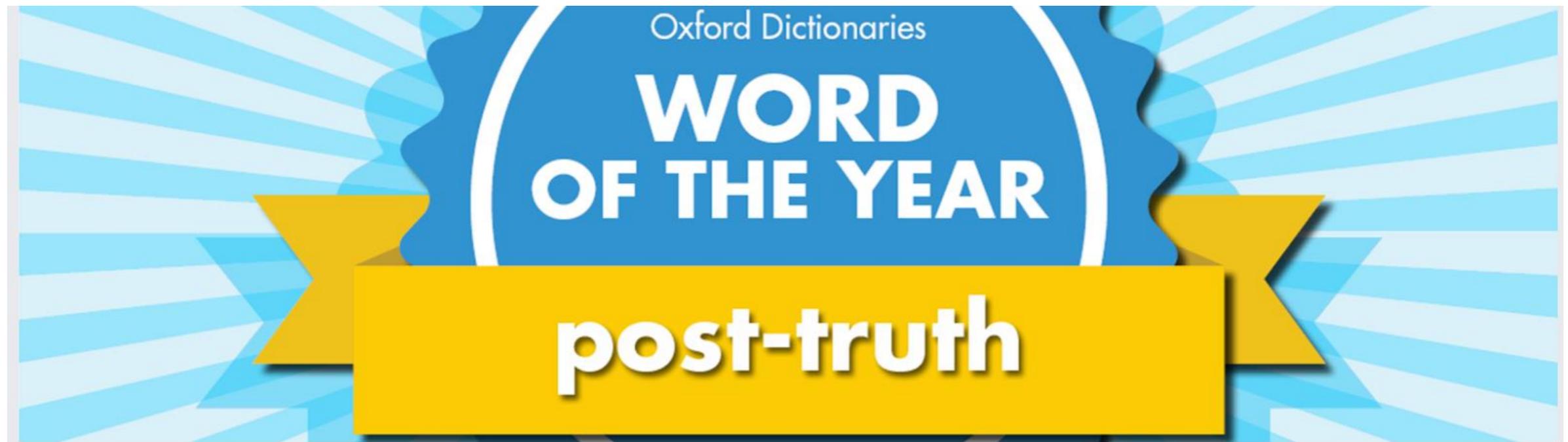
《經濟學人》：「後真相政治」



謊言的藝術：  
新媒體時代的後真相政治  
(20160911 經濟學人)

## 2016 年度詞彙

- 《牛津英語詞典》定義：
- 後真相 ( Post-truth ) 是指「客觀事實較訴諸情感及個人信念對輿論影響更少的情況。」
- 這個詞語在2016年被選為年度詞彙 ( Word of the Year 2016 )



## 後真相年代/政治 ( Post-truth era/ politics )

- 2010年由美國自由派博客所創，專指保守派**漠視**氣候變化**事實**。
- 美國的保守主義者，特別是那些與能源業有關的既得利益者，開始**關注減排政策對能源業的影響**，並且猜疑這些環保人士是「綠皮紅底」的共產主義者。
- 為了阻止環保主義者，共和黨人倫茨 ( Frank Luntz ) 定下了一個策略——**質疑科學家對於全球暖化的共識**，堅稱科學界內部有人反對全球暖化的存在。
- 就這樣，全球暖化就由一個「**真相**」降格至一種「**觀點**」。這就是「後真相政治」的起點。

## 後真相年代/政治 ( Post-truth era/ politics )

- 《經濟學人》稱，「後真相政治」已成各國政界的新常態。
- 在後真相時代中真相淪為次要，人們不再驗證或質疑政客的言論是否屬實，重要的是「感覺真確」。
- 政客說謊不再是為了瞞騙，而是鞏固目標群眾的偏見，換取共鳴與支持。一旦出現反對聲音，只會加劇己方陣營的敵我對立心態，衍生各種陰謀論，令偏見更難被推翻。

## 後真相年代/政治 ( Post-truth era/ politics )

- 美國總統候選人**特朗普**被視為後真相政治的代表
- 他聲言總統奧巴馬並非在美國出生，最近又稱他是極端組織「伊斯蘭國」( ISIS )的「創辦人」，克林頓夫妻則是殺人犯
- 非黨派機構PolitiFact今年6月發表報告，檢視特朗普言論，發現**六成屬全錯，僅有3%完全是真的**。
- 儘管其誑論毫無根據，但無損特朗普支持度，反被自感遭精英階層剝削的民眾視為挺身抗爭的證據

## 後真相年代/政治 ( Post-truth era/ politics )

- 英國脫歐公投兩派亦存在以誇張說法誤導選民
- 英國脫歐公投後，針對脫歐派種種**不實宣傳**，英國論者亦用上這字眼。至於英國脫歐的成功，也是因很多選民烏龍地以為他們若不做，將立刻被迫從土耳其接收一大群中東難民。
- 脫歐派不斷聲稱英國平均每周向歐盟「進貢」3.5億鎊（約40億港元）的謊言，
- 民調顯示近六成選民投票時傾向**根據直覺而非事實判斷**。

## 後真相年代/政治 ( Post-truth era/ politics )

- 反疫苗人士，甚至未來一國之首特朗普Donald Trump，均指控疫苗會引致自閉症或者會危害健康（沒有證據支持）。
- 即使是科學家和傳媒多番驗證，及多次指出當中的證據其實是虛構，都不影響他們繼續無的放矢。
- 這類投機人士不會認真求證，為達到目的，會不惜以謊言包裝，由此向大眾「販賣恐懼」；並從出版書籍、銷售「自然產品」或者是從講座中獲利。
- 其中，美國反疫苗運動已引致原來 4 種已受控疾病捲土重來，威脅所有人的生命。

## 後真相年代/政治 ( Post-truth era/ politics )

- 理想的政治應建基事實
- 在過去無論是普通的謊言還是只為搗亂的「後真相」謊言，都會有擁有公信力的傳統媒體公開糾正。
- 《經濟學人》稱，後真相政治源於民眾對主流傳媒、精英階層甚至專家等建制失去信任。
- Ipsos MORI 新近民調指出，英國人認為髮型師甚至路人較商業領袖、記者、政府官員等可信多一倍，無人再對「真相」有專利。
- 社交網絡冒起，網民藉以接收及分享資訊，大量未經考證消息迅速散播；社交網絡傾向將類近想法者結集，令資訊變得單一封閉

## 後真相年代/政治 ( Post-truth era/ politics )

- 但隨著Facebook、Twitter等社交平台的興起，慢慢成為市民汲取新聞資訊的主要渠道，「圍爐取暖」( homophilous sorting ) 現象十分常見，甚至成了常態。
- 網上的交友圈通常由相近價值觀的人所組成，舉目所見都是同聲同氣的人。隨著社會愈加撕裂，一言不合就「Unfriend」的情況十分常見，令「圍爐取暖」的情況愈加嚴重。
- 在這樣的情況下，不同意見的網絡群體，就只會聽到對自己觀點有利的資訊，從而認為自己看到的就是「真相」，對方看到的就是「謊言」。在這種網絡環境下，自然難以談起「社會共同相信的真相」。

## 後真相年代/政治 ( Post-truth era/ politics )

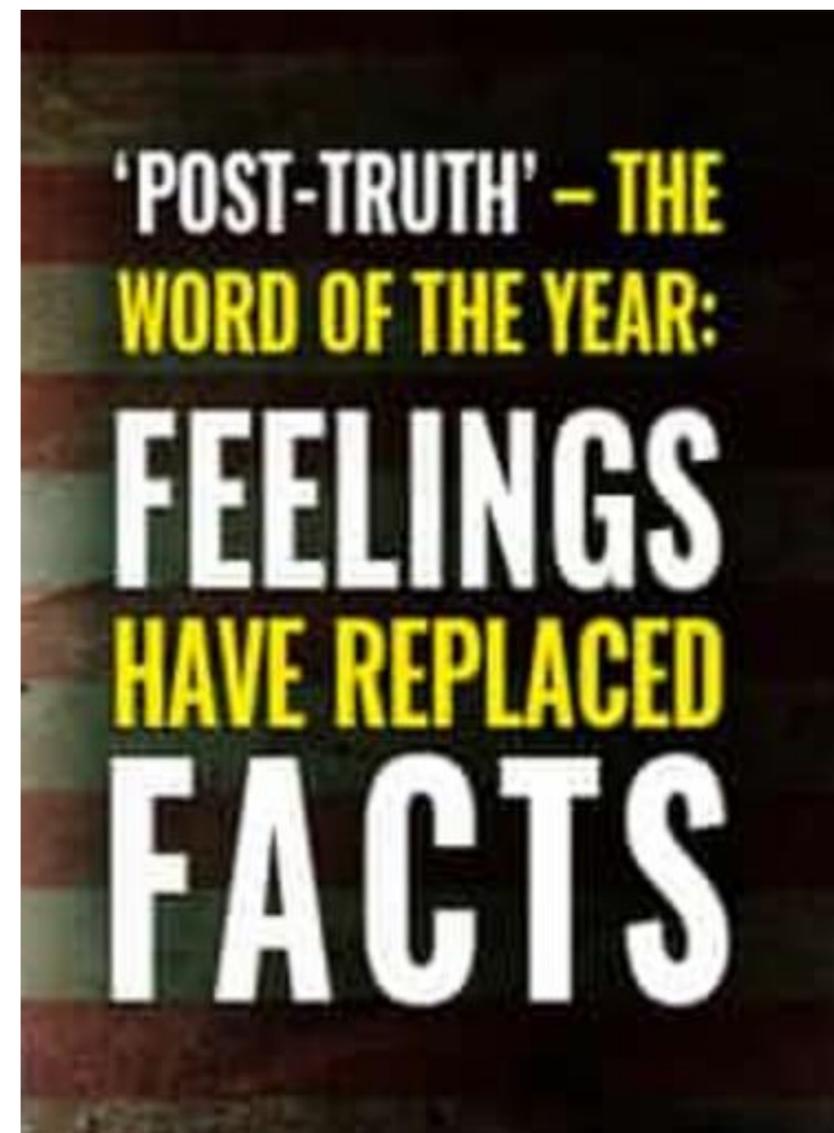
- Google和Facebook等使用演算法決定放什麼新聞給用戶瀏覽，亦令「圍爐取暖」的情況更為嚴重。
- 由於Google及Facebook使用的演算法根據用戶之前瀏覽的網頁及新聞決定將會向用戶投放什麼新聞資訊，Facebook和Google最後變成了一面回音牆。
- 更嚴重的是，經過幾次爭議後，Google和Facebook拒絕再承擔審查新聞真偽的責任。新時代的人將社交媒體視為傳媒，但社交媒體卻拒絕承擔傳媒的責任。

## 後真相年代/政治 ( Post-truth era/ politics )

- 《華盛頓郵報》主編巴倫 ( Martin Baron ) 今年5月演說曾談及民眾拒絕接受相反資料的現象，指出人們輕易便將主流傳媒傳播令他們感到不舒服的事實視作詭計，「謊話被視為真實，陰謀論在大量的謊言中紮根.....當我們連最基本的事實也無法有一致看法，我們如何能擁有有效的民主制度？」

## 後真相年代/政治 ( Post-truth era/ politics )

- 《經濟學人》稱，跟專制國家相比，民主國家雖能依靠獨立司法制度、教育等工具抗衡謊言，
- 有關「後真相政治」的論述，本身就反映了「後真相政治」這個概念的特徵——真相與觀點，不應混為一談，但有時又似乎真的很難輕易定分界。



## 後真相年代/政治 ( Post-truth era/ politics )

- 科大校長陳繁昌：時下年青人在互聯網世代要**保持個人資訊素養的重要性**。
- 他認為學生應該具備批判思維，小心唾手可得的互聯網資訊，不應只接受單一觀點或立場，**更不應盲從附和，以免被人錯誤引導，甚至刻意煽動**。

## 哈佛大學教育研究院

- 哈佛大學教育研究院旗下的**Visible Thinking**計劃提出了「紅燈、黃燈—真相警示」( Red Light, Yellow Light for Truth ) 的教學活動設計
- 幫助學生增強對判別資訊真偽的**敏感度**，培養他們的傳媒素養 ( Media Literacy ) 。
- 首先在課堂中著學生閱讀一篇評論文章、新聞報導、廣告、或整頁報紙，圈出對其真偽有懷疑的部分，用R字代表極度懷疑，用Y字表示一般懷疑 ( R代表亮起紅燈，Y代表亮起黃燈 ) 。

## 哈佛大學教育研究院

- 然後比較學生標示相同和相異的段落，著學生解釋為甚麼作出這樣的標示。
- 最後綜合分析學生的答案並介紹常見的謬誤。
- [http://www.visiblethinkingpz.org/VisibleThinking\\_html\\_files/03\\_ThinkingRoutines/03f\\_TruthRoutines/RedLightYellowLight/RedLightYellowLight\\_Routine.html](http://www.visiblethinkingpz.org/VisibleThinking_html_files/03_ThinkingRoutines/03f_TruthRoutines/RedLightYellowLight/RedLightYellowLight_Routine.html)



## 新聞一：

- 公屋新移民綜援婦領錢買 Gucci 手袋, 擺屋租津貼不交租

- 綜援婦「香港政府批得好少錢比我買野」

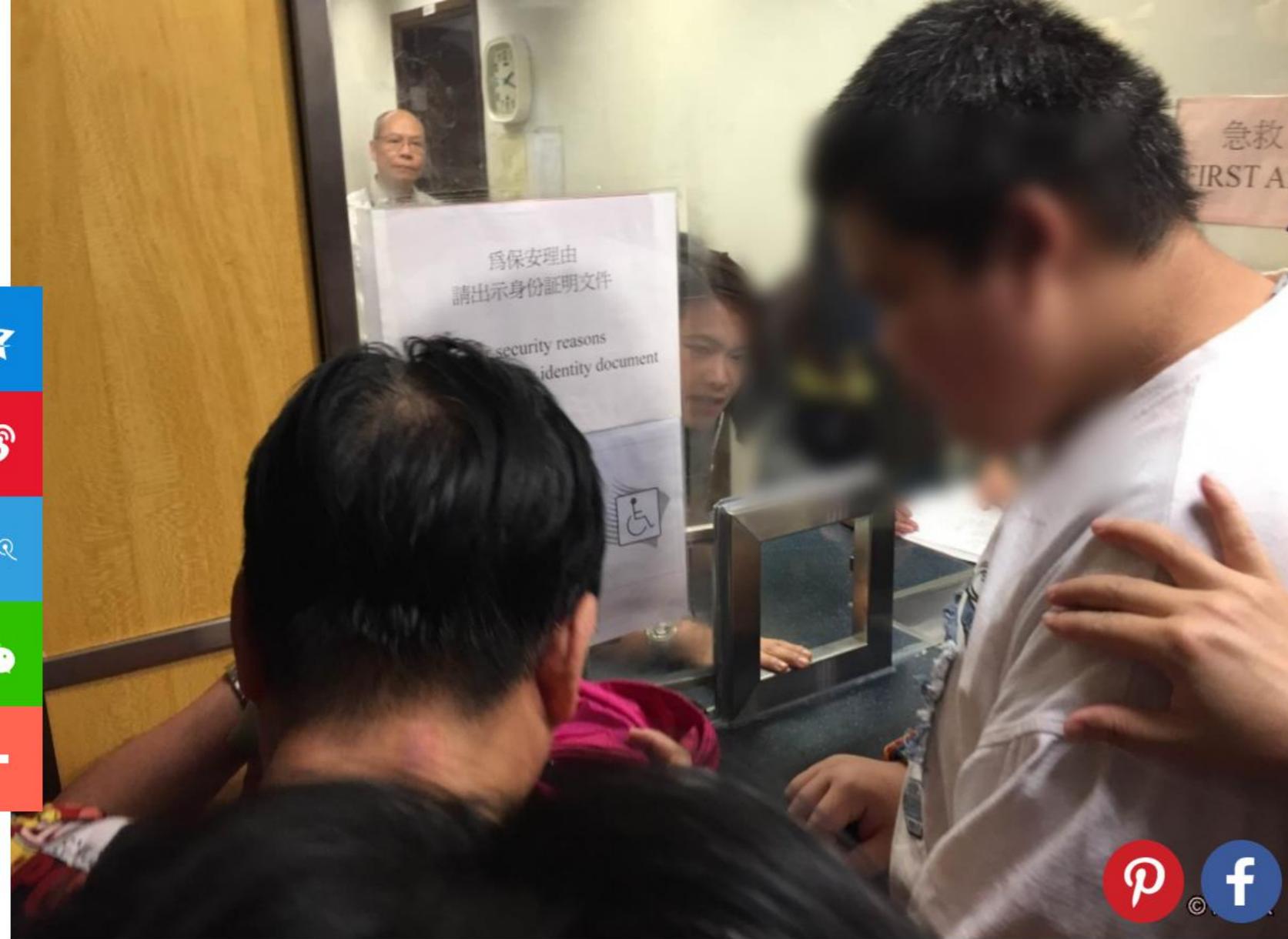
元朗新移民綜援婦 領錢買 Gucci手袋,擺屋租津貼不交租, 綜援婦「係香港政府批得好少錢比我買野」

申訴專員公署揭發社會福利署審批綜援特別津貼過程兒戲，讓制度變成存心欺詐的受助人提款機。一名住東湧中國籍新移民「綜援惡霸」四度虛報牙科治療；領取租金津貼卻拖欠公屋租金；又七次申領津貼，購買名牌 Gucci 手袋。直至社署要求核實其手袋報價單，對方竟不滿向公署投訴：「我買的袋都係香港政府欠我地」。敦促社署指派高級職員處理可疑個案。

申訴署抽樣調查100宗申領綜援計劃特別津貼個案時，發現上述荒謬個案。該名新移民綜援惡霸16年想購買一副名牌 Gucci，向社署提交6,500元報價單，社署職員竟輕率地批出這項津貼的上限1,000元。隨後兩年，再度六次成功申領津貼，其中多次是購買 Gucci 手袋，其間社署曾致電核實有關報價。雖然社署最後仍批出1,000元津貼，但惡霸竟然感不滿，向申訴署投訴。該署收到投訴時，社署已合共向惡霸發放7,000元眼鏡津貼。

## 事實真相

- 內容其實是將二〇〇八年十二月的一篇報章報道偷龍轉鳳
- 加入了「新移民綜援婦」及「香港政府批得好少錢比（畀）我買野（嘢）」的元素，成功欺騙不少網民。



## 新聞二：

- 懷仔終獲單程証 居港權施麗珊  
「如果唔係中國政府，你班香港人會有得食？唔好再攞住懷仔生活」

(突發) 懷仔終獲單程証居港權 施麗珊「如果唔係中國政府，你班香港人會有得食？唔好再攞住懷仔生活」

一名聲稱遭父母遺棄的12歲內地男童肖友懷，被外婆周紹璇以他人身份成功申請單程証，匿藏9年無上學，昨由律師陪同下到入境處自首，獲港府酌情處理，成功給予外孫居留權。

外婆昨涉嫌協助及教唆他人違反逗留條件被捕獲准保釋，男童則獲發「單程

## 事實真相

- 兩個月前，同樣有人以一張舊圖和類似標題，配以一句「突發有圖，記者暗查」，便被當成新聞在網上廣泛流傳。
- 最終，肖友懷「自願遣返」回到中國大陸，而周紹璇則被判4個月監禁，緩刑3年。

「請廣傳」香港紅十字會將香港人血液送上中國大陸，香港反而因此不夠血液而告急！



請大家取消器官捐贈登記行動，因為香港紅十字會出賣香港人，將香港人捐的血送上大陸，

理據如下：

1. 香港紅十字會已經被揭發，將香港人捐出的血液送上中共國，而香港反而因此不夠血液而告急；
2. 香港投共狗官力推opt-out 式 強制器官捐贈, 你唔登記反對捐贈就當願意。登記反對當然有秋後；
3. 中共國已經將 港澳台 納入 「國家人體器官分配系統」；
4. 香港投共狗官力推醫改，將加速蝗國醫生到香港行醫。

## 新聞三：

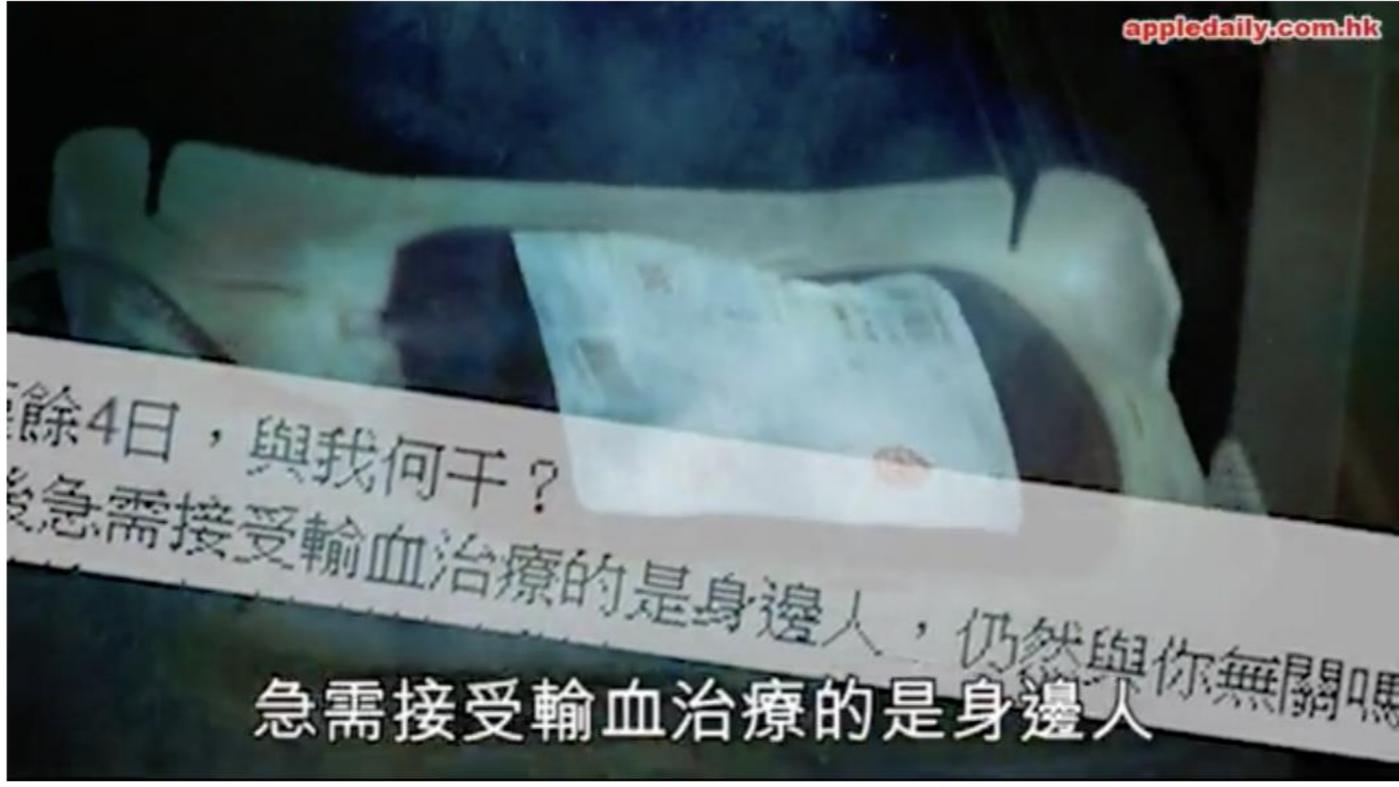
- 香港紅十字會被踢爆將香港人血液「無限量」送上中國，令香港血液存量告急。

# 【血荒風波】紅十字會fb籲捐血再出事 急撲火澄清血輸大陸謠言

181,778

讚 4,852

最後更新: 0506 16:46 / 建立時間 (HKT): 0506 10:30



AA



## 【新增動新聞】

近日香港紅十字會輸血服務中緊急呼籲，目前各類血型的存量已達到短缺水平，總存量僅可維持4天血液供應，冀市民前往捐血。紅十字會facebook亦勤加呼籲，但日前紅十字會一個呼籲捐血的帖文惹來爭議。



## 事實真相

- 今年7月，網上流傳有關紅十字會的負面訊息，指「香港紅十字會已經被揭發，將香港人捐出的血液送上中共國，香港反而因此不夠血液而告急」
- 發放者卻無提供任何證據，當時香港紅十字會輸血服務中心已發聲明否認。
- 近日，再有來歷不明的類似說法，指本港收集的血液將會運到其他地區，紅十字會於是再發聲明澄清並無此事。
- 香港紅十字會輸血服務中心重申，並沒有將從本港收集的血液運到香港以外的任何地區，所有血液均是應用予本港醫院，為病人作臨床輸血治療。



Content farm出名製作假新聞，好似之前就有報道話余文樂同小儀拍拖。（網上圖片）

## 新聞四：

Content farm  
出名製作假新聞，  
之前就有  
報道余文樂同  
小儀拍拖。

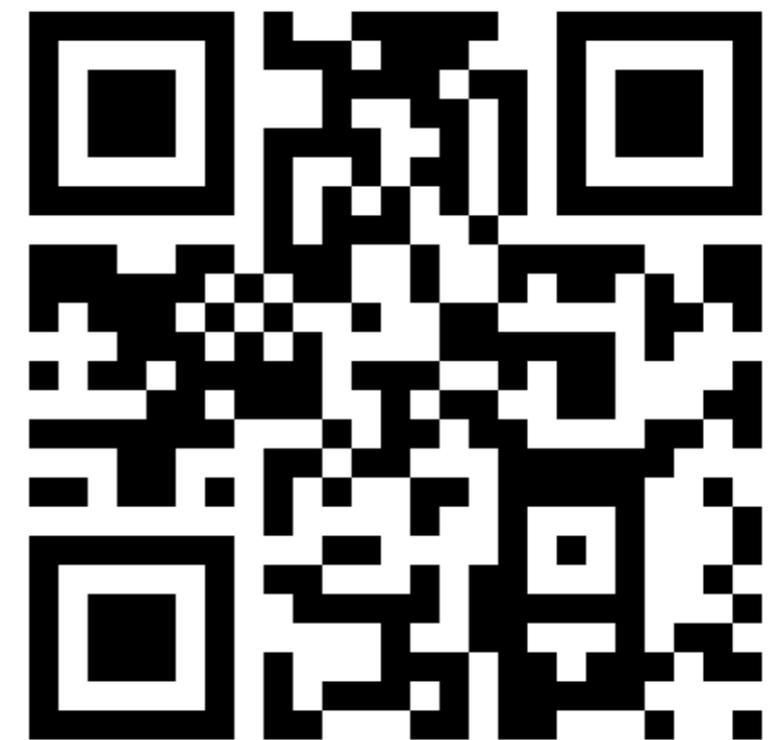
## 內容農場 ( Content Farm )

- 網絡資訊參差錯落，特別是來自內容農場 ( Content Farm ) 的網絡文章，經常撰寫虛假、誇張，甚至是無中生有的文章，當真相流出網絡，以吸引只看標題的網民，推高點擊率去換取廣告收入
- Content Farm內容虛假、抄襲但卻貼近民情，所以是容易令人輕信，為了謹慎以後不能再胡亂分享這些網絡文章。

# 港產手機App 幫你分辨假新聞



內容農場檢查器  
( Android )



# 香港學生資訊素養 2016

香港學生的資訊素養會涵蓋以下**八個素養範疇**，以發展學生的**知識、技能及態度**：

類別	八個素養範疇	
有效及符合道德地運用資訊，以達致終身學習	1	符合道德地及負責任地使用、提供和互通資訊
一般的資訊素養能力	2	識別和定義對資訊的需求
	3	找出和獲取相關資訊
	4	評估資訊和資訊提供者的權威、公信力及可靠性
	5	提取和整理資訊以及產生新意念
資訊世界	6	能夠運用資訊科技處理資訊和建立內容
	7	認識社會上資訊提供者（例如圖書館、博物館、互聯網）的角色和功能
	8	認識能獲取可靠資訊的條件

# 香港學生資訊素養 2016

類別	八個素養範疇		詳細描述
有效及符合道德地運用資訊，以達致終身學習	1	符合道德地及負責任地使用、提供和互通資訊	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 尊重知識產權，包括版權及共享創意。</li> <li>● 保護自己及他人的私隱權。</li> <li>● 提防互聯網上的潛在危險及風險。</li> <li>● 在適當的情況下，恰當地作資訊交流。</li> <li>● 提供資訊時，應考慮不同的觀點及表述，認識編輯手法對視覺媒體及其所發放訊息的意義（例如刪減相異的見解、篩選或暗示特定觀點、強調某類想法等）。</li> </ul>

# 香港學生資訊素養 2016

一般的資訊素養	2	識別和定義對資訊的需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 確定和清晰表達對資訊的需求，以及評估所需資訊的性質和範圍。</li> <li>● 了解不同資訊來源的取向、範圍及恰當性（例如網站、紀錄片、廣告、新聞節目），作出決定前要參考多項資訊來源作為基礎。</li> </ul>
	3	找出和獲取相關資訊	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 選擇正確的方法或工具尋找資訊。</li> <li>● 建立和實行有效的搜尋策略，如識別關鍵字詞及相關詞彙，以獲取所需資訊，及辨別多種資訊來源的不同類型和形式。</li> <li>● 緊貼最新的資訊來源、資訊科技、接觸資訊的工具及鑽研的方法。</li> <li>● 闡述作出決定及選擇的準則。</li> </ul>

# 香港學生資訊素養 2016

一般的資訊素養	4	評估資訊和資訊提供者的權威、公信力及可靠性	<ul style="list-style-type: none"><li>● 判斷有關資訊能否滿足所需。</li><li>● 能夠審查及比較不同的資訊來源，以評估其可靠性、有效性、準確性、權威性、時間性及是否有所偏頗。</li><li>● 使用多重準則（例如清晰度、準確度、有效性、是否及時或有所偏頗、與事實是否相符）以評估資訊來源（例如網站、紀錄片、廣告、新聞節目）。</li><li>● 辨別資訊內容有否含偏見、欺詐或捏造成份。</li><li>● 識別資訊產生時的文化、社會或其他背境，並了解有關背境如何影響對資訊的詮釋。</li><li>● 比較新意念與已有知識，以確認資訊是否有所增值、出現相互矛盾之處或含有其他的特性。</li><li>● 使用一系列的策略詮釋資訊（例如就已閱覽的資料作出總結、概述及整合，參照視覺媒體發放的圖像或資訊，以支持觀點；解構視覺媒體的圖像或資訊以洞悉潛在的偏見及揣測其言外之意）。</li></ul>
---------	---	-----------------------	---

# 香港學生資訊素養 2016

一般的資訊素養	5	提取和整理資訊以及產生新意念	<ul style="list-style-type: none"><li>● 提取相關及合適的資訊以滿足所需。</li><li>● 闡述、管理及理解組織資訊的關鍵（例如使用分類法）。</li><li>● 詮釋及表達資訊，作合併、綜合、概述、比較及對照多個資訊來源。</li><li>● 運用從資訊內容中所提取的意念。</li><li>● 產生新意念以作資源增值。</li></ul>
---------	---	----------------	--

# 香港學生資訊素養 2016

類別	八個素養範疇		詳細描述
資訊世界	6	能夠運用資訊科技處理資訊和建立內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 以資訊科技的技術認識及定義對資訊的需求，找出和獲取相關資訊，評估、提取及組織資訊，並產生新意念。</li> <li>● 發展使用網上及圖書館資源作學習工具的技能。</li> </ul>
	7	認識社會上資訊提供者（例如圖書館、博物館、互聯網）的角色和功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 識別不同的資訊提供者，及描述他們的社會功能。</li> <li>● 詮釋及闡述資訊素養與作為二十一世紀公民的關係。</li> <li>● 描述使用資訊的操守，及能夠辨別出有違道德之處。</li> </ul>
	8	認識能獲取可靠資訊的條件	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 詮釋資訊及相關情境，及識別資訊提供者所投射的價值觀。</li> <li>● 觀察提供者有否於資訊內標籤或定型某些現象或對象（例如能識別視覺媒體有否利用某些技巧去營造標籤及定型）。</li> <li>● 探索提供者表達資訊的手法，判別其資訊是否具誤導性質或缺乏代表性。</li> </ul>

## 活動詳情

1. 透過導師講解，讓學員了解「香港學生資訊素養2016」的三大類別及八個素養範疇
2. 透過導師經驗分享，讓學員了解資訊素養如何於**學校課程**中實踐
3. 透過學員參與討論，讓他們了解資訊素養於其任教科目如何應用與實踐
4. 透過學員參與討論，讓他們探討資訊素養如何有助學校落實學生自攜裝置(BYOD)計劃
5. 透過學員實際操作，讓他們實踐應用資訊科技工具於學與教

## 了解資訊素養如何於學校課程中實踐

- 全校參與模式 ( 不同學科各自處理 )
- 單學科教學模式 ( 電腦 / 通識教育科 )
- 圖書館課模式 ( 學會處理資訊技巧 )
- 專題研習課模式 ( 通過研習掌握素養 )
- 價值教育課模式 ( 通過情景個案探討 )

### 比較不同模式的利弊

# 圖書館主任推動資訊素養的角色

## 學校圖書館服務

## 推動閱讀、提升資訊素養：學校圖書館示例

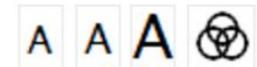


- 嘉諾撒小學
- 藍田循道衛理小學
- 英皇書院同學會小學第二校
- 北角協同中學
- 樂善堂余近卿中學
- 屯門天主教中學

<http://www.edb.gov.hk/tc/curriculum-development/resource-support/sch-lib-services/teaching-resources/fostering-the-culture-of-reading-and-enhancing-info-literacy/index.html>

# 圖書館主任推動資訊素養的角色

教師電視 > 頻道 > 教學策略及評核 > 跨學科/其他



## 中學學校圖書館主任在支援學與教的角色

講者：朱啟華博士（香港大學教育學系助理教授（資訊及科技教育部）及教育應用資訊科技發展研究中心副主任）、李志成先生（北角協同中學校長）、陳佩群女士（北角協同中學圖書館主任）、李玫瑰女士（北角協同中學圖書館老師）、鄧潔麗女士（樂善堂余近卿中學副校長）、黃綺璇女士（樂善堂余近卿中學圖書館主任）



最後更新：18/12/2013



<http://www.hkedcity.net/ttv/mod/ttvvideo/view.php?id=1501>

## 圖書館主任推動資訊素養的角色

- 圖書館提供多元與豐富資訊資源，包括館藏、典藏圖書、期刊、小冊子、各類印刷資料，以及視聽資料等。可支援個人與團體學習資訊素養所需的教材和資料。
- 圖書館可從“資訊提供者”轉換成“資訊素養教育者”，透過與教師相互合作，幫助培養學生成為具備資訊素養能力的人

資料來源：王梅玲 謝寶煖(2014)：圖書資訊學導論

## 圖書館主任推動資訊素養的角色

角色	職責	例子
統籌者	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 圖書館為校內一重要的資源中心，有助培養學生辨別、搜尋及使用資源能力</li> <li>• 統籌跨學科學習，與他科老師進行<b>協作教育</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由學校圖書館主任作統籌，與他科老師合作設立閱讀組，成員包括中文科、英文科、數理科及人文學科代表。)</li> <li>• 閱讀組負責推廣閱讀，擔當學校圖書館主任、學務組和科任教師協作之間的橋樑，讓大家有討論交流的平台，促進了解和溝通。 (例子來源：樂善堂余近卿中學)</li> </ul>
教育者	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 提升學生資訊素養能力及技巧 培養學生的自學能力和良好的閱讀習慣</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 藉圖書課教授學生如何引用資料來源，尊重知識版權</li> <li>• 教導基本的圖書分類法、閱讀策略及媒體教育等</li> <li>• 教育學生如何從互聯網或訂閱數據庫中，評估電子信息</li> <li>• 評估印刷書籍，期刊和雜誌等傳統媒介的資料來源</li> </ul>

## 圖書館主任推動資訊素養的角色

角色	職責	例子
支援者	<ul style="list-style-type: none"> <li>與課程發展主任和各科主任協作，了解各科發展目標。配合校本課程發展，發揮學習支援角色</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>向不同科組老師推介合適書籍用教學用途。例如四大名著閱讀、英文書閱讀計劃等。</li> <li>與他科進行協作，避免重覆教授相同的知識</li> <li>電腦科負責教授同學使用 Google Sites 各種工具，圖書館課則專注於網上搜尋技巧及媒體教育等知識。 (例子來源：嘉諾撒小學)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>支援學生通識發展，以銜接初中課程</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>搜購時事資源及相關館藏，為學生銜接初中通識課程做好準備</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>支援探究式專題研習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>於館藏方面作出支援，為常識科提供合適材料，如書目清單等，以供學生專題研習使用。</li> </ul>
推動者	<ul style="list-style-type: none"> <li>主動了解學科教師的需要，再準備有助學科教師授課的資源</li> </ul>	

## 學校領導 (Leadership) 推動資訊素養的角色

- 釐清資訊素養概念
- 推行前應先取得學校教師的一致共識
- 實施資訊素養並非單一科目責任
- 把資訊素養及相關策略融入課程規劃，以配合不同科目的應用
- 鼓勵學校管理人員，包括課程規劃教師、各科主任，以及教師參與資訊素養工作坊
- 啟發家長認識此項重要措施

# 課程領導推動資訊素養的角色

## 實施模式

- 實施資訊素養並非單一科目責任，相關的課堂調配及校本內容需共同協調
- 跨學科及跨課程的相互配合，如
  - 閱讀科
  - 資訊科技
  - 德育及公民教育
  - 語文科

# 課程領導推動資訊素養的角色

## 跨學科及跨課程的相互配合 (例)

閱讀科	<ul style="list-style-type: none"><li>• 培養學生尋找及使用資訊的能力，包括使用公共圖書館及電子資源等。</li><li>• 分辨第一手及二手資料</li><li>• 評估資料來源 (包括公眾傳媒、各類印刷及電子文本) 的可信及客觀性</li></ul>
資訊科技科	<ul style="list-style-type: none"><li>• 培養學生網上搜尋資訊的能力與技巧，例如使用關鍵字搜索</li><li>• 評估網上資源的可信程度</li><li>• 培養學生以合乎道德的方式搜尋、使用、發佈及辨別資訊的能力</li></ul>
德育及公民教育	<ul style="list-style-type: none"><li>• 與學生探討版權問題及網絡欺凌等問題，為學生建立正確價值觀</li><li>• 以合乎道德及合法的方式使用各類平台</li><li>• 認識知識產權及隱私的監管法例，並尊重有關機構政策</li></ul>
語文科	<ul style="list-style-type: none"><li>• 教導學生運用引證方式(如APA及MLA等) 引述資訊來源</li><li>• 校對、編輯、修訂草稿等技巧及注意事項</li></ul>

# 課程領導推動資訊素養的角色

## 課堂實踐

除提供充足的支援，校方亦可與其他具經驗的學校合作，相互分享推行資訊素養的經驗

- 安排參觀正在推行資訊素養或具經驗的學校
- 與其他具經驗的同工分享及交流心得
- 於教師發展日舉辦活動，讓教師汲取學習資訊素養的實際經驗

## 課程領導推動資訊素養的角色

- 2012年ACRL修訂了〈Characteristics of Programs of Information Literacy that Illustrate Best Practices : A Guideline〉，說明資訊素養課程所應包括要件，並希望著過指南，幫助學校**規劃**、**評鑑**、**改善**資訊素養課程。
- 文件詳述了實行資訊素養時，校方從**定立目標**至**評估方法**的建議

## 課程領導推動資訊素養的角色

### 課程任務 (Mission)

- 定義資訊素養
- 與高等教育資訊素養能力 (ACRL) 標準一致
- 以圖書館的使命為基準，符合學校校方設定目標
- 結合相關持份者，反映他們的貢獻和預期效益
- 促進終身學習和專業發展

## 課程領導推動資訊素養的角色

### 課程目標 (Goals and Objective)

- 確保圖書館與校方目標一致
- 建立可衡量的成果評價程序
- 考慮相關持份者的加入
- 明確提出跨學科課程整合的資訊素養，為學生設立一個具持續性的學術追求態度及有效的終身學習動機
- 透過教育發展及培育學生資訊素養技能

## 課程領導推動資訊素養的角色

### 課程規劃 (Planning)

- 落實及調整所列的八個範疇於課程內容
- 規劃可預見的困難和挑戰，並制定解決方法
- 考慮是否與圖書館、相關學科、各持份者、資訊技術規劃及預算連結
- 結合環境掃描結果，預視課程、相關系統有否銜接各層級
- 依優先順序處理人力、技術及財政資源，並考慮行政和體制的支持
- 鼓勵圖書館館員，教員和管理人員於初始階段已經合作
- 讓館員擔任領導角色以擴大規劃，包括培訓和發展

## 課程領導推動資訊素養的角色

### 行政支持 (Administration Support)

- 分配資訊素養的領導和責任予相關持份者，包括圖書館館員、教師、員工，甚至學生
- 協作或策略規劃、行政政策和程序
- 提供資金確保持續支持，包含教學設施、合適技術、導師水平等
- 獎勵與表揚參與的教師對資訊素養課程的貢獻

## 課程領導推動資訊素養的角色

### 課程銜接 (Articulation within the Curriculum)

- 配合課程級別以辨識課程需要的能力範圍，即課程深度及其複雜性
- 強調以學習者為中心的學習
- 配合實際需要，確保課程能將各資訊素養能力項目融入學科

## 課程領導推動資訊素養的角色

### 協同合作 (Collaboration)

- 由學科教師、圖書館員、教學助理、管理人員和其他課程人員合作資訊素養課程，確保課程與學科內容一致
- 給予各持份者有效的溝通管道
- 專注提高學生終身學習的態度及學習能力
- 開設涵蓋課程內容與學生學習經歷，以促進資訊素養學習成果
- 在規劃、執行、評估學生學習及檢討課程安排的各種階段，均實施協同合作

## 課程領導推動資訊素養的角色

### 教學法 (Pedagogy)

- 搭配使用相關適當的資訊技術和媒體資源，
- 透過合作和體驗式學習以提升學習效果
- 促進批判性思維
- 植基於學生現有知識、課程作業和職涯目標
- 考慮資訊素養課程作業適合於學科課程和課程水平
- 培養學生成為獨立終身學習者

## 課程領導推動資訊素養的角色

### 人力配備 (Staffing)

- 從圖書館館員、圖書館工作人員、管理人員、課程合作人員、教學技術專家、學科教師至其他課程人員多種人才
- 與他人合作，相互支持對方的學習發展
- 資訊素養課程人員需要具備教學、課程發展、學生學習評估和修改資訊素養課程的專長知識
- 支持資訊素養和終生學習
- 足夠人力以支持該課程的任務和工作量
- 定期進行課程品質評信以改進

## 課程領導推動資訊素養的角色

### 推廣服務 (Outreach)

- 清楚定義和描述課程予目標對象
- 編製和分發宣傳材料
- 使用各種傳播方法，包括正式及非正式網絡和媒體
- 提供工作坊和課程給資訊素養課程相關人員
- 透過與持份者分享資訊、方法及計劃，以提升資訊素養
- 確認並接觸校內外相關團體

## 課程領導推動資訊素養的角色

### 評鑑 (Evaluation)

- 發展課程規劃、評鑑與修訂程序
- 評鑑會議配合資訊素養課程目的和目標
- 整合課程和課程評估、評估機構和區域/專業認證計畫  
包括短期評鑑、縱向評鑑等
- 學生學習成果評鑑
  - 採用事前和事後結果評鑑方式
  - 著重學習者的表現、知識獲取以及態度評鑑
  - 評估學習者課程學習的過程和結果
  - 成果評鑑可包含學習者、同儕與自我評鑑

## 課程領導推動資訊素養的角色

### 質素保證

- 提供培訓予未接受正式資訊素養訓練的教師、缺乏資訊素養教學經驗的教師及職前教師，從而提升同工對培育資訊素養的能力
- 延長進修時限，減輕教師壓力
  - 設計具彈性的培訓計劃，讓教師自行組合進修內容
  - 使用網上教材，以減少教師額外上課時間
  - 盡量提供面對面授課的成效
- 種子教師計劃
  - 讓少數老師參加培訓課程，然後回校擔任校內培訓人員

## 資訊素養學習成果

- 擁有資訊素養的人能夠判斷所需資訊的範圍，找出資訊所在。
- 能夠運用資訊解決問題及作出適當決定
- 擁有資訊素養的人能夠分析所收集的資訊，提出新的觀點或見解。
- 擁有資訊素養的人能夠以批判態度評估資訊，將新概念與本身知識融匯貫通。
- 擁有資訊素養的人，明白資訊處理是耗時費力、不斷重覆的過程。
- 擁有資訊素養的人能夠計劃及監控查詢的過程

## 資訊素養學習成果

- 擁有資訊素養的人能夠思考及控制查詢的過程。
- 擁有資訊素養的人，明白自主閱讀增添個人樂趣，有助終身學習。
- 擁有資訊素養的人，明白資訊處理技能及獲取資訊的自由是知識型社會持續發展的關鍵。
- 擁有資訊素養的人能夠積極投入學習社群，作出貢獻。
- 擁有資訊素養的人，能夠了解及尊重使用資訊的道德、法律、政治及文化意義。

資料來源：<https://goo.gl/FRJtfz>

(教育局：香港資訊素養架棘：資訊年代學生學會學習能力的培養)

## 資訊素養學習成果

### 期望學生：

- 可依據過往對「已具備的知識」及「想獲得的知識」的了解而行事，從而在現實生活中應用知識
- 恪守道德規範，如：
  - 不會在發表的研究報告中抄襲別人的作品內容
  - 清楚理解侵犯版權問題，並不會明知故犯
  - 如在網上發佈未經授權的影片、音源及作品
- 成為良好的數碼公民，並願意終身學習

## 資訊素養評估方法

- 資訊素養評核旨在發展學習者於不同科目的學習能力，以反映資訊素養措施的最終學習成果，因此應採用形成性及進展性評核方式。
- 資訊素養是有關學生個人認知層面及情感層面的能力發展，相對主觀，側重衡量個人的素質，故採用語言描述學習成果實無可避免

## 資訊素養評估方法

- 採用**持續評核**

以年度或學期作為分界點，持續性地就學生於過往活動/課業/專題研習等表現作評核，如有否適當地引用網上資料等

- 運用**評分指標**持續評估

- ✓ 由多位教師參與評估
- ✓ 不計算最高及最低的分數
- ✓ 計算平均分評估學生的水平

- 安排多位評核員各自評核，以令過程更為**客觀**

- 組合自我評估、同儕評估及教師評估

## 資訊素養評估方法

- 學生應在開放式環境下接受評核
  - ✓ 如能夠接觸互聯網或圖書館等公開資源
  - ✓ 透過完成指定**任務**，了解學生於應用資訊素養方面的能力
- 利用**面試**的方式，評核學生的資訊素養

## 透過專題研習培養學生資訊素養

- 每學年訂立專題研習主題，再按照學生興趣和能力訂立議題
- 由中一至中三，由個人、社會、國家到全球
- 通過進行專題研習，培養學生資訊素養能力
- 帶組老師需要接受資訊素養的培訓
- 學校要定立適當空間作處理

## 活動詳情

1. 透過導師講解，讓學員了解「香港學生資訊素養2016」的三大類別及八個素養範疇
2. 透過導師經驗分享，讓學員了解資訊素養如何於學校課程中實踐
3. 透過學員參與討論，讓他們了解資訊素養於其任教科目如何應用與實踐
4. 透過學員參與討論，讓他們探討資訊素養如何有助學校落實學生自攜裝置(BYOD)計劃
5. 透過學員實際操作，讓他們實踐應用資訊科技工具於學與教

## 個案討論（一）

- 荔景天主教中學
- 學校電子學習試驗計劃 –  
以電子學習模式實踐資訊素養教育於  
綜合人文學科

## 個案討論（一）

### 計劃簡介

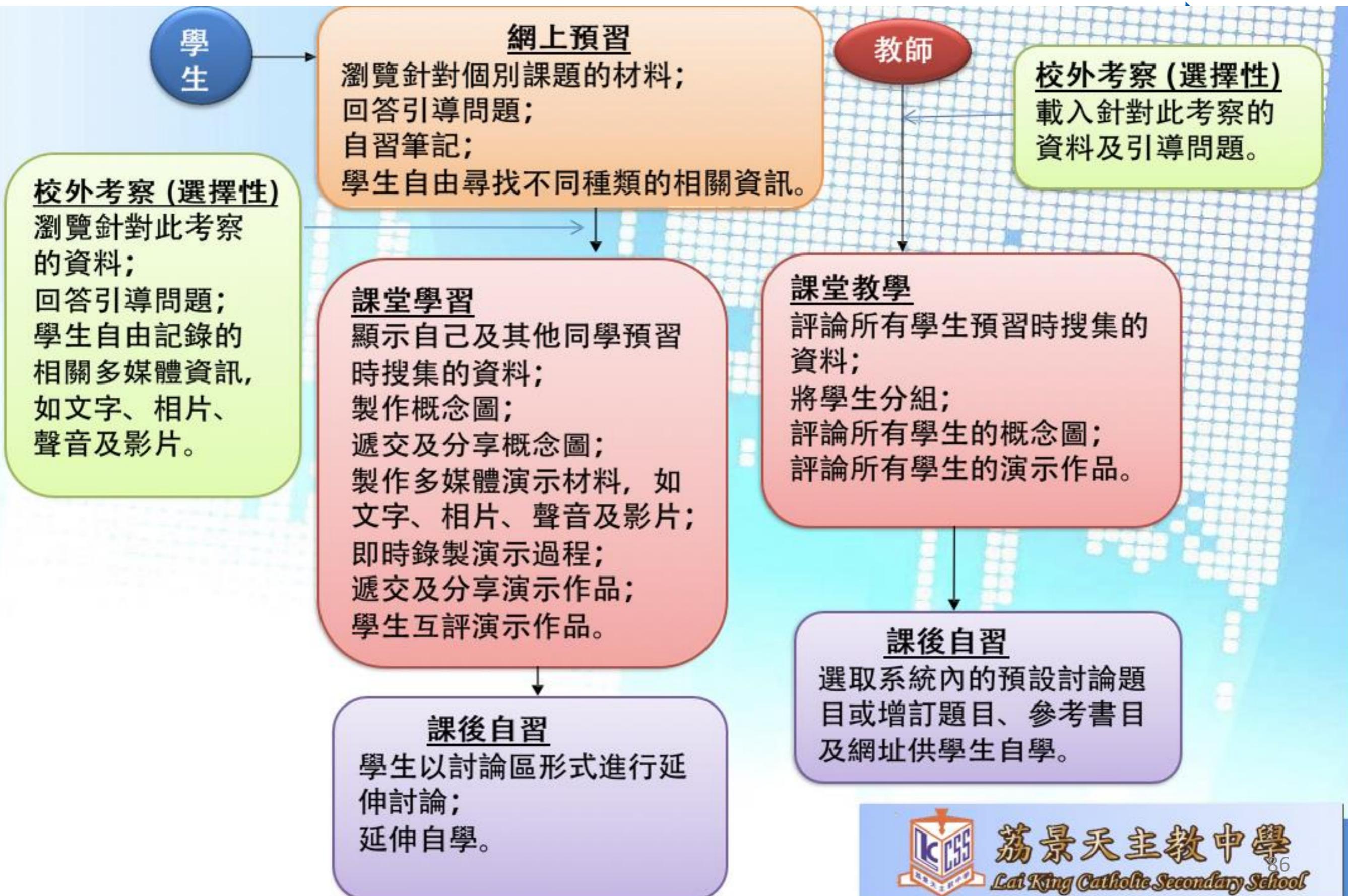
- 初中綜合人文科及電腦科合作
- 第三學習階段
- 對像：
  - 2011/12中一級學生
  - 2012/13中二級學生
  - 2013/14中三級學生

## 個案討論（一）

- 學生能具備面向廿一世紀的素質和能力（ATC21S: Assessment and Teaching of 21st Century Skills Project）
- 培養學生掌握工作工具：資訊素養和運用資訊及通訊科技能力
- 已人文學科課題為教學內容，令學生更具體掌握以上的廿一世紀的素質和能力

# 人文學科課題

級別	課題	討論單元
中一	齊來保護香港環境	合力讓香港環境重拾健康
	英治下的香港	英治初期香港的城市發展
	香港經濟成長路	香港 - 國際金融中心
中二	地市規劃	規劃香港的城市新貌
	現代中國1	中國能源問題
	現代中國2	水資源問題
中三	可持續發展1	全球增溫
	可持續發展2	香港固體廢物問題
	全球化	全球經濟一體化



## 電子教材供應商 (eContent)

### 網上學生自習資料庫

提供問題庫、互動練習題目，以及校外考察Apple iPad Apps 應用的電子導賞內容、問題庫及互動練習題目

### 電子互動課堂學習內容

針對個別課題製作的引導問題庫；  
相關課題的互動學習內容；  
相關課題網上資源庫；  
設計含有資訊素養元素的教學活動；  
針對課題內容的學生表現電子評量表；  
延伸自學網上資料庫；  
總結課題的網上測考題目庫。

# LMS 電子學習平台供應商

網上學生自習資料庫系統部分，具記錄功能的個人檔案化系統；  
校外考察的Apple iPad Apps ( 具備電子導賞功能，問題庫 互動練習 可以作文字、相片、影片、聲音記錄的系統)；  
Apple iPad Apps資料匯入匯出系統部分；  
應用於手提觸屏式電腦的引導問題庫系統部分；  
應用於手提觸屏式電腦的概念圖繪畫系統部分，具實時分享功能；  
應用於手提觸屏式電腦的互動學習系統部分；  
網上資源庫部分；  
學生表現電子評量系統部分；  
自學網上資料庫系統部分；  
網上測考系統部分；  
學生演示系統部分，能匯入網上多媒體資料、  
網上學科資料庫及Apple iPad Apps內的資料；  
即時錄製學生演示系統部分，具實時分享功能；  
網上討論區系統部分。

# 以電子學習模式實踐資訊素養教育 於綜合人文學科

教學議題

內容

教習管理

系統

資訊素養

資訊科技

# 計劃推行安排

階段	學年	日期	工作事件	工作人員
第一期	2010/2011	03/2011 – 08/2011	採購設備及服務	負責計劃教師
	2011/2012	09/2011 – 10/2011	舉行教師專業發展工作坊 設計第一期課程內容	大專支援人員
		11/2011 – 05/2012	<u>中一</u> 學生進行試驗	負責計劃教師及施教教師
		06/2012 – 07/2012	分析學生表現，進行中期檢討 舉行教師專業發展工作坊	大專支援人員及負責計劃教師
		08/2012 – 10/2012	設計第二期課程內容	負責計劃教師及課程內容提供機構
第二期	2012/2013	11/2012 – 05/2013	<u>中二</u> 學生進行試驗	負責計劃教師及施教教師
		06/2013 – 07/2013	分析學生表現，進行中期檢討 舉行教師專業發展工作坊	大專支援人員及負責計劃教師
		08/2013 – 10/2013	設計第三期課程內容	負責計劃教師及課程內容提供機構
第三期	2013/2014	11/2013 – 05/2014	<u>中三</u> 學生進行試驗	負責計劃教師及施教教師
		06/2014 – 08/2014	分析學生表現，總結及分享試驗經驗予全港中學	大專支援人員及負責計劃教師

# 評鑑學生資訊素養能力

認識	能利用網上自習資料庫系統識別及適當地界定用以解決問題所需的資訊能力。
找尋	能在網上自習資料庫系統中收集該課題的資訊，及從這些資源中獲取資訊的能力。
運用 分析	能利用個人化檔案系統掌握基本的操作及應用系統內的組織方法進行分析、運用所得資訊。並能作出資訊的作出批判。
綜合	能使用課堂內應用於手提觸屏式電腦的概念圖繪畫系統，互動學習系統進行綜合、概括、比較和比對不同的資訊。
創建	能在合成的資料中，透過改編、應用、設計、創造，以利用已有資訊作電子化的報告。
反思	能通過網上討論區與同們交流獲取的知識，反思所學。
社群	能利用網上討論的成果建立學習群組，並再成果放在系統內，並能分享和展示。
評估	能利用電子評量系統，對於自己或同學們的習作進行互評。
社會 (操守)	能合乎道德操守地使用科技，並尊重知識產權。



課題

課題1 香港環境齊保護

學習階段

- 1. 網上預習
  - 簡介及學習目標
  - 網上預習
- 2. 課堂學習
  - 電子課本
  - 校外考察
  - 資料搜集
  - 製作概念圖
  - 製作網上簡報
  - 製作網上演示
  - 查看網上演示
  - 評估
- 3. 課後自習

組別

組別A成員：  
student

圖片上傳 - Google Chrome

www.manhattanpress.com.hk/LaiKingSchool/liberalStudy/student/upl

上傳

上傳圖片：  未選擇檔案

student/picture\_add.php?picture\_outside\_other=校外

主頁 | 中一教材 | 學習技能手冊 | 戶口管理 | 登出

**荔景天主教中學**  
Lai King Catholic Secondary School

開啟舊檔

← → ↻ ↶ 媒體櫃 ▶ 圖片 ▶ 範例圖片 搜尋 範例圖片

組合管理 ▼ 新增資料夾

Dropbox

媒體櫃

- 文件
- 音樂
- 視訊
- 圖片

電腦

- 本機磁碟 (C:)
- 本機磁碟 (D:)
- public (\\kc-ser
- whc (\\kc-serve

圖片 媒體櫃

範例圖片

排列方式: 資料夾 ▼

菊花.jpg	沙漠.jpg	繡球花.jpg	水母.jpg
		項目類型: JPEG 影像 拍攝日期: 14/3/2008 13:59 評等: 3 顆星 尺寸: 1024 x 768 大小: 826 KB	
無尾熊.jpg	燈塔.jpg		
			金香.jpg

檔案名稱(N): 沙漠.jpg 所有檔案

歡迎你! 中一 1A student (組別A) 主頁 | 中一教材 | 學習技能手冊 | 戶口管理 | 登出


**荔景天主教中學**  
 Lai King Catholic Secondary School  
綜合人文科

---

**課程**

課程1 香港環境保育

**學習階段**

1. 網上預習  
簡介及學習目標  
網上預習

2. 課堂學習  
電子課本  
校外考察  
資料搜集  
製作概念圖  
製作網上簡報  
查看網上演示  
評估

3. 課後自習

**組別**  
組別A成員:  
student

**討論區**

**資料搜集**

資料種類: 圖片

校外考察資料:	圖片	添加日期	[添加圖片] [修改] [刪除]
1. 沙漠		2011-10-19	

**其他參考資料:**

其他參考資料:	圖片	添加日期	

---

新亞洲出版社 初中通識電子學習平台 V1.0 All P

學生戶口

歡迎你! 教師: 黃凱俊老師 主頁 | 中一教材 | 中二教材 | 中三教材 | 學習技能手冊 | 戶口管理 | 登出


**荔景天主教中學**  
 Lai King Catholic Secondary School  
綜合人文科

---

**班別**

1A

**課程**

課程1 香港環境保育

**1A學生資料管理**

**1A分組設定**

**1A評估內容設置**

**學習階段**

**資料搜集**

組別: 組別A 資料種類: 圖片

校外考察資料:	圖片	添加日期	
1. 沙漠		2011-10-19	

**其他參考資料:**

其他參考資料:	圖片	添加日期	

老師戶口

# 腦圖製作工具

腦圖製作工具

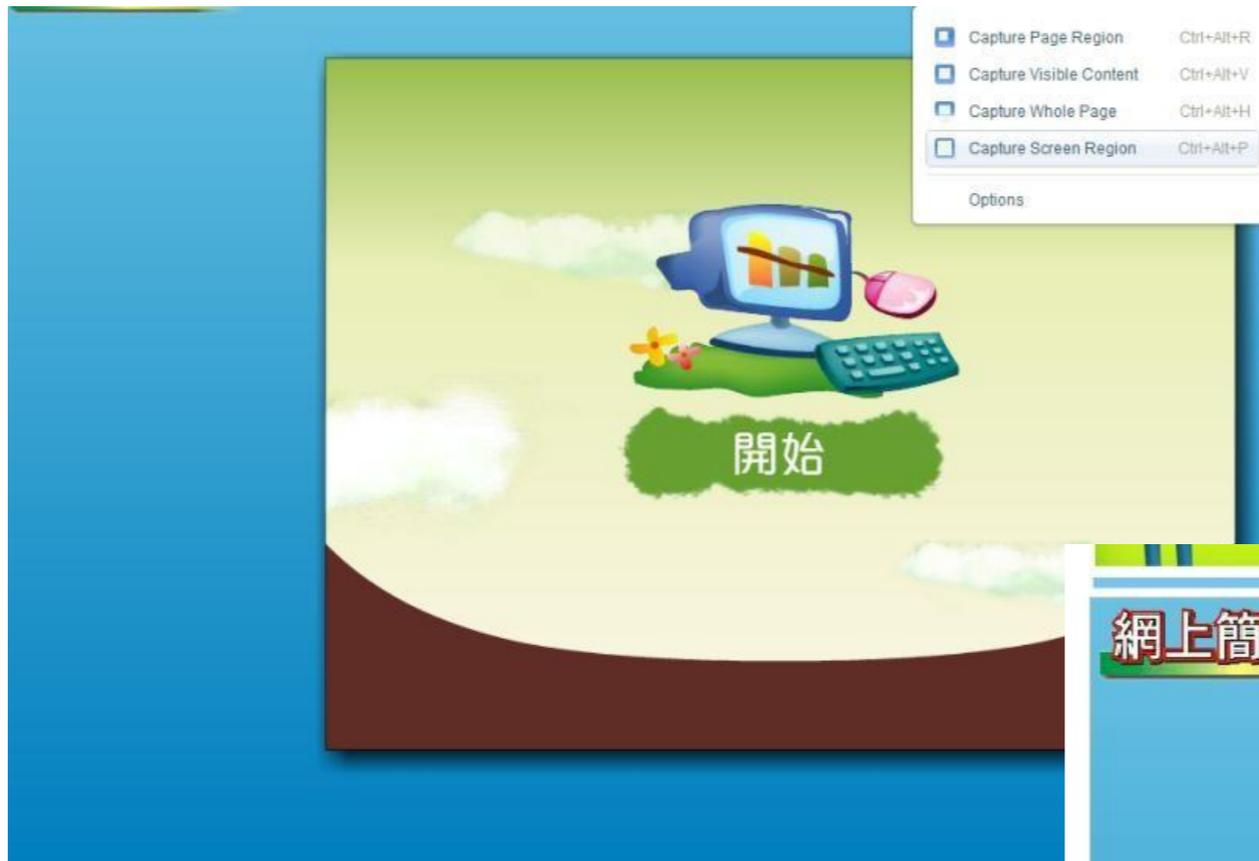
交通出版  
MANHATTAN PRESS

120%

```
graph TD; A[空氣污染] --- B(汽車廢氣); A --- C{發電廠排放}; A --- D(私家車); B --- E[巴士]; B --- D;
```

The diagram is a mind map with a central node '空氣污染' (Air Pollution) in a pink rectangle. It branches into three main nodes: '汽車廢氣' (Automotive Exhaust) in a pink oval, '發電廠排放' (Power Plant Emissions) in a pink diamond, and '私家車' (Private Cars) in a green oval. The '汽車廢氣' node further branches into '巴士' (Buses) in a green rectangle and '私家車' (Private Cars) in a green oval. The software interface includes a toolbar with icons for shapes, text, eraser, selection, save, print, and zoom, and a status bar at the bottom.

# 於學習平台上製作網上簡報



# 於學習平台上製作網上演示



網上簡報

開始

ready

將視頻轉換為FLV格式

查看網上演示 遞交

▲ 遞交之後將不能做修改

# 香港學生資訊素養 2016

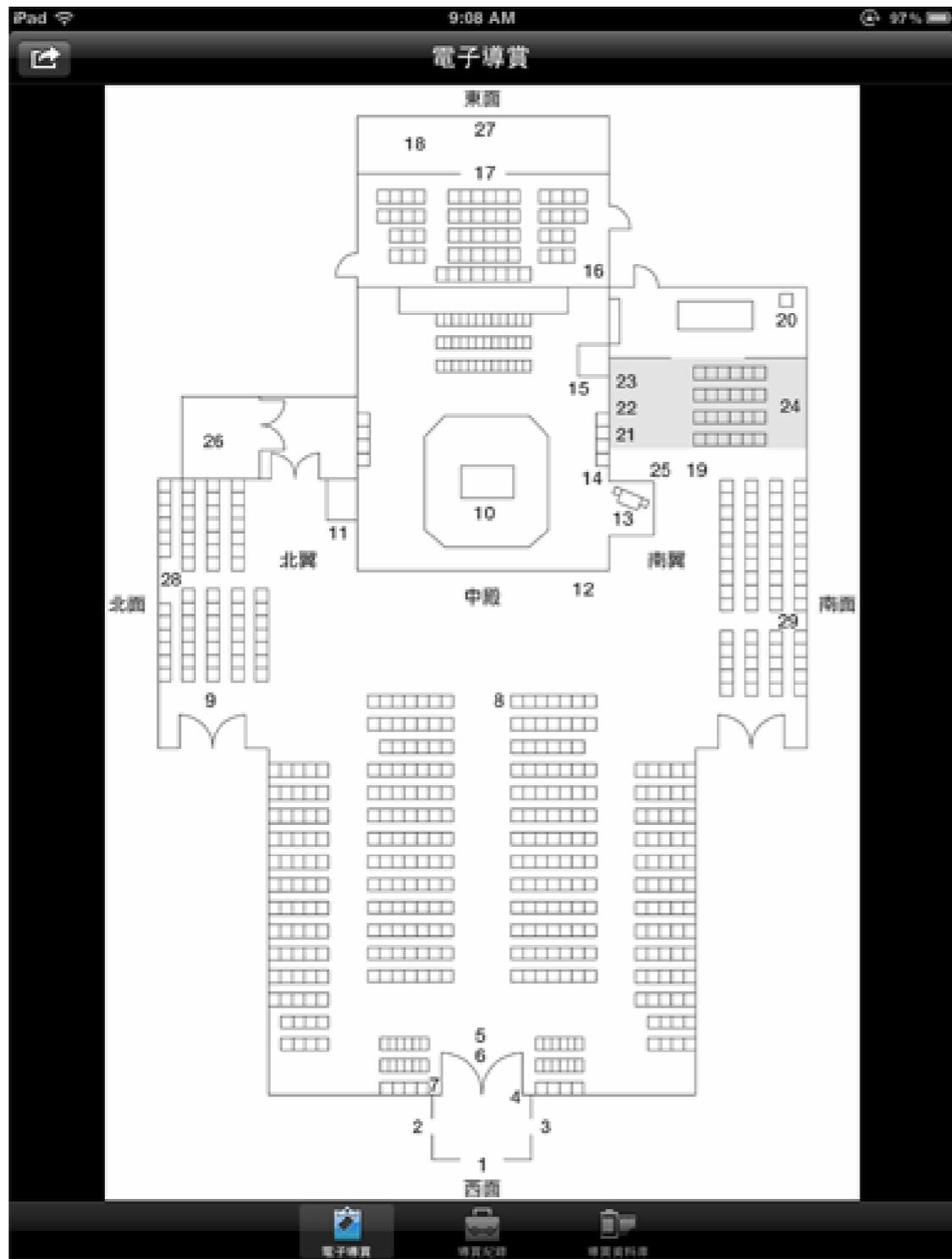
討論：荔景天主教中學的人文學科示例，達到香港學生的資訊素養那些範疇？如何達到？

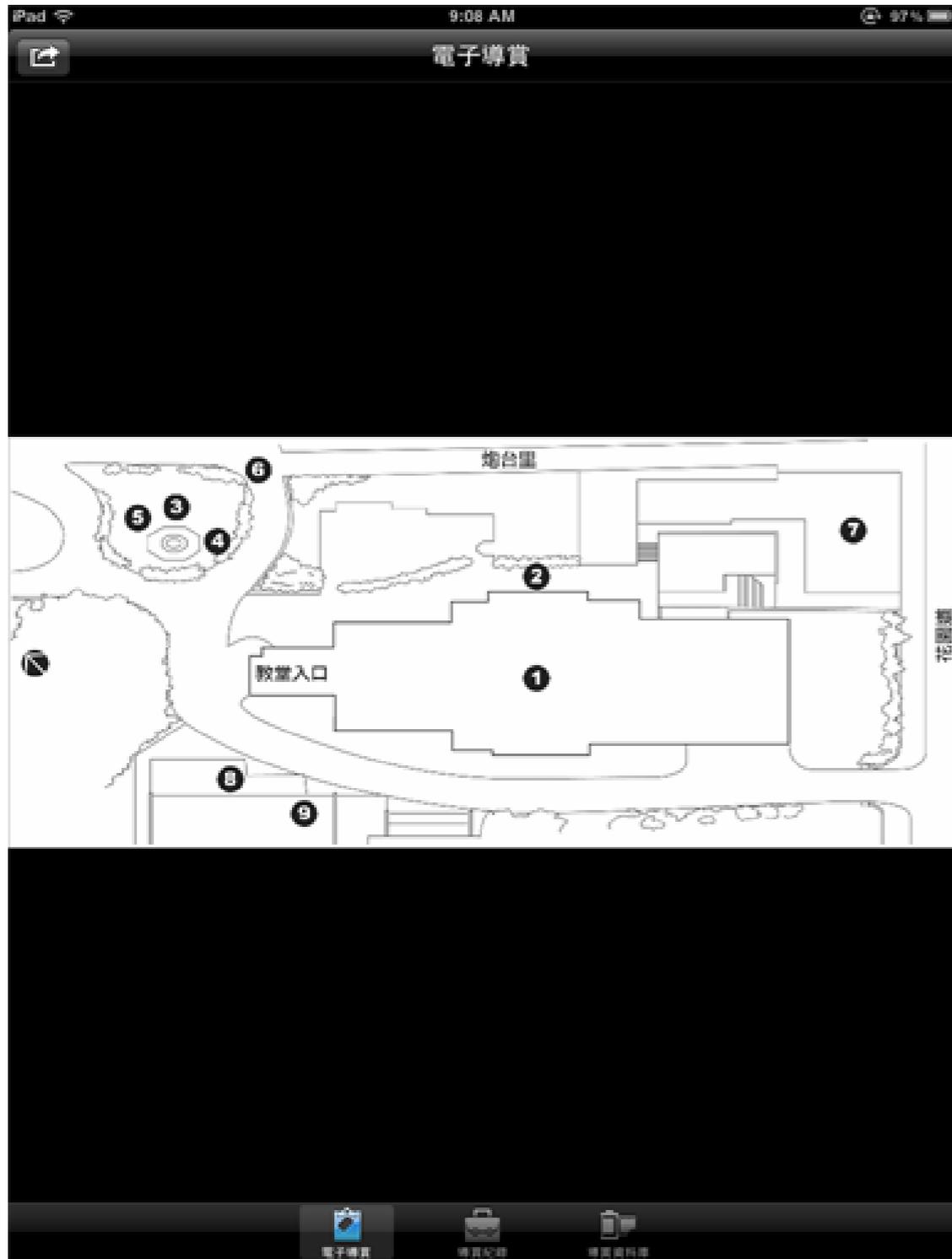
類別	八個素養範疇	
有效及符合道德地運用資訊，以達致終身學習	1	符合道德地及負責任地使用、提供和互通資訊
一般的資訊素養能力	2	識別和定義對資訊的需求
	3	找出和獲取相關資訊
	4	評估資訊和資訊提供者的權威、公信力及可靠性
	5	提取和整理資訊以及產生新意念
資訊世界	6	能夠運用資訊科技處理資訊和建立內容
	7	認識社會上資訊提供者（例如圖書館、博物館、互聯網）的角色和功能
	8	認識能獲取可靠資訊的條件

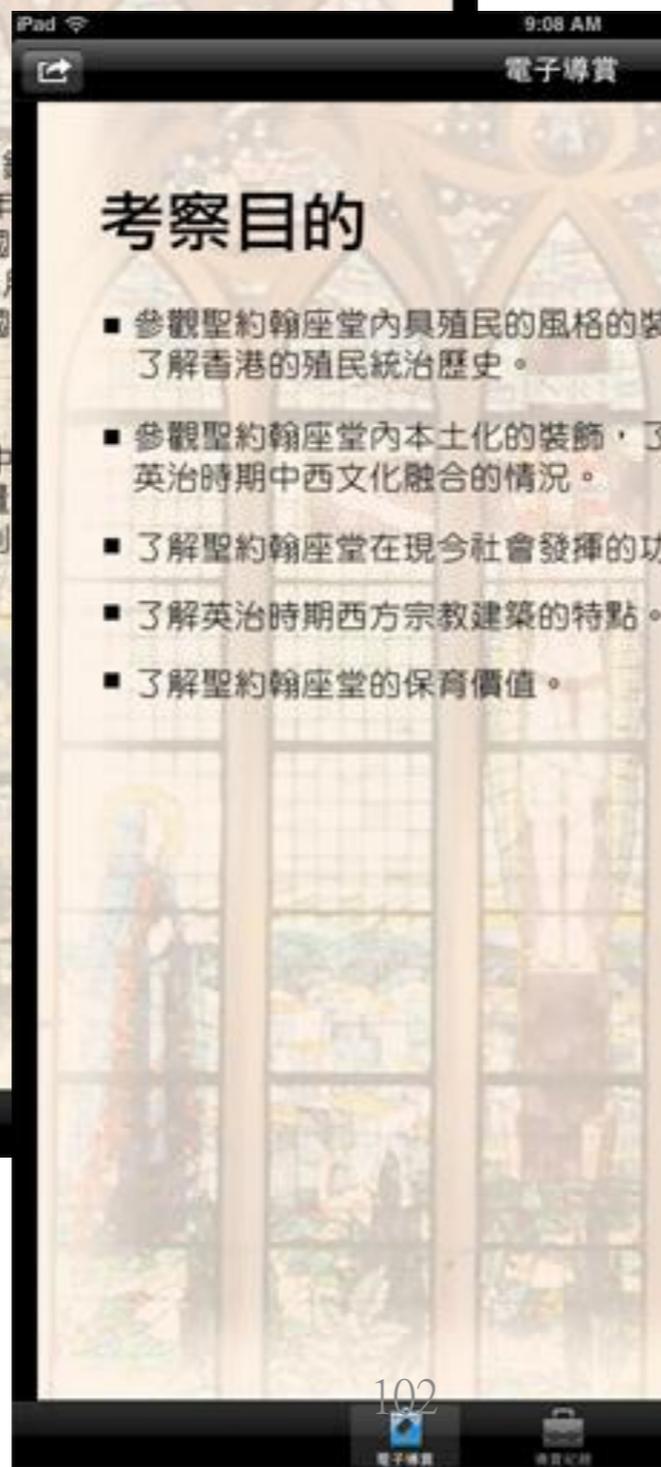
# iPad2 導賞系統示範

---







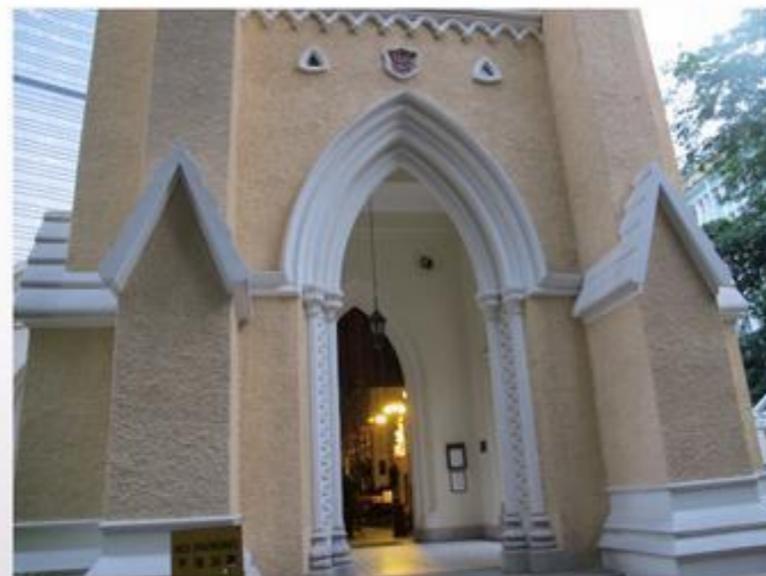


# 第一部份

## 選擇題

## 選擇題

1. 為紀念教堂建於英國維多利亞女皇的管治時期，塔樓的西面入口有哪兩個英文字母縮寫？



- VR
- VE

## 選擇題

2. 天使長聖米迦勒堂內的紀念牌匾及弔唁冊紀念在哪次戰爭中陣亡的人士？



- 第一次世界大戰
- 第二次世界大戰

## 選擇題

3. 天使長聖米迦勒堂內掛著以下哪面英治時期的旗幟？



- 香港皇家警察隊隊旗
- 香港皇家消防隊隊旗

## 選擇題

4. 教堂南翼第一排座椅有哪些裝飾？



- 皇家盾徽
- 十字架

## 選擇題

5. 教堂內原舊主教座椅的扶手有哪些反映本土文化的裝飾？



- 鷹
- 龍頭

## 選擇題

6. 教堂北翼的玻璃畫有甚麼反映本土文化的內容？



- 香港農村
- 香港漁村

## 選擇題

7. 圖中是教堂內南壁的石碑。它是為紀念哪位已故港督而設的？



- 尤德爵士
- 柏立基爵士

## 選擇題

8. 圖片是教堂小花園內的一塊士兵墓石，它是為紀念誰而設立的？



- Maxwall
- Maxwell

## 選擇題

9. 圖中的卑特紀念碑紀念英國海軍隊長卑特 (William Thornton Bate R.N.) 在哪場戰爭中陣亡？



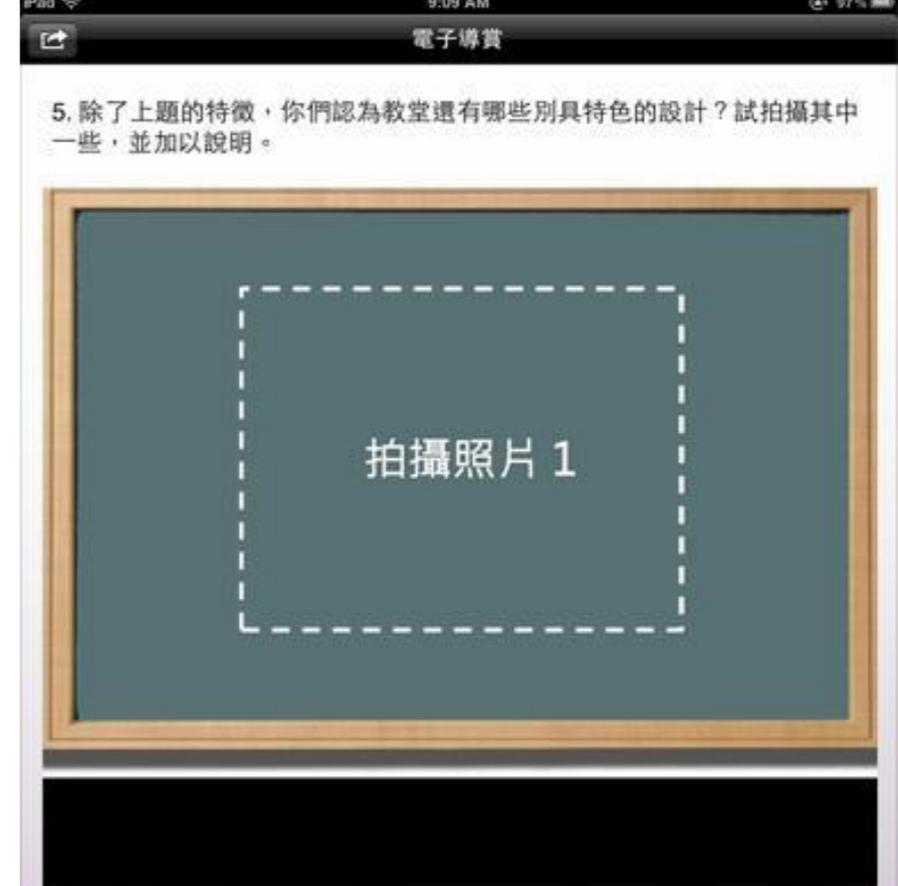
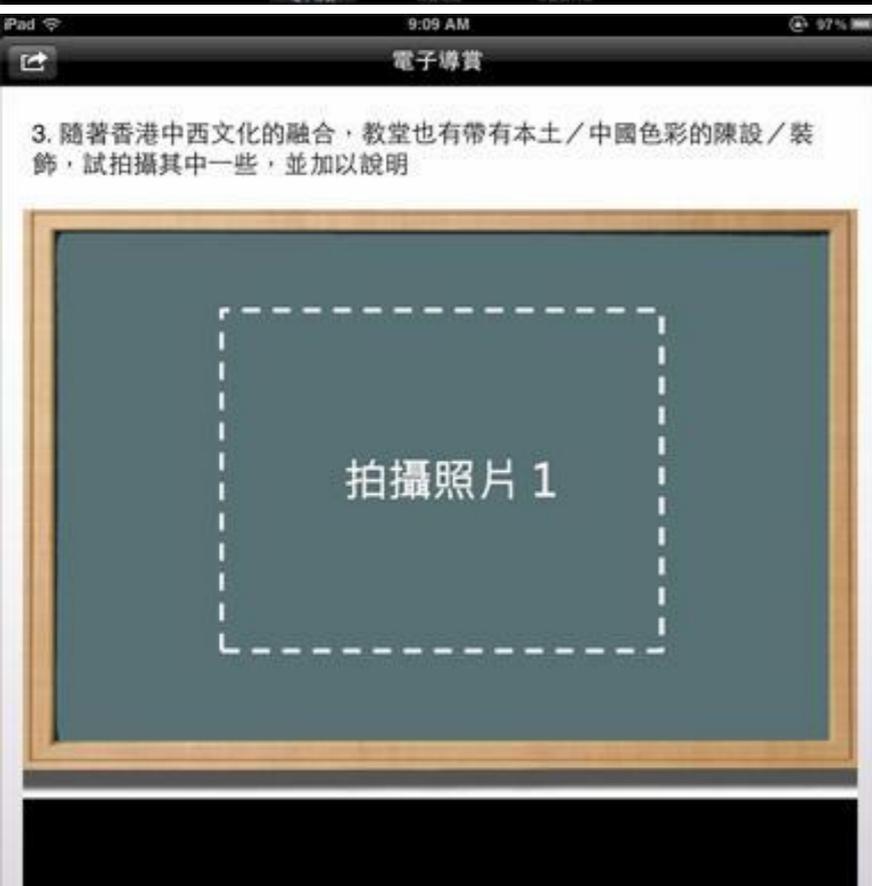
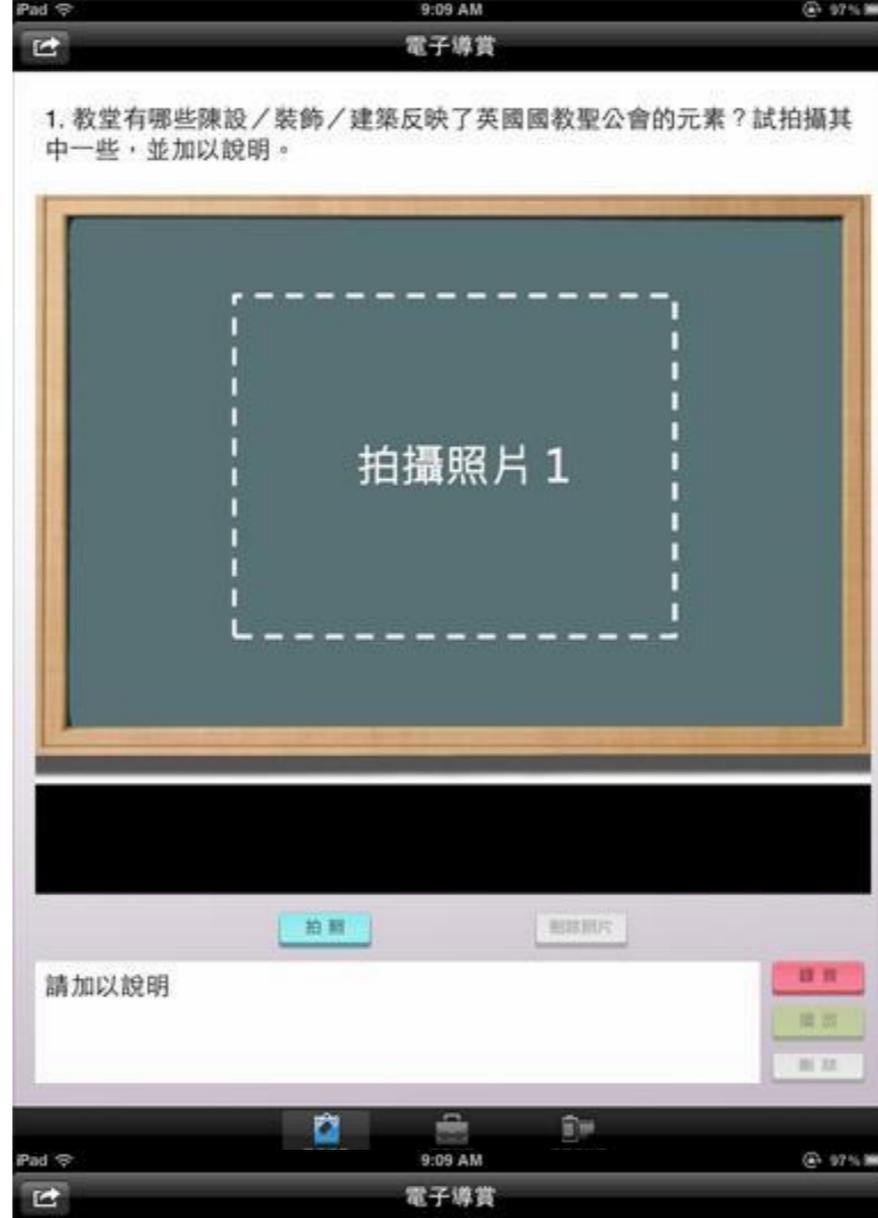
- 英法聯軍之役
- 第二次世界大戰

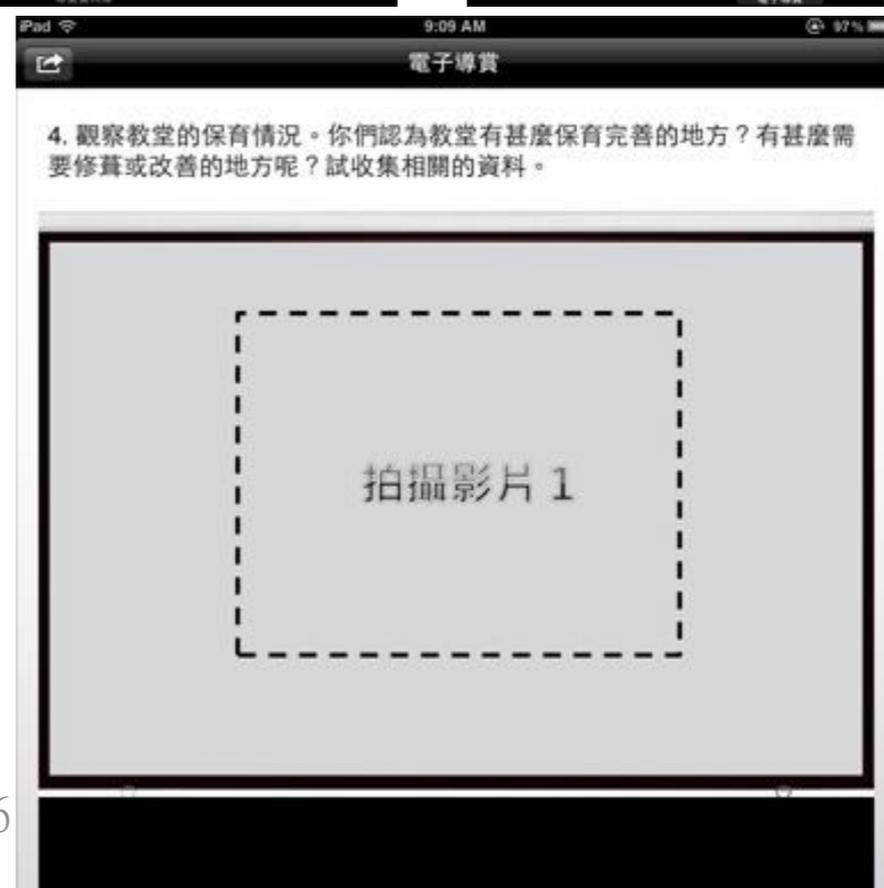
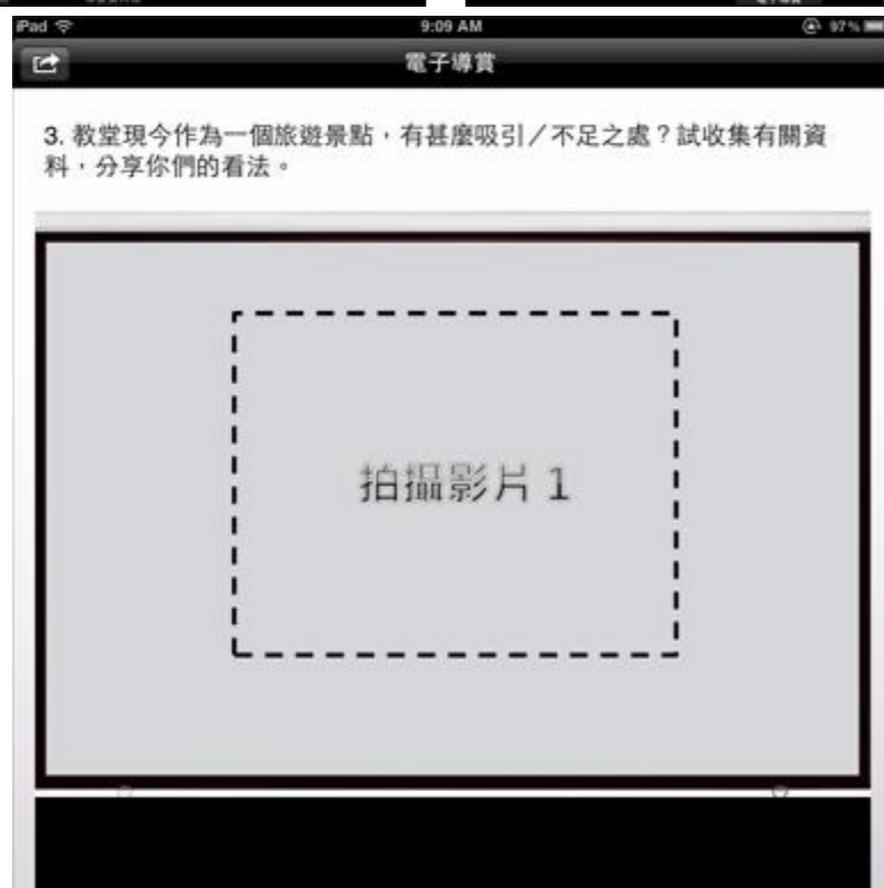
## 選擇題

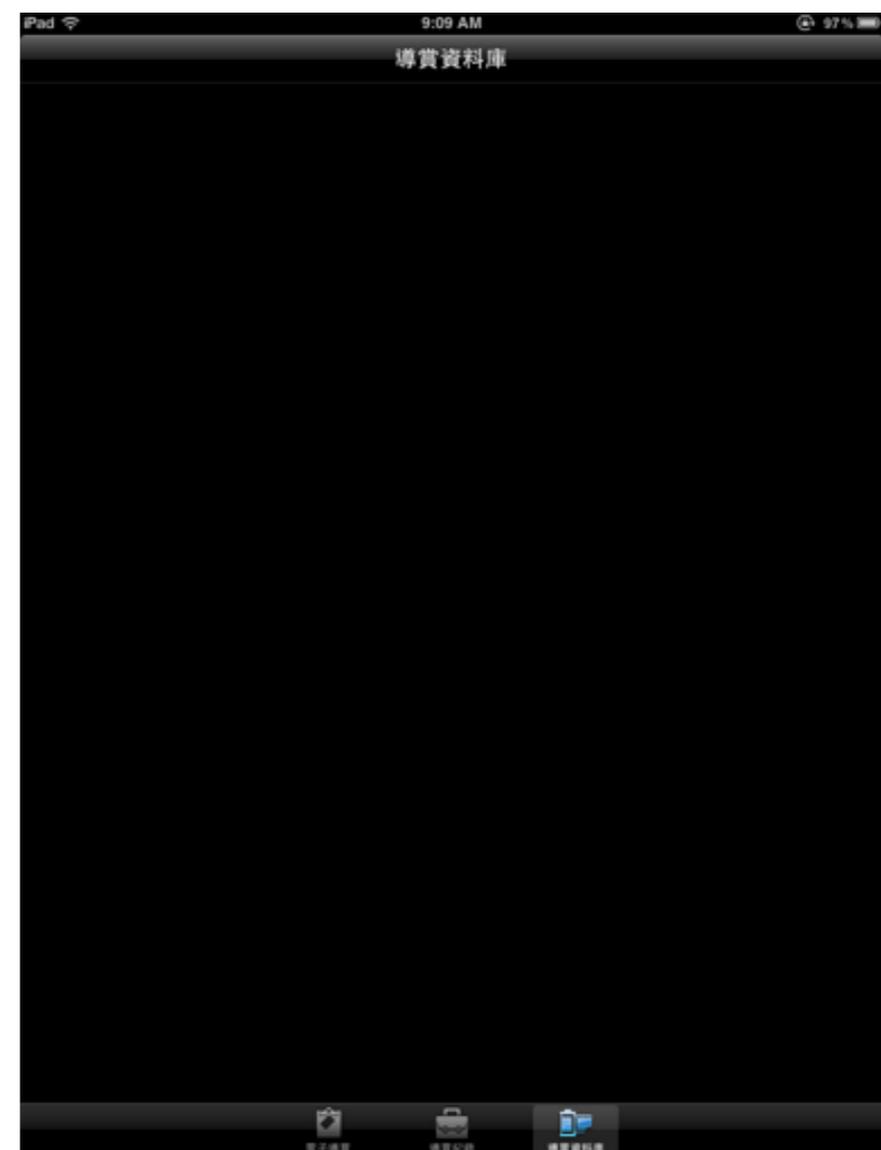
10. 教堂小花園內設有一個十字架碑，它是紀念甚麼的？



- 紀念英法聯軍之役的犧牲者
- 紀念兩次世界大戰中的犧牲者





















# 香港學生資訊素養 2016

討論：荔景天主教中學的人文學科示例，達到香港學生的資訊素養那些範疇？如何達到？

類別	八個素養範疇	
有效及符合道德地運用資訊，以達致終身學習	1	符合道德地及負責任地使用、提供和互通資訊
一般的資訊素養能力	2	識別和定義對資訊的需求
	3	找出和獲取相關資訊
	4	評估資訊和資訊提供者的權威、公信力及可靠性
	5	提取和整理資訊以及產生新意念
資訊世界	6	能夠運用資訊科技處理資訊和建立內容
	7	認識社會上資訊提供者（例如圖書館、博物館、互聯網）的角色和功能
	8	認識能獲取可靠資訊的條件

## 活動詳情

1. 透過導師講解，讓學員了解「香港學生資訊素養2016」的三大類別及八個素養範疇
2. 透過導師經驗分享，讓學員了解資訊素養如何於學校課程中實踐
3. 透過學員參與討論，讓他們了解資訊素養於其任教科目如何應用與實踐
4. 透過學員參與討論，讓他們探討資訊素養如何有助學校落實學生自攜裝置(BYOD)計劃
5. 透過學員實際操作，讓他們實踐應用資訊科技工具於學與教

## 電子學習的良好實踐經驗

### 學校實施學生一人一機「自攜裝置」經驗分享

- (一) 匡智屯門晨崗學校
- (二) 佛教慈敬學校及香港潮陽小學
- (三) 基督教香港信義會信愛學校
- (四) 伯裘書院

探討：

資訊素養如何有助學校落實學生自攜裝置(BYOD)計劃

參考：

[http://www.edb.gov.hk/attachment/tc/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/Support/BYOD\\_GoodPractices\\_C.pdf](http://www.edb.gov.hk/attachment/tc/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/Support/BYOD_GoodPractices_C.pdf)

## 活動詳情

1. 透過導師講解，讓學員了解「香港學生資訊素養2016」的三大類別及八個素養範疇
2. 透過導師經驗分享，讓學員了解資訊素養如何於學校課程中實踐
3. 透過學員參與討論，讓他們了解資訊素養於其任教科目如何應用與實踐
4. 透過學員參與討論，讓他們探討資訊素養如何有助學校落實學生自攜裝置(BYOD)計劃
5. 透過學員實際操作，讓他們實踐應用資訊科技工具於學與教

學習管理系統

Learning Management System

<https://drive.google.com/>

- Google Forms
- Google Docs (Co-Edit)
- Google Photos/ Video
- Google Keep
- Google Scholar
- Google Advanced Search



60 million users of G Suite for Education



<https://drive.google.com/>

心智地圖

Mind Map

Start Here

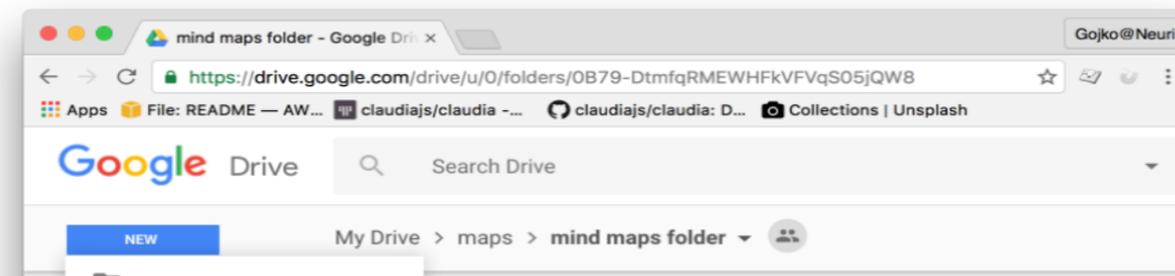


Contact Us

<https://bubbl.us>

# USING MINDMUP WITH GOOGLE DRIVE

MindMup 2 integrates nicely with the Google Drive web interface. That means that you can create mind maps directly from the [Drive web app](#), organise them into folders, and manage them as with any other Google Drive document. For example, mind Maps created in a Drive folder automatically inherit sharing permissions from the folders. You can also open maps just by double-clicking on them, and import any compatible format into a MindMup mind map by right-clicking and selecting to open with MindMup.



# WHAT IS MEANINGFUL LEARNING?

(Jonassen, D, et al, 2008)

## 『有意義的學習』

- 以學生為中心的『主動』、『建構』、『合作』、『真實』、『意圖』精神
- 探討在『探究』、『實驗』、『設計』、『溝通』、『建立社群與協作』、『寫作』、『建模』、『視覺化』等學習型態與活動上，**科技的導入與應用、評量學習等實例**，同時也提醒教師思考相關問題。

- Meaningful Learning with Technology

By Jane L. Howland, David H. Jonassen, Rose M. Marra

