

# 香港學生資訊素養

## 背景

自 1998 年起，教育局制訂了一系列資訊科技教育策略，促進學校將資訊科技融入學與教當中。於 2000 年，我們編制了《資訊科技學習目標》作為學校為學生籌劃相關教學活動的指引，當中尤其著重資訊科技及資訊的使用。隨着「學會學習」課程改革漸漸演變成持續的課程更新，我們亦同時檢視了資訊科技學習目標的推行情況，並進一步確立資訊素養對學生終身學習及自主學習的重要性。制定《香港學生資訊素養》旨在協助學校了解如何發展學生的知識、技能及態度，讓他們在不同的學習階段中懂得如何使用資訊及資訊科技(詳情請見附件)。

## 資訊素養作為學習目標

學生將有效和符合道德地運用資訊及資訊科技，並成為負責任的公民及終身學習者。

## 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；及
- 避免作出缺德的行為，如網絡欺凌和侵犯知識產權。

## 價值教育／共通能力／四個關鍵項目／主要學習領域之間的關係

將資訊素養融入學校課程中，能為推廣價值教育營造真實的學習場景。高質素、便於使用的電子資源，為我們帶來了豐富的資訊科技環境，這確實促進了學與教，但與此同時，我們亦要注意如何推廣有道德地使用資訊。處理來自不同媒介的資訊能發展學生的資訊素養，學生能從這些學習經驗中應用其共通能力(如創意及解難)，策劃及推行四個**關鍵項目**(例如德育及公民教育、從閱讀中學習：跨課程閱讀、專題研習及運用資訊科技於自主學習)，以發展其學會學習的能力。當學生能將資訊素養應用於相關的主要學習領域 / 科目 / 學校圖書館活動時，他們除可活用先進的科技為其學習帶來好處外，亦能促使自己成為具見識及有責任感的公民。

香港學生的資訊素養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

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>
一般的資訊素養能力	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，以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>
	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>
	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>
資訊世界	6	能夠運用資訊科技處理	<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> </ul>

類別	八個素養範疇		詳細描述
		資訊和建立內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 發展使用網上及圖書館資源作學習工具的技能。</li> </ul>
	7	<b>認識</b> 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，以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，以及能夠辨別出有違道德之處。</li> </ul>
	8	<b>認識</b> 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，以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欠缺代表性。</li> </ul>

## 學習階段目標

學習階段	1 小一至小三	2 小四至小六	3 中一至中三	4 中四至中六
<b>素養範疇 1：</b> <b>符合道德地及負責任地使用、提供和互通資訊</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 對知識產權有基本的認識，例如明白何謂版權。</li> <li>● 開始注意如何安全、正確和健康地使用互聯網。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 明白及實踐知識產權和數據私隱的守則。</li> <li>● 開始認識引述及引用參考資料的做法。</li> <li>● 了解有在互聯網上保護自己的需要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 開始注意使用資訊科技時的法律、社會及道德責任，包括知識產權（例如版權和抄襲）及數據私隱。</li> <li>● 當應用資訊科技於資料處理時，要有良好的認知、實踐及道德操守。</li> <li>● 能夠在相關的學習活動中引述及引用參考資料。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 了解使用資訊科技時的法律、社會及道德責任，包括知識產權（例如版權和抄襲）及數據私隱。</li> <li>● 認識及利用不同媒體的平台（例如網誌）。</li> <li>● 明白如何在不侵犯他人的權利下分享資訊（例如在引用、引述及重述他人資訊時，使用正確的學術規格）。</li> <li>● 認識、實踐、反思如何有道德地運用資訊科技去處理資料。</li> </ul>
<b>素養範疇 2：</b> <b>識別和定義對資訊的需求</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 開始注意到我們在日常生活中對資訊的需求。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 了解及能夠選擇適當的措辭，以表達對資訊的需求。</li> <li>● 了解資訊可能來自不同源頭及以不同形式呈現。</li> <li>● 發展表達所需資訊的能力。</li> <li>● 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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能夠清楚確認所需的資訊為何。</li> <li>● 開始注意資訊來源的多樣性。</li> <li>● 訓練辨別不同資訊來源及形式的的能力。</li> <li>● 識別和定義對資訊的需求時，能從不同角度作出考慮。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能夠清楚定義所需資訊為何，並使用適當的資訊來源。</li> <li>● 了解不同資訊來源的取向、資訊範圍及恰當性。</li> <li>● 在識別和定義對資訊的需求時，會就不同情況作出考慮。</li> </ul>

學習階段	1 小一至小三	2 小四至小六	3 中一至中三	4 中四至中六
<b>素養範疇 3： 找出和獲取相關資訊</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 開始了解在特定的搜尋準則下，找出和獲取資訊的方法。</li> <li>● 對找出和獲取資訊的方法有一些認識。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 了解找出和獲取資訊的不同方法。</li> <li>● 判定搜尋資訊的條件，例如使用關鍵詞搜尋。</li> <li>● 建立一些搜尋策略，如識別關鍵字詞及相關詞彙。</li> <li>● 大致認識找出和獲取資訊的方法。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能夠確定及優化不同搜尋策略的準則，以找出和獲取相關資訊。</li> <li>● 能夠找出屬不同類型和形式的資訊。</li> <li>● 開始注意到資訊的及時性與搜尋策略是非常重要的。</li> <li>● 能夠選擇獲取相關資訊的方法。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能夠闡述在不同策略下，會以甚麼準則找出和獲取相關資訊。</li> <li>● 熟悉多種即時搜尋策略，以找出和獲取相關的及時資訊。</li> <li>● 能夠選擇適當的方法獲取相關資訊。</li> </ul>
<b>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</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 識別不同的人可能抱持不同觀點。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能夠確定某項資訊能否滿足需要。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能夠判別資訊中是否存有偏見、欺詐或捏造的成分。</li> <li>● 能夠識別建構資訊時的相關背景。</li> <li>● 能夠使用多項準則（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。</li> <li>● 顯示有能力透過考慮所需資料的社會及文化背景，從而驗證及評鑑其準確性及可靠性。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能夠確認資訊是否有所增值、出現相互矛盾或存有其他的特性。</li> <li>● 根據結論、概述等，掌握詮釋資訊的技巧。</li> <li>● 能夠使用多重準則（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。</li> <li>● 考慮多方面的情境，掌握基本技巧，以驗證及評核資料的準確性及可靠性。</li> </ul>
<b>素養範疇 5： 提取和整理資訊以產生新知識</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能夠閱讀相關資訊以滿足需要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能夠從多個來源提取和整理資訊。</li> <li>● 能夠合併、綜合、撮寫、比較及對照已提取的資訊。</li> <li>● 發展管理現有的資訊及開創新意念的能力。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 熟悉如何從多個來源取得資訊，將其整合成為有意義的信息，以待進一步處理。</li> <li>● 能夠處理資訊，並重整新意念以便利與其他資訊接受者分享。</li> </ul>

學習階段	1 小一至小三	2 小四至小六	3 中一至中三	4 中四至中六
<b>素養範疇 6：</b> 能夠運用資訊科技處理資訊和建立內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 發展對資訊科技的興趣及開始掌握基本操作技巧。</li> <li>● 利用簡單的搜尋策略，從特定的來源搜尋相關資訊。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 顯出對應用技術於資訊處理方面有所關注。</li> <li>● 利用一些搜尋策略，從多個來源搜尋相關資訊。</li> <li>● 在安全的情況下，在資訊世界與同儕交流。</li> <li>● 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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 加強使用資訊科技學習的能力。</li> <li>● 從一系列的資訊來源搜尋不同類型的資訊。</li> <li>● 以不同形式創造及表達資訊和意念時 (包括文本、圖表、圖像和聲音檔案)，會注意能否有效傳遞給資訊接收者。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 加強使用資訊科技作終身學習的能力。</li> <li>● 能夠從不同的來源選擇資訊作特定用途。</li> <li>● 就使用資訊接收者的需要，運用來源不同的資訊，去處理和表達用途有別的訊息及意念。</li> </ul>
<b>素養範疇 7：</b> 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>● 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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 了解資訊提供者所作的應符合道德及法律的規範。</li> <li>● 認識社會上有部分資訊提供者的表現有違正規。</li> <li>● 對資訊提供者的特點有基本認知。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 認識資訊提供者是國家之內和各國之間的文化傳遞及文化凝聚的工具。</li> <li>● 了解資訊提供者的行為應符合道德及法律的規範，所提供的資訊應有證據支持。</li> <li>● 認識社會上有部分資訊提供者的表現有違正規。</li> <li>● 開始評核資訊提供者的功能，特別重視其資訊的準確性、問責性及透明度。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道每位公民都可成為負責任的資訊提供者，以建設更美好的社會。我們都是社會的一分子，可以為個人及社會發展作出貢獻。</li> <li>● 解釋資訊提供者的行為如何符合道德及法律的規範。</li> <li>● 知道社會上部分資訊提供者的表現有違正途。</li> <li>● 評核資訊提供者的功能，特別重視其資訊的準確性、問責性及透明度。</li> </ul>

學習階段	1 小一至小三	2 小四至小六	3 中一至中三	4 中四至中六
<b>素養範疇 8： 認識能獲取可靠 資訊的條件</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 明白及確定資訊的來源。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 開始注意資訊提供者會投射某些的價值觀。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 開始注意資訊內能潛藏不同的觀點。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 認識某些形象或表達方式會影響我們對世界的理解，尤其是當我們未有機會身歷其境。</li> <li>● 認識資訊提供者所投射的價值觀，以及觀察資訊提供者有否對某些特定對象標籤或定型。</li> <li>● 能夠檢視形象及表述，以判別資訊內有否誤導成分或缺代表性。</li> <li>● 認識資訊內能潛藏不同的觀點。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 認識某些形象或表達方式會影響我們對世界的理解，尤其是當我們未有機會身歷其境。</li> <li>● 能夠分析資訊提供者所投射的價值觀，以及觀察資訊提供者有否對某些特定對象標籤或定型。</li> <li>● 能夠檢視形象及表述，以判別資訊內有否誤導成分或缺代表性。</li> <li>● 開始注意資訊的使用會對社會帶來影響。</li> </ul>