

資訊科技教育電子安全系列： 小學資訊素養（進階）－培養正向思維發展



e-Learning Development Laboratory

Department of Electrical and Electronic Engineering
The University of Hong Kong

課堂目標

本課程旨在加強教師的能力，以教導學生有效及符合道德地運用資訊，以及處理教師對「自攜裝置計劃」（BYOD）的關注。

完成課程後，參加者應能：

- (i) 幫助學生有效及符合道德地運用資訊與資訊科技，並培養他們成為負責任的公民和終身學習者；
- (ii) 考慮不同持分者的關注以擬訂校本BYOD政策及可接受使用政策（AUP），以及使用相關科技，如流動裝置管理（MDM）；
- (iii) 參考「香港學生資訊素養」擬訂以全校參與方式推行的校本資訊素養課程；
- (iv) 處理實施BYOD的問題；及
- (v) 引入相關支援服務、工具及資源，以推廣健康及符合道德地運用資訊與資訊科技。

成長心態

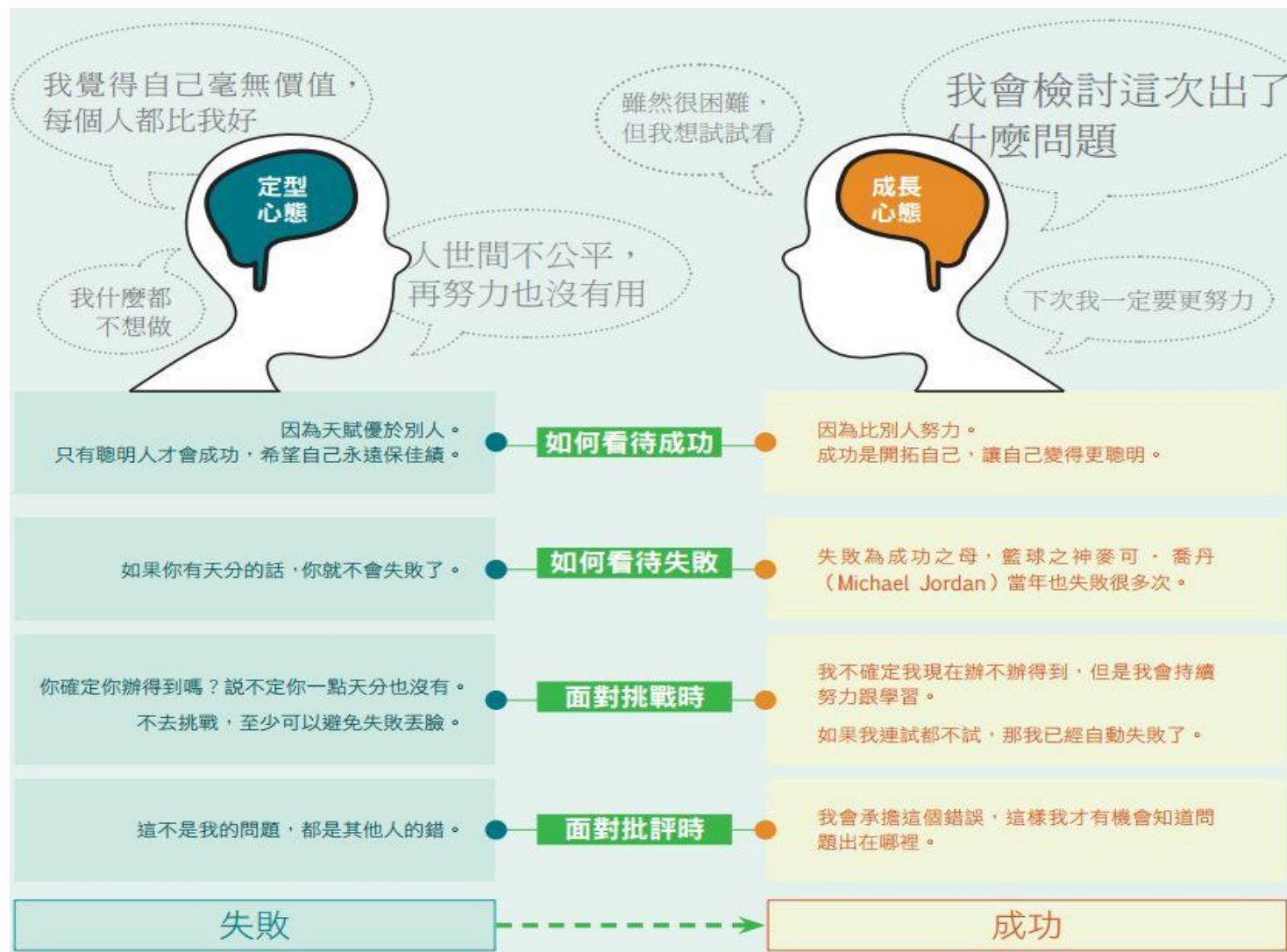


是什麼促使學生在學校努力學習？

有些學生積極性高，相反地有些則低。

為什麼？

成長心態



成長心態

孩子能力，先天決定？ | POPA

網址:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=141&v=yrmtM9qyZG8&feature=emb_title

以成長心態推動學生資訊素養

定型心態的學生(孩子)

信念	智力是固定的
目標	看似聰明的
錯誤	證明他們已經失去了他們的能力
挑戰	害怕:嘗試而失敗=不再聰明
困難的任務	放棄
稱讚	聰明

成長心態的學生(孩子)

信念	腦袋像肌肉
目標	學習
錯誤	有問題要解決
挑戰	興奮:看到一個學習的機會
困難的任務	更加努力
稱讚	努力，過程，持續性

介紹教育局有關資訊素養的相關文件及資源，並設計校本資訊素養課程
(三個類別、八個範疇、四個學習階段目標)

教育局文件：香港學生資訊素養

- a) 教育局文件：香港學生資訊素養
(三個類別、八個範疇、四個學習階段目標)

中文:

<https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/Information-Literacy/IL20180516C.pdf>

英文:

<https://www.edb.gov.hk/attachment/en/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/Information-Literacy/IL20180516E.pdf>

教育局文件：香港學生資訊素養

- 資訊素養作為學習目標
- 資訊素養是促進學生有效及符合道德地使用資訊的相關能力及態度。「香港學生資訊素養」旨在讓學生能夠：
 - 辨識對資訊的需要
 - 尋找、評鑑、提取、整理和表達訊息
 - 創造新的意念
 - 應付資訊世界的變化
 - 避免作出缺德的行為，如網絡欺凌和侵犯知識產權

教育局文件：香港學生資訊素養

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、公信力和可靠性
	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

教育局文件：香港學生資訊素養

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	資訊使用者 → 資訊提供者
一般的資訊素養能力	2	識別和定義對資訊的需求	資訊需要 → 找出資訊 → 評鑑資訊 → 組織及創造
	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	資訊科技技能加強媒體素養： 1. 資訊提供者 2. 可靠資訊的條件
	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	

教育局文件：香港學生資訊素養

素養範疇 1：符合道德地及負責任地使用、提供和互通資訊

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	• 尊重知識產權，包括版權及共享創意。 • 保護自己及他人的私隱權。 • 提防互聯網上的潛在危險及風險。 • 在適當的情況下，恰當地作資訊交流。 • 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）。

教育局文件：香港學生資訊素養

素養範疇 1：符合道德地及負責任地使用、提供和互通資訊

學習階段 1

- 對知識產權有基本的認識，例如明白何謂版權。
- 開始注意如何安全、正確和健康地使用互聯網。

P1 – P3

學習階段 2

- 明白及實踐知識產權和數據私隱的守則。
- 開始認識引述及引用參考資料的做法。
- 了解有在互聯網上保護自己的需要。

P4 – P6

網絡安全意識

社交工程 (Social Engineering)

- 餌誘 (Baiting)
- 假託 (Pretexting)
- 仿冒詐騙 (Phishing)

惡意軟件

- 病毒 (Virus), 木馬程式 (Trojan Horse), 蠕蟲 (Worm)

駭客 (Hacker)

社交工程

社交工程是指透過誘騙，從而取得他人的個人資料。常見的社交工程攻擊包括餌誘、假託及仿冒詐騙等。

餌誘

這種詐騙方式主要利用受害者的好奇心。騙徒可能會在光碟或**USB**記憶棒上放在地上，吸引途人注意。若有人將**USB**記憶棒插入電腦，惡意程式便會自動安裝。

假託

騙徒透過虛構故事情節，誘騙受害人提供個人資料或捐款。例如，騙徒可能發送電郵給受害人，聲稱自己已綁架其兒子，並要求受害人繳交贖金。

仿冒詐騙

與假託一樣，仿冒詐騙旨在取得受害人的個人資料。例如，騙徒建立一個與一般網上銀行相似的網站，透過電郵請受害人在該網站上填寫個人資料，從而騙取受害人的銀行和信用卡資料等。

網絡罪行

- 科技罪案最新趨勢
 - 電腦勒索軟件攻擊
 - 社交媒體騙案
 - 網上銀行騙案
 - 電郵騙案
 - 網上交友陷阱
 - 網上裸聊勒索案

真偽資訊處理

虛假資訊/新聞(Fake News)特徵

- 釣魚式標題(誇張、存誤導性的文章標題)
- 具宣傳資訊
- 諷刺性內容
- 垃圾內容、甚或存有偏見

真偽資訊處理

虛假資訊/新聞(Fake News)識別及處理

- 設立預警系統：不輕信令人嘩然的圖片或文章。
- 訊息源頭要清楚：判斷來源的可信度。
- 不要只看標題：可能文不對題，要看完內文才轉發。
- 留意評論：參考讀者留言澄清錯誤。
- 留意日期：留意報導日期，是否舊聞新推。
- 搜尋相片：利用Google圖片搜尋，看看是否舊相亂用，或文不對圖。
- 有片未必有真相：要判斷片段前後發生甚麼事。
- 調查及統計資料要細心讀：避免統計誤用。
- 小心斷章取義：要留意前文後理，撮錄有無扭曲。

真偽資訊處理 - 「神回避」

活動簡介：

「神回避」遊戲有助學生深入了解對真假資訊的處理手法，並提升他們的邏輯解難能力。遊戲設有不同的關卡，玩家需因應關卡的情景，選擇合適的處理方法，才能完成關卡。

活動目的：

讓學生了解真假資訊的重要性，避免斷章取義。

活動做法：

讓學生先閱讀截圖，容讓學生討論兩則不同的標題，然後判斷事發經過。

真偽資訊處理

「神回避」遊戲截圖標題一



小正粉擦猛力擲至賢

小正於小息時候拿起粉擦
擲向至賢，導致至賢倒地
受傷。事後，小正全無悔
意，還舉手叫好！

真偽資訊處理

「神回避」遊戲截圖標題二



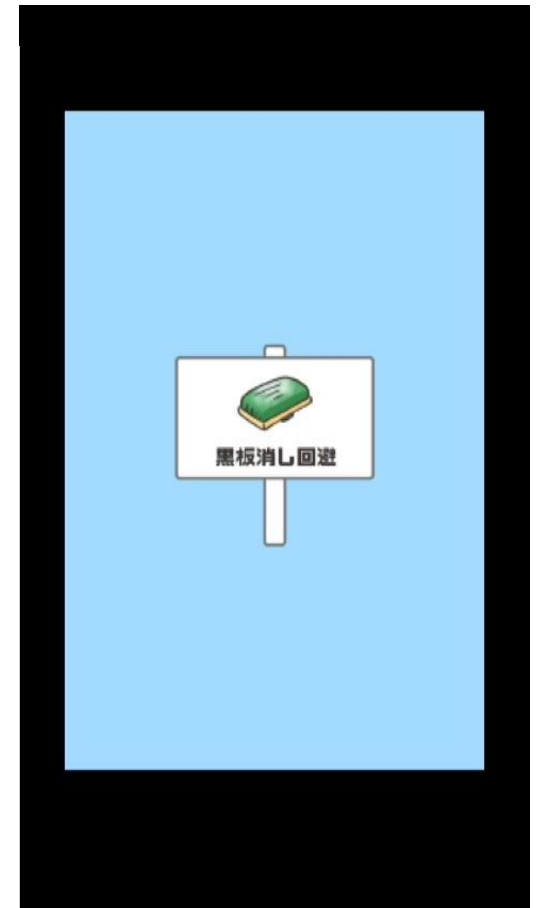
小正助人，扶起倒地至賢

至賢於小息時候行經走廊，
被粉擦擲中倒地，小正見
狀上前扶起至賢。

「神回避」遊戲體驗

小學學生於處理虛假資訊的教學建議：

- 引入點：
建議從日常生活事例引入，避免涉及複雜事件
- 行為目標：
沒有確認資訊真實性，不作引用或轉發
- 情緒疏導：
如對資訊感到不安，明白家庭、學校、支援機構等是其尋求援助的途徑



網絡欺凌(Cyber Bullying)

甚麼是網絡欺凌(Cyber Bullying)？

- 網絡欺凌是指一個人或一群人，不斷利用資訊及溝通科技，例如是社交網絡、即時短訊工具等，針對另一人或一群人，蓄意及反覆地作出帶有敵意的行為，意圖作出傷害。
- 網絡欺凌可以是騷擾、恐嚇、詆毀、威脅、假冒他人、又或是散播謠言或虛假訊息，以圖損害對方的聲譽或友誼。

網絡欺凌(Cyber Bullying) 教學示例

Be NetWise 新媒體素養教育計劃

相關教學資源：網絡欺「零」我有計——「雞脾神偷」

參考來源：<http://medialiteracy.hk>

學校資訊素養規劃示例：XXX小學 2014-2015學年

5. 執行計劃：

關注事項	策略 / 工作 / 活動	相應目標	工作日程(月份)												負責人	成功準則	評估方法	備註
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8				
4.1	「悅」讀摩天輪—電子閱讀計劃(一至三年級)： 各級最佳閱讀獎	3.3		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲				圖書館主任 IT科主席	1. 85%或以上參與之學生認為活動能提升閱讀興趣。 2. 85%或以上參與之學生認為此計劃有助培養學生之自學精神。 3. 80%或以上參與學生認為此計劃對認識生命意義和正確的人生觀有幫助。	1. 學生問卷	
4.2	四年級電子學習環境設置： 1. 無線網絡鋪設工程 2. 學生電子課件安裝 3. 教師應用電子教件進行教學活動	3.1 3.3 3.4 3.6	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		IT科主席	1. 於四年級課室重新鋪設無線網絡 2. 80%或以上參與學生對電子課件的應用表示滿意 3. 80%或以上參與教師對於應用電子教件進行教學活動表示滿意	1. 科組會議檢討 2. 教師問卷 3. 學生問卷	

學校資訊素養規劃示例：XXX小學 2015-2016學年

5. 執行計劃：

關注事項	策略 / 工作 / 活動	相應目標	工作日程(月份)												負責人	成功準則	評估方法	備註
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8				
4.1 4.2	整合校本資訊素養課程，培養學生資訊操守。	3.1		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲				課程發展主任、IT科主席	1. 80%或以上科任教師認同校本資訊素養課程，能建立學生正確使用資訊的態度。	1. 科組會議檢討	
4.2	自攜移動裝置學習方案： 1. 無線網絡鋪設工程 2. 四年級校本電子課件製作 3. 教師應用電子教件進行教學活動。	3.1 3.3 3.4 3.6	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		IT科主席	1. 依期重新鋪設學校無線網絡 2. 四年級中英數常四科能各設計兩個校本電子課件 3. 80%或以上四年級學生認為校本電子課件有助其對課題的理解 4. 80%或以上參與教師對運用電子學習裝置進行教學活動的表現感滿意。	1. 科組會議檢討 2. 教師問卷 3. 學生問卷	
4.3	編寫校本立體列印課程—創意機械煉金術「立體列印」	3.3		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			IT科主席	1. 80%或以上參與學生認為透過立體實體製作，有助了解立體組件結構，提升其創造力。 2. 80%或以上參與教師認為立體列印課程有助學生掌握立體空間結構。	1. 教師問卷 2. 學生問卷	

學校資訊素養規劃示例：XXX小學 2016-2017學年(1)

5. 執行計劃：

關注事項	策略 / 工作 / 活動	相應目標	工作日程(月份)												負責人	成功準則	評估方法	備註
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8				
4.1	「明日閱讀」計劃： (六年級兩班) 活動包括： (A). 聯校聊書 (B). 電子書閱讀及分享	3.1 3.3 3.6		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲				圖書主任、IT科主席、中文科任	1. 75%或以上參與學生認為活動能提升閱讀興趣。 2. 75%或以上參與學生認為此計劃有助培養自學精神。 3. 75%或以上參與學生認為此計劃有助提升表達和接納意見之技能。	學生問卷	
4.1	自攜移動裝置學習方案： 1. 五年級的 中、英、數、 常四個科目結合現有的校本電子教材或其他網上資源施教 2. 四年級校本電子課件製作	3.1 3.3 3.4 3.6	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		課程主任、IT科主席、各科主席	1. 75%或以上的五年級科任教師認同結合現有的校本電子教材或其他網上資源進行教學，能提升學生學習動機。 2. 75%或以上的五年級學生認同教師於課堂中使用電子學習工具能令學習更具趣味。 3. 75%或以上的四年級科任教師認同相關課堂能誘發學生的學習動機。 4. 75%或以上四年級學生認同相關課堂能增強他們的學習動機。	1. 科組會議檢討 2. 教師問卷 3. 學生問卷	

學校資訊素養規劃示例：XXX小學 2016-2017學年(2)

4.1	建構學校雲端文件庫。	3.2	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	IT科主席	75%或以上參與教師認為雲端文件庫便於存取學校文件。	教師問卷。	
4.1	試行校本流動裝置應用程式(School apps)計劃，並選定廣播訊息、電子通告、出席紀錄及家課冊查閱於家長程式應用。	3.2	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	IT科主席	1. 75%或以上參與教師認為校本流動裝置應用程式(School apps)能提升其處理相關行政工作的效率。 2. 75%或以上參與家長認為校本流動裝置應用程式(School apps)能促進家校聯繫。	1. 教師問卷。 2. 家長問卷。	
4.2	整合四至六年級的校本電腦科課程，加入編程學習元素。	3.3	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	IT科主席	75%科任教師認同相關課程能建構學生編程的基礎程序，提升學生編程能力。	科組會議檢討。	

學校資訊素養規劃示例：XXX小學 2017-2018學年(1)

5. 執行計劃：

關注事項	策略 / 工作 / 活動	相應目標	工作日程(月份)												負責人	成功準則	評估方法	備註
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8				
4.1	(1) 電子閱讀平台： (一至六年級) (a). 網上聊書 (b). 電子書閱讀及分享 (2) 填色、標語及漫畫創作比賽 (中文科)	3.1 3.3 3.4 3.6		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲				圖書主任、 IT科主席、 中文科主席	1. 75%或以上參與學生認為活動能提升閱讀興趣。 2. 75%或以上參與學生認為活動有助培養使用資訊科技的正確態度。	學生問卷	
	(3) 網絡紅綠燈： (資訊素養試驗計劃_五年級兩班) • 網絡遊戲測試															1. 75%或以上參與學生認為活動有助提升對資訊素養的認知。 2. 75%或以上參與學生認為活動有助培養使用資訊科技的正確態度。		

學校資訊素養規劃示例：XXX小學 2017-2018學年(2)

4.1	於六年級的中、英、數、常四個科目結合現有的校本電子教材或其他網上資源施教。	3.1 3.3 3.4 3.6	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	副校長、 課程主任、 IT 科主席、 P5科任 教師、 P6科任 教師	1. 75%或以上參與教師認同結合現有的校本電子教材或其他網上資源進行教學，能提升學生學習動機。 2. 75%或以上參與學生認同教師於課堂中使用電子學習工具能令學習更具趣味。	1. 科組會議檢討。 2. 教師問卷 3. 學生問卷	◁
	於五年級製作校本電子教材，並應用於平板電腦上。														1. 75%或以上參與學生認同相關課堂能增強他們的學習動機。 2. 75%或以上參與教師認同相關課堂能誘發學生的學習動機。		◁
4.2	全校推行 School apps計劃，利用電子數據有效處理學校行政工作。	3.2	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	IT 科主席	1. 75%或以上參與教師同意 School apps能利用電子數據有效處理學校行政工作。	教師問卷。	◁

學校資訊素養規劃示例：XXX小學 2018-2019學年

5. 執行計劃：

關注事項	策略 / 工作 / 活動	相應目標	工作日程(月份)												負責人	成功準則	評估方法	備註
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8				
4.1	資訊素養教育——「黑魔世界」的誘惑 (四年級) (與圖書科合作)	3.1		▲	▲	▲	▲								圖書主任、 資訊科技組主席、 常識科主席	80%或以上參與學生認為活動有助提升保障個人資料的警覺性。	1. 科組會議檢討 2. 學生問卷	
	「聊書——從愛出發」(資訊素養試驗計劃) (五年級普話班) (與圖書科及常識科合作)	3.3 3.6			▲	▲	▲	▲	▲	▲						80%或以上參與學生認為活動有助培養包容和接納別人的態度。		
4.2	以跨學科模式，於四年級電子學習班試行創客課程	3.1 3.3 3.4 3.6			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			資訊科技組主席、 數學科主席、 常識科主席	1. 製作兩個校本創客學習教材，並於數學、常識、電腦課以跨科模式推行 2. 75%或以上參與學生了解製成品的創作意義 3. 75%或以上參與學生認同相關課堂能提升解決問題的能力	1. 科組會議檢討 2. 學生問卷	

學校資訊素養規劃示例：XXX小學 2019-2020學年

5. 執行計劃：

關注事項	策略 / 工作 / 活動	相應目標	工作日程(月份)												負責人	成功準則	評估方法	備註
			9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8				
4.1	「結局改編——愛的延續」 (資訊素養試驗計劃) (六年級普通話班) (與圖書科合作)	3.1 3.3 3.6			▲	▲	▲	▲	▲	▲					圖書主任、 資訊科技組主席、 常識科主席	75%或以上參與學生認為活動有助培養對別人創作意念的尊重和包容	1. 科組會議檢討 2. 學生問卷	
4.2	以跨學科模式，於五年級電子學習班試行創客課程。	3.1 3.3 3.4 3.6			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			資訊科技組主席、 數學科主席、 常識科主席	1. 製作兩個校本創客學習教材，並於數學、常識、電腦課以跨科模式推行。 2. 75%或以上參與學生了解製成品的創作意義。 3. 75%或以上參與學生認同相關課堂能提升解決問題的能力。	1. 科組會議檢討 2. 學生問卷	

香港學生資訊素養

類別二：一般的資訊素養能力

- 識別和定義對資訊的需求
- 找出和獲取相關資訊
- 評估資訊和資訊提供者的權威、公信力和可靠性
- 提取和整理資訊以及產生新意念

教育局文件：香港學生資訊素養

類別二：一般的資訊素養能力

類別	八個素養範疇		詳細描述
一般的資訊素養能力	2	識別和定義對資訊的需求	- 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。 - 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。
	3	找出和獲取相關資訊	- 選擇正確的方法或工具尋找資訊。 - 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。 - 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。 - 闡述作出決定及選擇的準則。

教育局文件：香港學生資訊素養

類別二：一般的資訊素養能力

類別	八個素養範疇	詳細描述
一般的資訊素養能力	4 評估資訊和資訊提供者的權威、公信力及可靠性。	- 判斷有關資訊能否滿足所需。 - 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。 - 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）。 - 辨別資訊內容有否含偏見、欺詐或捏造成份。 - 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。 - 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。 - 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）。

教育局文件：香港學生資訊素養

類別二：一般的資訊素養能力

類別	八個素養範疇		詳細描述
一般的資訊素養能力	5	提取和整理資訊以及產生新意念	- 提取相關及合適的資訊以滿足所需。 - 闡述、管理及理解組織資訊的關鍵（例如使用分類法）。 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。 - 運用從資訊內容中所提取的意念。 - 產生新意念以作資源增值。

教育局文件：香港學生資訊素養

素養範疇 2：識別和定義對資訊的需求

學習階段1

- 開始注意到我們在日常生活中對資訊的需求。

P1 – P3

學習階段2

- 了解及能夠選擇適當的措辭，以表達對資訊的需求。
- 了解資訊可能來自不同源頭及以不同形式呈現。
- 發展表達所需資訊的能力。
- 在識別和定義對資訊的需求時，能從資訊的架構作出考慮，例如辨別該資訊屬於哪一門學科。

P4 – P6

教育局文件：香港學生資訊素養

素養範疇 3：找出和獲取相關資訊

學習階段1

- 開始了解在特定的搜尋準則下，找出和獲取資訊的方法。
- 對找出和獲取資訊的方法有一些認識。

P1 – P3

學習階段2

- 了解找出和獲取資訊的不同方法。
- 判定搜尋資訊的條件，例如使用關鍵詞搜尋。
- 建立一些搜尋策略，如識別關鍵字詞及相關詞彙。
- 大致認識找出和獲取資訊的方法。

P4 – P6

教育局文件：香港學生資訊素養

素養範疇 4：評估資訊和資訊提供者的權威、公信力及可靠性

學習階段1

- 識別不同的人可能抱持不同觀點。

P1 – P3

學習階段2

- 能夠確定某項資訊能否滿足需要。
- 了解不同的人會隨時間流逝改變對事情的看法，以及能夠認清他們的觀點。
- 了解多項準則（例如資訊的清晰度、準確度、有效性、觀念正確、關聯性等）以評估資訊。

P4 – P6

教育局文件：香港學生資訊素養

素養範疇 5：提取和整理資訊以產生新知識

學習階段1

- 能夠閱讀相關資訊以滿足需要。

P1 – P3

學習階段2

- 開始有能力提取相關資訊，並按一些簡單方針進行整理（例如分類法）。

P4 – P6

相關網絡平台及工具：學習管理系統

Google for Education

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

Office 365 Education

<https://login.microsoftonline.com/>

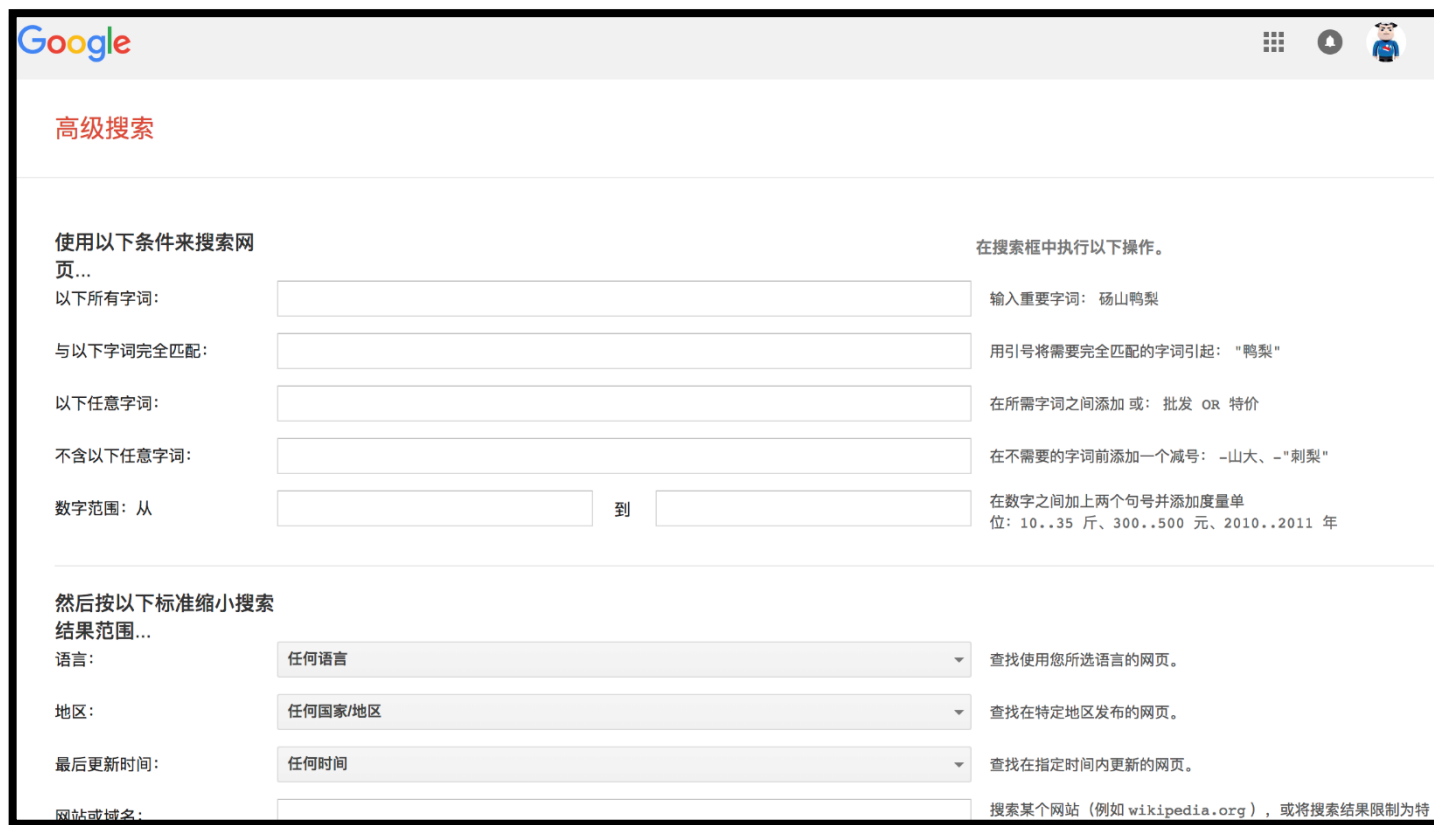
HKEdcity VLE

<https://vle.hkedcity.net/>



相關網絡平台及工具：高階搜尋技巧

GOOGLE 高級搜索：https://www.google.com/advanced_search



The screenshot shows the Google Advanced Search interface. At the top, the Google logo is on the left, and navigation icons (apps, notifications, profile) are on the right. Below the logo, the title "高級搜索" (Advanced Search) is displayed in red. The main section is titled "使用以下条件来搜索网页..." (Use the following conditions to search for web pages...). It contains several search criteria with input fields and explanatory text:

- 以下所有字词:** (All of the words below) - Input field: 输入重要字词: 杨山鸭梨 (Enter important words: Yangshan Duck Pear)
- 与以下字词完全匹配:** (Match the words below exactly) - Input field: 用引号将需要完全匹配的字词引起: "鸭梨" (Use quotes to enclose words that must match exactly: "Duck Pear")
- 以下任意字词:** (Any of the words below) - Input field: 在所需字词之间添加 或: 批发 OR 特价 (Add OR between the words you need: Wholesale OR Special Price)
- 不含以下任意字词:** (Exclude any of the words below) - Input field: 在不需要的字词前添加一个减号: -山大、-"刺梨" (Add a minus sign before the words you don't want: -SND, -"Cili")
- 数字范围: 从** (Number range: from) - Input field: **到** (to) - Input field: 在数字之间加上两个句号并添加度量单位: 10..35 斤、300..500 元、2010..2011 年 (Add two periods between the numbers and add the unit: 10..35 jin, 300..500 yuan, 2010..2011 years)

Below this section, there is a heading "然后按以下标准缩小搜索结果范围..." (Then narrow down the search results by the following criteria...). It includes dropdown menus for:

- 语言:** (Language) - 任何语言 (Any language) - 查找使用您所选语言的网页。 (Find web pages that use the language you selected.)
- 地区:** (Region) - 任何国家/地区 (Any country/region) - 查找在特定地区发布的网页。 (Find web pages published in a specific region.)
- 最后更新时间:** (Last updated time) - 任何时间 (Any time) - 查找在指定时间内更新的网页。 (Find web pages updated within a specified time period.)

At the bottom, there is a field for **网站或域名:** (Website or domain) with the instruction: 搜索某个网站 (例如 wikipedia.org), 或将搜索结果限制为特 (Search for a specific website (e.g., wikipedia.org), or limit the search results to a specific...)

相關網絡平台及工具：高階搜尋技巧

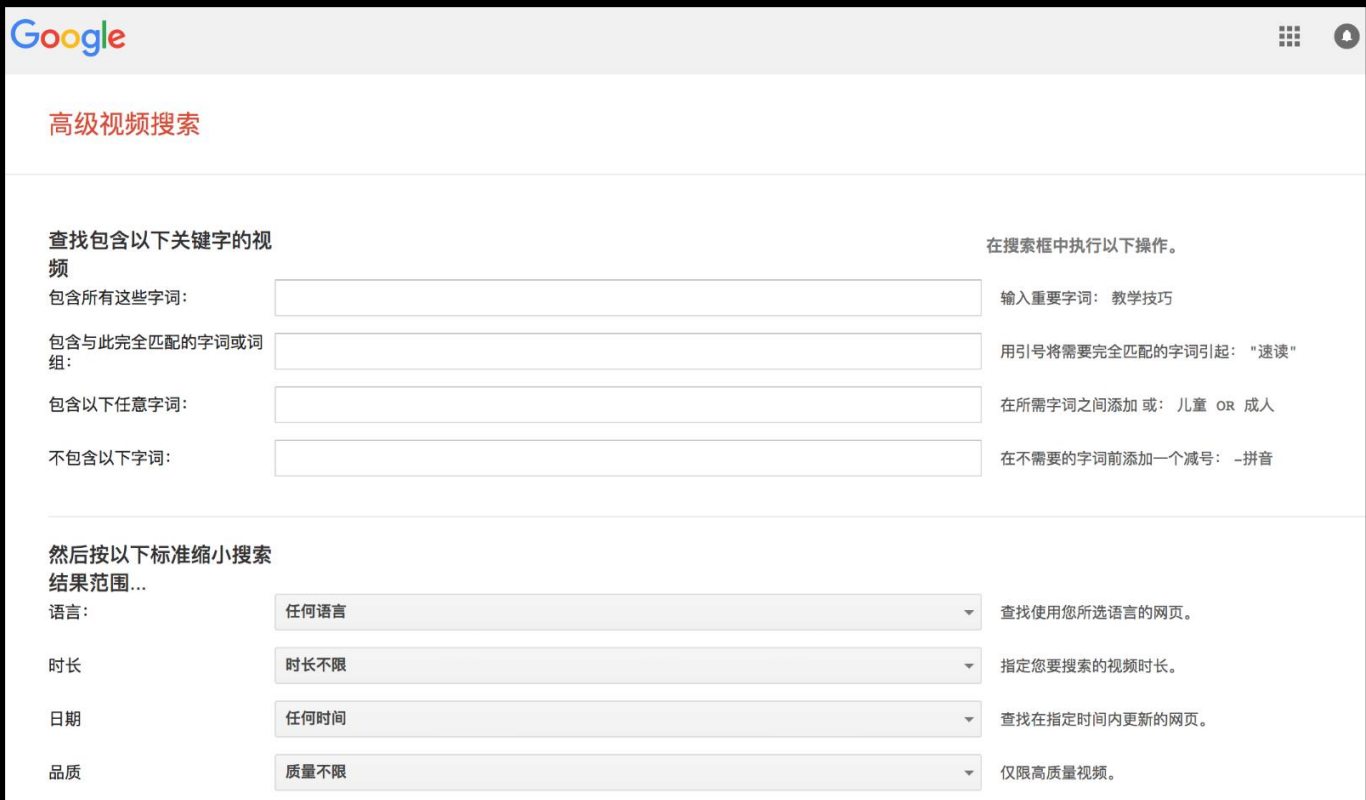
GOOGLE 高級圖片搜索：https://www.google.com/advanced_image_search



The screenshot displays the Google Advanced Image Search page. At the top is the Google logo. Below it, the title '高級圖片搜索' (Advanced Image Search) is shown in red. The main section is divided into two columns. The left column, titled '使用以下条件来搜索图片...' (Use the following conditions to search for images...), contains four input fields: '以下所有字词:' (All the following words:), '与以下字词完全匹配:' (Exactly match the following words:), '以下任意字词:' (Any of the following words:), and '不含以下任意字词:' (Do not contain any of the following words:). The right column, titled '在搜索框中执行以下操作。' (Perform the following operations in the search box.), provides instructions for each field: '输入重要字词： 冬季白霜' (Enter important words: winter white frost), '用引号将需要完全匹配的字词引起： "霜花"' (Use quotation marks to enclose words that need to be exactly matched: "frost flowers"), '在所需字词之间添加 或： 树木 OR 种子 OR 草' (Add 'or' between the words you need: trees OR seeds OR grass), and '在不需要的字词前添加一个减号： -窗户' (Add a minus sign before the words you don't need: -windows). Below this, a section titled '然后按以下标准缩小搜索结果范围...' (Then narrow down the search results by the following criteria...) contains several filters: '图片尺寸:' (Image size) with a dropdown set to '任意尺寸' (Any size); '宽高比:' (Aspect ratio) with a dropdown set to '任意宽高比' (Any aspect ratio); '图片颜色:' (Image color) with radio buttons for '任意颜色' (Any color), '全彩图片' (Full color image), '黑白图片' (Black and white image), '透明' (Transparent), and '特定颜色:' (Specific color) with a red color swatch; and '图片类型:' (Image type) with a dropdown set to '任意类型' (Any type). Each filter has a brief description of its function.

相關網絡平台及工具：高階搜尋技巧

GOOGLE 高級視頻搜索: https://www.google.com/advanced_video_search



The screenshot displays the Google Advanced Video Search page. At the top, the Google logo is on the left, and a grid icon and a notification bell are on the right. Below the logo, the title '高级视频搜索' (Advanced Video Search) is shown in red. The main section is divided into two columns. The left column, titled '查找包含以下关键字的视频' (Find videos containing the following keywords), contains four search criteria with input fields: '包含所有这些字词' (Include all these words), '包含与此完全匹配的字词或词组' (Include words or phrases that match exactly), '包含以下任意字词' (Include any of the following words), and '不包含以下字词' (Exclude the following words). The right column, titled '在搜索框中执行以下操作。' (Perform the following operations in the search box), provides instructions for each criterion: '输入重要字词：教学技巧' (Enter important words: teaching skills), '用引号将需要完全匹配的字词引起："速读"' (Use quotes to enclose words that must match exactly: "speed reading"), '在所需字词之间添加 或：儿童 OR 成人' (Add 'or' between words you need: children OR adults), and '在不需要的字词前添加一个减号：-拼音' (Add a minus sign before words you don't need: -pinyin). Below this, a section titled '然后按以下标准缩小搜索结果范围...' (Then narrow down search results by the following criteria...) contains four filters with dropdown menus: '语言' (Language) set to '任何语言' (Any language), '时长' (Duration) set to '时长不限' (No duration limit), '日期' (Date) set to '任何时间' (Any time), and '品质' (Quality) set to '质量不限' (No quality limit). To the right of each filter is a brief explanation of its function.

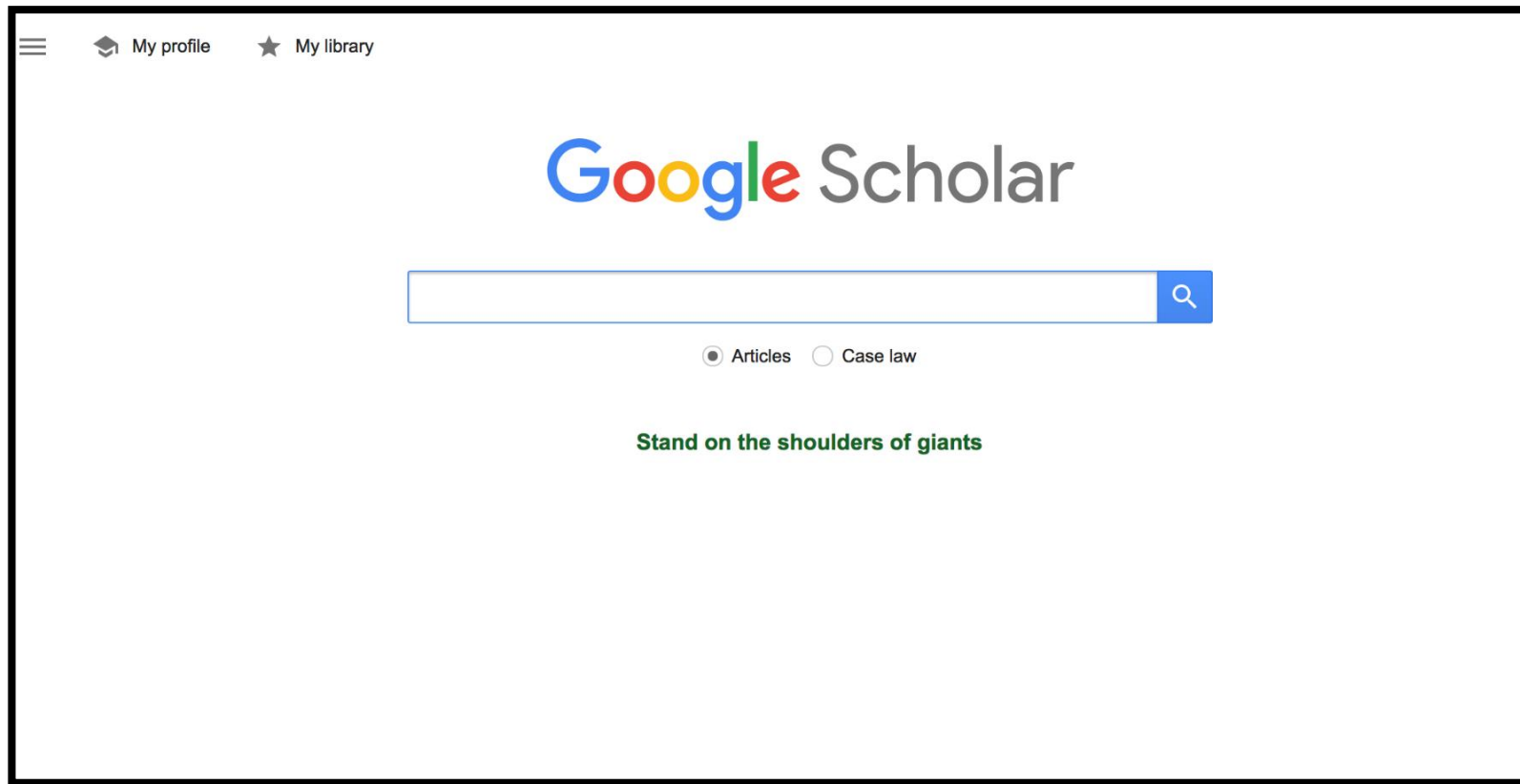
相關網絡平台及工具：高階搜尋技巧

GOOGLE 高級圖書搜索：https://books.google.com/advanced_book_search

The screenshot shows the Google Books Advanced Search page. At the top, there's a header with the Google logo and 'Google 图书' (Google Books) in Chinese. The main title is '高级图书搜索' (Advanced Book Search). On the right, there's a link to 'Google 大全' (Google All). Below the header, there's a search bar with a dropdown menu showing '10 条结果' (10 results) and a 'Google 搜索' (Google Search) button. The search bar has four input fields: '包含全部字词' (Include all words), '包含完整字句' (Include full sentences), '包含至少一个字词' (Include at least one word), and '不包含字词' (Exclude words). Below the search bar, there are several filters: '搜索:' (Search:) with radio buttons for '所有图书' (All books), '部分预览和全书浏览' (Partial preview and full text view), '仅限全书浏览' (Full text view only), and '仅限 Google 电子书' (Google eBooks only); '内容:' (Content:) with radio buttons for '所有内容' (All content), '图书' (Books), and '杂志' (Magazines); '语言' (Language) with a dropdown menu for '任何语言' (Any language); '名称' (Title) with a text input field and an example '例如：文学' (e.g., Literature); '作者' (Author) with a text input field and an example '例如：罗贯中' (e.g., Luo Guanzhong); '出版商' (Publisher) with a text input field and an example '例如：清华大学出版社' (e.g., Tsinghua University Press); '出版日期' (Publication date) with radio buttons for '返回任意时间出版的内容' (Return content published at any time) and '返回以下期间出版的内容' (Return content published during the following period), followed by a date range selector with an example '例如 1999 年至 2000 年，或 1999 年 1 月至 2000 年 12 月' (e.g., 1999 to 2000, or January 1999 to December 2000); 'ISBN' with a text input field and an example '例如：0060930314' (e.g., 0060930314); and 'ISSN' with a text input field and an example '例如：0161-7370' (e.g., 0161-7370).

相關網絡平台及工具：高階搜尋技巧

GOOGLE 學術搜索：<https://scholar.google.com/>



相關網絡平台及工具：高階搜尋技巧

GOOGLE 進階專利搜尋:

https://www.google.com/advanced_patent_search?hl=zh-TW

Google 進階專利搜尋

查詢	包含全部的字詞		10 項結果 ▾ Google 搜尋
	包含完整的字句		
	包含其中一個字詞		
	不包含指定字詞		
專利號	根據指定的專利號搜尋專利		
書名	根據指定的專利名稱搜尋專利		
發明人	根據指定的發明人姓名搜尋專利		請輸入名字、姓氏或姓名
原專利權人	根據指定的原專利權人姓名搜尋專利		請輸入名字、姓氏或姓名
現行美國專利分類號	根據指定的現行美國專利分類號搜尋專利		請輸入分類號，並以英文逗號分隔。
國際專利分類號	根據指定的國際專利分類號搜尋專利		請輸入分類號，並以英文逗號分隔。
合作分類	根據指定的合作專利分類號搜尋專利		請輸入分類號，並以英文逗號分隔。
專利類型/狀態	根據指定的類型/狀態搜尋專利		不限類型/狀態 ▾
日期	☒ 搜尋所有日期的專利 ☐ 搜尋介於 和 之間的專利 例如「1999 年至 2000 年」，或「1999 年 1 月至 2000 年 12 月」		
設定日期條件	☒ 依據申請日期 ☐ 依據許可日期		

學校示例分享：結合STEM 教學

實作活動：計步手帶

- 目的：讓學生能在學習平台上分享及討論成果，並讓教師能從中推展素養範疇 1及2相關項目。
- 分組模式：二人一組
- 製作工具：舊衣物、micro:bit、iPad、文具
- 分享平台：Padlet

課堂討論

教育局文件：香港學生資訊素養

類別三：資訊世界

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	- 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。 - 發展使用網上及圖書館資源作學習工具的技能。
	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	- 識別不同的資訊提供者，以及描述他們的社會功能。 - 詮釋及闡述資訊素養與作為二十一世紀公民的關係。 - 描述使用資訊的操守，以及能夠辨別出有違道德之處。

教育局文件：香港學生資訊素養

類別三：資訊世界

類別	八個素養範疇		詳細描述
資訊世界	8	認識能獲取可靠資訊的條件	• 詮釋資訊及相關情境，以及識別資訊提供者所投射的價值觀。 • 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）。 • 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。

教育局文件：香港學生資訊素養

素養範疇 6：能夠運用資訊科技處理資訊和建立內容

學習階段1

- 發展對資訊科技的興趣及開始掌握基本操作技巧。
- 利用簡單的搜尋策略，從特定的來源搜尋相關資訊。

P1 – P3

學習階段2

- 顯出對應用技術於資訊處理方面有所關注。
- 利用一些搜尋策略，從多個來源搜尋相關資訊。
- 在安全的情況下，在資訊世界與同儕交流。
- 收集和使用網上及圖書館的資源，進行創作、演繹及安全地分享意念，當中包括文本、圖表、圖像和聲音檔案。

P4 – P6

教育局文件：香港學生資訊素養

素養範疇 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

學習階段1

- 認識我們生活在一個資訊時代，社會上有不同的資訊提供者。

P1 – P3

學習階段2

- 了解資訊提供者所作的應符合道德及法律的規範。
- 認識社會上有部分資訊提供者的表現有違正規。
- 對資訊提供者的特點有基本認知。

P4 – P6

教育局文件：香港學生資訊素養

素養範疇 8：認識能獲取可靠資訊的條件

學習階段1

- 明白及確定資訊的來源。

P1 – P3

學習階段2

- 開始注意資訊提供者會投射某些的價值觀。
- 認識某些形象或表達方式會影響我們對自己或他人的看法。
- 認識使用資訊人士對資訊提供者就資訊透明度、問責性及持守公平等方面有所期望。
- 開始注意資訊內能潛藏不同的觀點。

P4 – P6

學校示例

活動目標

- 學生——以電子學習工具結合校本編寫之電子教材、活動，配以有系評估方案，進行互動學習。
- 教師——讓教師深入了解資訊素養元素，從而編寫校本的電子教學及學習教材，並進行相關的教學活動。
- 課程——以資訊素養八個範疇為主軸設計學科電子學習課程。

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
	2	識別和定義對資訊的需求
一般的資訊素養能力	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

學校示例一：聊書平台

活動地點及時間：

(一) 活動地點：

學校電腦室

(二) 活動時間：

啟能時段(每節50分鐘)

學校示例一：聊書平台

日期	課題
計劃一：聊書平台	
9-10月	會議(兩次)、籌備
10月	啟動網上閱書平台(由出版社提供)
10-12月 (四節課堂)	1.使用平台閱書，賺取分數 2.在平台上分享閱讀心得，互相交流 3.黑魔世界遊戲(考驗學生有否輸入個人資料) 4.老師講解(資訊素養範疇1,2,3,6)

學校示例一：聊書平台計劃內容

- 對象：四年級學生
 - 使用平台閱書，賺取分數
 - 在平台上分享閱讀心得，互相交流
 - 黑魔世界遊戲(考驗學生有否輸入個人資料)
 - 老師講解(資訊素養層面1,2,3,6)
 - 素養範疇一：學生能符合道德地及負責任地使用、提供和互通資訊
 - 進行聊書活動時，能正確使用平台，並在平台上發表意見
 - 素養範疇二：識別和定義對資訊的需求
 - 學生能識別在網上提供資料的危險性
 - 素養範疇三：找出和獲取相關資訊
 - 學生能進入平台進行聊書活動
 - 素養範疇六：能運用資訊科技處理資訊和建立內容
 - 在平台建立對話，和同學溝通和表達意見

學校示例二：認識我們的社區及資訊素養活動

活動日期:3月至6月

年級：五年級

目的：

- 學生能夠發現及說出欣賞葵興社區地方，探討葵興社區問題，並提出一些改善建議。
- 學生能夠認識社會上資訊的提供者。
- 學生能夠運用資訊科技處理資訊和建立內容。
- 學生認識能獲取可靠資訊的條件。

學校示例二：計劃方向

- 幫助學生由淺入深學習，帶領學生進行開放性的探究
- 實施方法：探究式學習
 - Wonder：從網上資料、影片、老師提問引發起對社區遊踪的興趣、希望研究的題目
 - Investigate：評估所搜尋的資料去完成研究問題
 - Construct：透過遊踪，學生實地考察，與已有知識結連，並建構新的理解及知識
 - Express：完成遊踪後，學生在課堂與同學討論研習所得，互相交流
 - Reflect：從討論及匯報中，分享所學，並提出自己對葵興社區的新發現
 - Connect：連結已有及現有知識，遊踪後，學生能說出社區遊踪是與自己息息相關，因為他們也正是葵興社區的一份子

學校示例二：計劃內容

- 教節一：從人口統計結果中，了解葵興不同年齡層的人口及社區設施
- 教節二：認識其他社區設施
- 教節三：進行遊踪(藍牙電子設備及IPAD)
- 教節四：遊踪後討論及解說電子學習過程中所學習到的資訊素養元素
 - 素養範疇四：評估資訊及資訊提供者的權威、公信力及可靠性；
 - 素養範疇六：運用資訊科技處理資訊和建立內容；
 - 素養範疇七：認識社會上資訊的提供者；
 - 素養範疇八：認識能獲取可靠資訊的條件。
- 教節五：滙報
- 教節六：活動總結

學校示例二：社區遊踪推行日程

3月	教節一：從人口統計結果中，了解葵興不同年齡層的人口及社區設施
4月	教節二：認識其他社區設施
4月	教節三：遊踪
4-5月	教節四：匯報準備
5月	教節五：匯報日
6月	教節六：活動總結

學校示例二：第一教節

從人口統計結果中，了解葵興不同年齡層的人口及社區設施

1. 根據 2016 中期人口統計結果，葵興社區內 0-14 歲人口約有 1900 人。

2. 根據 2016 中期人口統計結果，葵興社區內 60 歲或以上人口約有 5200 人，在未來數年長者人口持續（上升 / 下降）。

3. 根據 2016 中期人口統計結果，葵興社區內勞動人口有 9200 人。

（二）瀏覽康樂及文化事務署網站（<http://www.lcsd.gov.hk/tc/parks/twrp/fac.hk>）把葵興社區內的休憩設施加上 ✓。

（一）瀏覽 2016 中期人口統計結果網站（<https://www.byccensus2016.gov.hk/tc/bc-dp.html>），回答以下問題：

1. 根據 2016 中期人口統計結果，葵興社區內 0-14 歲人口約有 1900 人。

2. 根據 2016 中期人口統計結果，葵興社區內 60 歲或以上人口約有 5200 人，在未來數年長者人口持續（上升 / 下降）。

3. 根據 2016 中期人口統計結果，葵興社區內勞動人口有 9200 人。

（二）瀏覽康樂及文化事務署網站（<http://www.lcsd.gov.hk/tc/parks/twrp/fac.html>），然後請把葵興社區內的休憩設施加上 ✓。

1. 籃球場 (✓)	5. 兒童遊樂場 (✓)	9. 長者健體園地 ()
2. 7 人足球場 ()	6. 卵石路步行徑 (✓)	10. 涼亭 (✓)
3. 網球場 ()	7. 板球場 ()	11. 男女洗手間 (✓)
4. 門球場 ()	8. 緩跑徑 ()	12. 暢通易達洗手間 (✓)

在休憩設施上，你會建議在葵興社區裏增加 長者健體園地，

因為 現在長者一直在上升，欲沒有地方讓長者活動，所以我覺得

應該增加長者健體園地。

（三）請把葵興社區內的設施加上 ✓。

1. 幼稚園 (✓)	5. 購物商場 ()	9. 便利店 (✓)
2. 小學 (✓)	6. 街市 ()	10. 社區中心 ()
3. 圖書館 (✓)	7. 游泳池 ()	11. 醫務所 (✓)
4. 長者鄰舍中心 (✓)	8. 超級市場 (✓)	12. 行人自動步梯 (✓)

你會建議在葵興社區裏（增加 / 改善）行人自動步梯，

因為 葵興有一條百步梯要 2020 年才建好，所以我覺得應

改善

學校示例二：第二教節

認識其他社區設施

1. 齊來選舉：你理想中的社區是怎樣呢？請先看看以下片段，選出三個你最欣賞的設施。
- 大埔超級街市 <https://www.youtube.com/watch?v=omG2ff9iBQc>
- 長者健身園地 https://www.youtube.com/watch?v=tlr_mUkq8mc

我欣賞的設施	原因
1. 海鮮攤檔	因為那些東西既便宜又新鮮。
2. 熟食中心	因為有空調，吃起來，買起來都舒服一些。
3. 長者健體園地	可以讓長者去做多些運動，鍛煉筋骨。

2. 報章閱讀：閱讀以下報章內容，並進行分組討論：

【本報訊】審計報告指，面積 25.5 公頃的葵涌公園（圖）空置 17 年，情況不理想。審計署發現 2014 年 9 月康文署以「財政緊絀」為由，拒絕撥款 60 萬元進行堆填氣體風險評估。康文署曾向民政事務局申請有關的 60 萬元撥款亦遭拒。審計署指，民政局局长劉江華應加快葵涌公園工程界定書的修訂工作，讓市民盡早受惠。葵涌公園前身是堆填區，環保署在 2000 年 9 月完成修復工程，但截至 2017 年 12 月項目尚在初步規劃階段。2017 年 1 月項目納入施政報告體育及康樂設施 5 年計劃，但民政局仍然懶理。同年 5 月，建築署再告知康文署，沒有工程項目倡議者的指示和撥款，無法為公園進行堆填氣體風險評估，並對工程能否按 5 年計劃如期展開表示關注。康文署回覆審計署指，決定發展進度的最關鍵因素是能否在眾多規劃中的基本工程項目競爭下，爭取到所需資源並獲准優先推行。

■ 記者潘柏林



1. 葵涌公園空置了 17 年之久，原因何在？
政府不肯撥款進行堆填氣體風險評估，而且政府不停推諉。
2. 若葵涌公園得到建設，對你有甚麼好處？
我們可以去玩，而且可以美化環境。

3. 假如民政局決定開展工程，你會建議葵涌公園有甚麼設施？為甚麼？

建議設施	好處或原因
1. 兒童遊樂場	因為區內小朋友較多，可以給小朋友玩。
2. 大型草地	可以供市民在草地上遊玩。
3. 緩跑徑	可以供市民做運動。

學校示例二：第三教節 (進行遊踪活動)

學生於校內及校外進行遊踪活動，
並透過Edu Dynamix 應用程式，製作屬於自己的活動筆記。

- 校內地點：
 - 電腦室
- 校外地點：
 - KCC@LIFE
 - 公園及休憩地方
 - 光輝圍街市
 - 百步梯

學校示例二：分辨真假資料

屋邨名稱

1967年香港政府著手計劃在醉酒灣填海地的工地興建兩個公共屋邨，並以「芬芳爭艷」為邨名的主題分別命名為葵艷邨及葵芳邨，但當年公眾在報章上得知新邨將稱「葵艷」時，認為「艷」字有「爭艷」之意，因此令市民十分反感。政府最後順應民意，把本邨邨名改稱「葵興」，寓意「葵涌興盛」。

虛假資料

地理位置

葵興邨位於醉酒灣與中葵涌鄉村之間的谷地上，地理位置屬於中葵涌。^[2]街道標示為葵涌道以西、葵興路以東、興芳路以北、禾塘咀街（其中德昌大廈外一段禾塘咀街已改名為「禾葵里」）以南。南鄰葵俊苑、葵芳邨；西靠葵康苑、葵涌邨。

真實資料

屋邨名稱 [編輯]

1967年香港政府著手計劃在醉酒灣填海地的工地興建兩個公共屋邨，並以「芬芳吐艷」為邨名的主題分別命名為葵芬邨及葵芳邨，但當年公眾在報章上得知新邨將稱「葵芬」時，認為「芬」諧音「分」，而「分」字意即「分離」，寓意十分不吉利，因此令市民十分反感。政府最後順應民意，把本邨邨名改稱「葵興」，寓意「葵涌興盛」。

地理位置 [編輯]

葵興邨位於醉酒灣與中葵涌鄉村之間的谷地上，地理位置屬於中葵涌。^[2]街道標示為葵涌道以西、葵興路以東、興芳路以北、禾塘咀街（其中德昌大廈外一段禾塘咀街已改名為「禾葵里」）以南。南鄰葵俊苑、葵芳邨；西靠葵康苑、葵涌邨。

學校示例二：分辨真假資料

歷史

全邨原有5座樓宇，為葵青區（當時屬荃灣區）最小的廉租屋住宅區，落成時稱為葵興政府廉租屋邨（Kwai Hing Government Low Cost Housing Estate）[1]，葵興邨的設計有五座新型政府廉租屋住宅大樓，外牆顏色以「鴨屎綠」為主，全邨設有20間店舖、2所學校、2所幼稚園和40個街市檔位。

葵興邨為26座危樓公屋的重災區，全邨5座廉租屋住宅樓宇之混凝土結構均不符合標準而需要重建，全邨已於1993年完成重建。

虛假資料

屋邨資料 [編輯]

樓宇 [編輯]

葵興邨為一租者置其屋計劃屋邨，屋邨由業主立案法團委託管理公司業主立案法團主席林慧貞女士，為香港著名女歌星容祖兒之祖母。

屋邨/屋苑	樓宇名稱 ^[3]	樓宇類型	落成年份 ^[4]
葵興邨	興國樓	相連長型第一款	1991
	興逸樓		
	興福樓		1992
	興樂樓		
	...		

真實資料

如何設計校本 BYOD（自攜裝置）政策和AUP（可接受使用策略），並照顧不同持分者關注

自攜裝置Bring Your Own Device (BYOD)

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

- 教育局於 2015/16學年推行第四個資訊科技教育策略，旨在透過發揮資訊科技的潛能，提升學與教的互動經驗，以釋放學生的學習能量，讓學生學會學習、邁向卓越。
- 透過學校探訪、資料蒐集及小組會議等，知悉學校在推行電子學習的良好實踐經驗，包括實施學生「一人一機」/「自攜裝置」(BYOD)，輔助學習，以提升學與教的效能。為與學界分享，我們載述了幾個良好的學校個案及其經驗，印證學校在發展電子學習的文化管理及經營。學校社群可按其運用資訊科技的發展、校政及在教學上的情況，參考這些實踐經驗，集思廣益。

學校示例

- (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

設計校本的BYOD政策

- 校本BYOD 政策的簡介；
- 持分者的責任及授權：
 - 學生；
 - 家長；
 - 科主任 / 教師/ 校長；
- 家長/ 監護人的承諾書；
- 裝置的遺失、被盜或損壞，以及對應的處理方案；
- 使用網絡（有線及無線Wi-Fi 網絡）時的注意事項；
- 實施策略、錦囊提示及常見陷阱的預防。

校本BYOD行政工作安排示例



校本BYOD行政工作安排示例

九月

派發繳款及取機通告、並準備驗機紙

向公司確認已繳款

取機及教學

準備驗機紙，安排同事及教師驗機及收機

安裝apps，準備家長收機電子通告

向iClass索取invoice以繳款

進行會議

校本BYOD行政工作安排示例

十月

準備相關文件申請關愛基金 (須確認所有家長資格)



收取公司invoice後進行繳款並知會計部份由關愛基金出數



準備Parent apps工作坊

準備相關文件申請關愛基金 (須確認所有家長資格)



收取公司invoice後進行繳款並知會計部份由關愛基金出數



校本BYOD行政工作安排示例

十月

準備相關文件申請關愛基金 (須確認所有家長資格)



收取公司invoice後進行繳款並知會計部份由關愛基金出數



準備Parent apps工作坊

準備相關文件申請關愛基金 (須確認所有家長資格)



收取公司invoice後進行繳款並知會計部份由關愛基金出數



四月

選定平板電腦型號後，擬定標書內容，交校長審閱

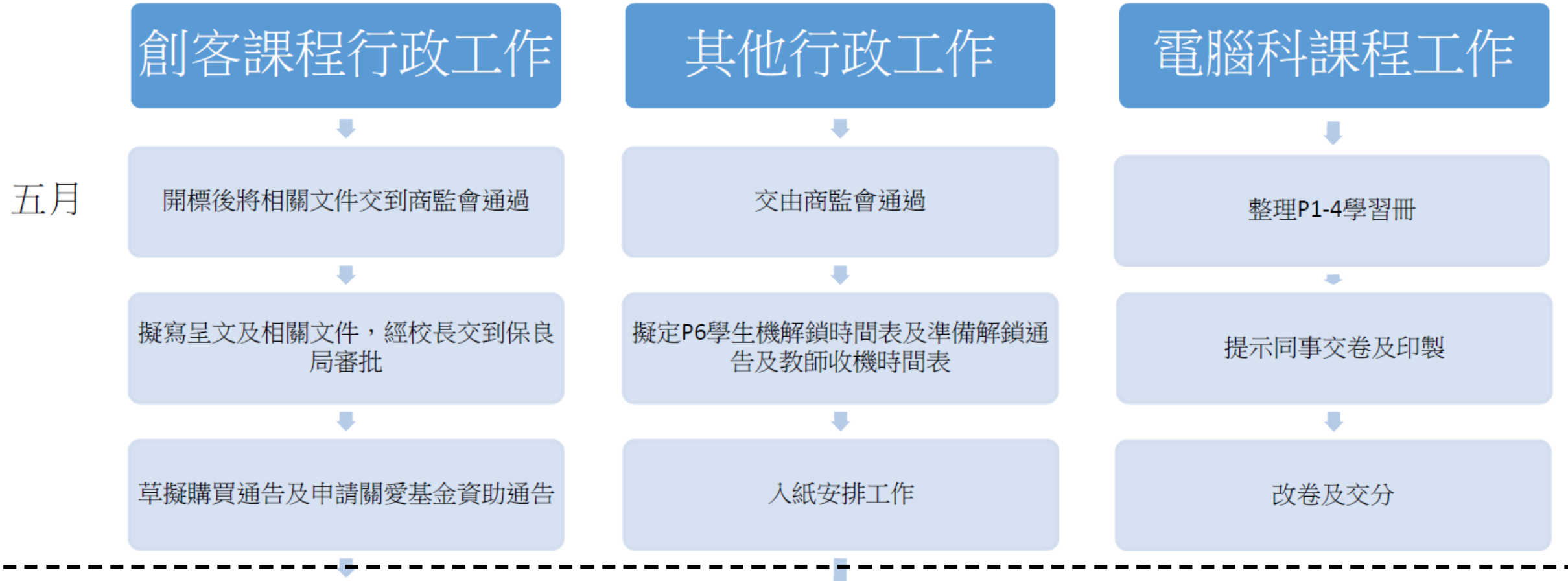


由書記以封閉式標書，郵寄最少5間供應商進行招標工作

為來年iClass進行報價

着同修訂各工作紙及PowerPoint，以準備到書記付印

校本BYOD行政工作安排示例



校本BYOD行政工作安排 示例

六月

保良局批覆後，由書記出通知中標公司

七月

派發及收回購買通告，進行關愛基金分類，回覆中標公司訂購平板電腦數量及配件

擬訂繳費派機、收機及教件安裝日期，並草擬相關通告。

準備驗機紙，安排同事及教師驗機及收機

提示ITA需到課室收機解鎖及為同事iPad還機、續借作安排

出新校曆及開會時間表後，着ITA準備教師續借表格及續借

新一年上網報價

討論

1. 推行校本BYOD（自攜裝置）帶來的教學優勢
2. 推行校本BYOD（自攜裝置）可能面對的困難
3. 要有效推行校本BYOD（自攜裝置），學校的行政領導應如何安排？
（推行策略）
4. 應如何調適教師團隊、教學課材、課程調適？
5. 如何讓家長參與其中，加強成效？
6. 如何處理家長對BYOD（自攜裝置）的憂慮和疑問
7. 如何提升學生的資訊素養，善用工具？
8. 如何借用外界資源，提升起步點？

流動裝置管理系統 Mobile Devices Management

1. MDM全名Mobile Devices Management (流動裝置管理系統)。在使用平板作為電子教學工具的大趨勢下，無論設備管理，還是電子學校的課堂設計都成為新的挑戰。MDM可讓學校技術管理人員更有效管理平板電腦。例如統一無線安裝 Apps及Wifi 於學生的平板，限制學生下載 Apps及清除鎖屏密碼(Passcode)等等。
2. MDM亦可以幫助前線教師進行電子課堂。例如下達簡單指令協助全班同學進入某個教學Apps或網頁資源、限制同學的平板權限功能、或遙控投影某個同學平板上作品進行分享等等。
3. 重點功能:
 1. 高效管理及安裝 (Software as Assistant)
 2. 課堂引導及分享 (Digital Interactive Classroom)
 3. 無線設置權限 (Restriction and Policy Setting)

BYOD – 家長考慮 (片段)

Title (Chi)	Title (Eng)	Start
電子學習：香港教育城的角色	e-Learning: the Role of HK Education City	0:26
租賃無線網絡服務	"WiFi-as-a-service" model	3:36
提升網絡安全意識	Enhancing awareness on e-safety	5:50
善用自攜裝置	Smart use of BYOD	9:11
啟迪自主學習	Fostering self-directed learning	12:11

資料來源：善用科技於教學 (二) <https://www.hkedcity.net/etv/resource/1816247634>

可接受使用策略Acceptable Use Policy (AUP)

建構 Acceptable Use Policy AUP (只供參考)

可接受使用政策 (Acceptable Use Policy AUP)

- 1) 引言
- 2) 目標
- 3) 協議
 - 家長
 - 學生
 - 校方
- 4) 學校網絡環境
- 5) 自攜手提裝置 (BYOD)
- 6) 其他電腦裝置
- 7) 保安及責任

可接受使用策略Acceptable Use Policy (AUP)

1. 引言

如:

- 互聯網與教學的趨勢
- 學校在對互聯網使用的方向
- 學校在 eLearning 上的政策
- 這文件的適用範圍
- 這文件的更新等

可接受使用策略Acceptable Use Policy (AUP)

2. 目標

希望可達致的目標

如:

- 使用互聯網
- 互聯網可提昇教學及學習樂趣、動機、加強溝通渠道
- 使用安全軟件
- 限制互聯網功能
- 教導學生明智地使用設施
- 監督互聯網的使用情況
- 有安全的互聯網使用規則

可接受使用策略Acceptable Use Policy (AUP)

3.1 協議家長

家長需同意校方在校內所推行的協議：

如

- 校方使受過濾軟件
- 學生在學校使用互聯網及學校網絡
- 使用學校所提供的電郵地址及其他資源
- 與子女討論並配合校方的AUP
- 使用裝置的限制
- 有需要時，接受校方檢查電腦
- 學生網上行為 (在校內或外)
- 老師於網上的責任
- 私隱免責
- 其他

可接受使用策略Acceptable Use Policy (AUP)

3.2 協議學生

- 同意並明白這協議
- 遵守這政策等

校方

- 保障校方及給予校方權力
- 引領學生正確及安全使用互聯網
- 過濾不良資訊
- 監察過量及不良使用行為
- 老師監察及引領學生的適用範圍
- 保護學生個人資料等

可接受使用策略Acceptable Use Policy (AUP)

4. 學校網絡環境規則

- 可使用時間
- 可使用上網裝置
- 保護學校設備
- 網上禮儀 (netiquette)
- 不可接受的行為，如粗言穢語、淫褻、威脅、誹謗、種族歧視...等
- 不可偷拍、盜取他人賬戶、人身攻擊、欺凌等
- 不可下載非法軟件、遊戲

可接受使用策略Acceptable Use Policy (AUP)

5. 自攜手提裝置

- 硬件配置
 - 最低配置
- 登記程序
 - 登記媒體存取控制地址
 - 網絡密碼
 - 已設有Wi-Fi?
- 軟件配置
 - 作業系統,修補程式, 隱私權設定,防毒軟件等

可接受使用策略Acceptable Use Policy (AUP)

6. 其他電腦裝置

- 手提電話
- 遊戲機

7. 保安及責任

家長常見問題 FAQ

1. 什麼是BYOD？
2. 為何要變？
3. 什麼可帶回學校？
4. 在學校怎樣連上網？
5. 有沒有其他配置？(如 printer？USB？)
6. 需要什麼軟件？非正版軟件的責任？
7. 裝置使用有多密？
8. 學校的支援如何？
9. 會否影響 裝置其他的使用？
10. 有沒有足夠充電配套？

持份者角色 (BYOB + AUP)

家長角色

- 關鍵字: 引領、配合、留意、討論、協議

老師角色

- 老師於網上的身份;
- 巡邏、監察、了解 ...
- 與學生網上聯絡或討論
 - 範圍及時間;
 - 媒體 (如 FB, 電郵, WhatsApp ...);
 - 一般指引;

持份者角色 (BYOB + AUP)

學生協議及責任

- 學生網上禁止的行為(以比較寬鬆的原則)，如欺凌、攻擊、淫褻、盜竊 (校內外) ... 等，違者可導致學校處罰。
- 舉報
 - 違規舉報
 - 受害舉報
 - 程序
 - 証據 (擷圖)、時序等
 - 通知家長

教育局支援學校推動資訊素養相關資源

教育局有關資訊素養的相關文件及資源

1. 教育局網站：香港學生資訊素養

<https://www.edb.gov.hk/il/chi/>

The screenshot shows the Education Bureau (EDB) website. At the top, there is a header with the EDB logo, the text '香港特別行政區政府 教育局' (Government of the Hong Kong Special Administrative Region, Education Bureau), and a colorful graphic with the word '香港' (Hong Kong). Below the header is a navigation bar with 'GovHK 香港政府一站通' and language options '简体版' and 'ENGLISH'. There is also a search bar and a '我的自訂色彩' (My Custom Colors) link. The main content area is titled '資訊素養及電子安全相關支援 - 香港學生資訊素養' (Information Literacy and Digital Safety Support - Hong Kong Students' Information Literacy). It features a sidebar on the left with links to '主頁' (Home), '最新消息' (Latest News), '有關教育局' (About EDB), '新聞公報' (Press Releases), '教育制度及政策' (Education System and Policy), '課程發展' (Curriculum Development), '學生及家長相關' (Related to Students and Parents), '教師相關' (Related to Teachers), '學校行政及管理' (School Administration and Management), '公共及行政相關' (Public and Administrative Related), '公開資料' (Public Information), and '聯絡我們' (Contact Us). The main content area includes a breadcrumb trail: '主頁 > 教育制度及政策 > 小學及中學教育 > 小學及中學教育適用 > 資訊科技教育 > 香港學生資訊素養'. Below this is a section titled '資訊素養及電子安全相關支援 - 香港學生資訊素養' with a sub-header '香港學生資訊素養簡介' (Introduction to Hong Kong Students' Information Literacy). The text describes information literacy as a tool for learning and a skill for the 21st century, emphasizing the need for creativity, problem-solving, collaboration, and critical thinking. It also mentions the EDB's role in developing information literacy education strategies and supporting schools. At the bottom, it states that schools can refer to the 'Hong Kong Students' Information Literacy File' for guidance and that information literacy should be integrated into the school curriculum to help students become responsible citizens and lifelong learners.

香港特別行政區政府
教育局

GovHK 香港政府一站通 简体版 ENGLISH

流動 / 無障礙瀏覽版本 我的自訂色彩 A A A 輸入查詢字串 網頁指南

主頁 > 教育制度及政策 > 小學及中學教育 > 小學及中學教育適用 > 資訊科技教育 > 香港學生資訊素養

資訊素養及電子安全相關支援 - 香港學生資訊素養

香港學生資訊素養簡介

資訊科技是一種發揮學生學習潛能的有效工具。隨著科技的發展，以及透過在各學習領域（包括STEM）創新教學法中應用科技，學生的資訊素養、自主學習和其他廿一世紀所需的能力如創造力、解難能力、協作能力和計算思維能力，都得以提升。為促進學生的學習和追求卓越，教育局在不同階段制訂了資訊科技教育策略，透過資訊科技優化互動學習和教學經歷。

資訊科技作為一種重要的能力，能幫助學生辨識對資訊的需要；尋找、評鑑、提取、組織和表達資訊；創造新的意念；應對資訊世界的變化；合乎道德地運用資訊，以及不讓自己作出違反道德的行為如網絡欺凌和侵犯知識產權。學生在資訊世界中處理不同媒體資訊時，可透過應用共通能力培養資訊素養。資訊素養亦涉及不同知識範圍，並與各學習領域有著密切的聯繫。

學校可參考《香港學生資訊素養文件》的建議，促進學生知識、技能和態度的發展，讓他們合乎道德地及有效地運用資訊和資訊科技，成為負責任的公民和終身學習者。將資訊素養融入學校整體課程，可為學生提供真實的情境應用這些能力，並幫助他們學習相關的學習領域。

介紹教育局有關資訊素養家長教育的相關文件及資源

2. 「聰明e主人」電子學習資源套

<https://www.hkedcity.net/teencampus/resource/5b28a46b32c8bf8d553c9869>

- a) 故事動畫
- b) 學生小冊子
- c) 建議學與教的活動
- d) 網上問答題
- e) 海報
- f) 有用網址

The screenshot shows the 'Smart e-owner' digital learning resource kit page on the HKedCity website. The page is titled '「聰明e主人」電子學習資源套' and is authored by the Education Bureau, last updated on 07/12/2018. It features a sidebar with a 'Resource Download' section listing items like 'Student Booklet', 'Suggested Learning and Teaching Activities', and 'Poster'. The main content area lists two resources: '1. 故事動畫' (Story Animation) and '2. 學生小冊子' (Student Booklet), each with a corresponding thumbnail image. The page also includes a search bar, navigation links for various user groups, and a language selector.

介紹教育局有關資訊素養家長教育的相關文件及資源

3. 「共建更好的網絡世界」電子學習資源套

<https://www.hkedcity.net/parent/elearning/>

第一部分 - 電子學習

第二部分 - 支持/指導/保護身體健康貼士

第三部分 - 支持/指導/保護心理健康貼士

第四部分 - 資源及支援



4. 「健康網絡由你創」短片系列 – 家長篇

https://www.hkedcity.net/parent/learning/ict/page_5b0cfb549034436t70000000

5. 在中小學推行「自攜裝置」

<http://www.edb.gov.hk/ited/byod/tc>

介紹其他有關資訊素養的相關文件及資源

介紹引入社區支援服務和資源，以促進學生健康地和合乎道德地使用資訊（例如：青協「Be NetWise 新媒體素養教育計劃」）

- Project Net 新媒體素養計劃中學課程
- <http://medialiteracy.hk/>