

2.6 單元五：公共衛生

宋兆國

新高中通識教育科第五個單元內容為「公共衛生」，設有兩個主題，分別為「對公共衛生的理解」和「科學、科技與公共衛生」。根據課程指引，「公共衛生」單元的內容是「探討疾病散播與健康問題及其影響因素，以及對社會有重大影響的主要健康議題及其成因」（課程發展議會與香港考試及評核局聯合編訂，2007，34頁）；而此單元的目的就是「幫助學生認識科學與科技在處理有關難題上的角色；讓學生探究在維持良好的公共衛生及在處理公共衛生可能出現的危機上，個人和社會所擔當的角色」和「培養學生透過不同的角度，包括考慮科學、歷史、道德、社會文化等因素，審視有關公共衛生的議題的能力」（課程發展議會與香港考試及評核局聯合編訂，2007，34-35頁）。

2.6.1 單元規劃

在「公共衛生」單元的規劃上，教師普遍關注的是此單元涉及不少科學知識，學生如不具備相關的知識將難以對公共衛生議題作深入探究；然而，很多通識教育科老師是來自人文學科的訓練背景，能否有效教授涉及的科學知識內容是對許多老師的挑戰。老師的關注是很自然的，由於「公共衛生」的教學是無可避免涉及科學知識的，處理的方法是學校一方面安排老師進修，另一方面亦可在課堂時間表上，編排合適數量的共同課節，由專長於科學知識的老師或嘉賓講解相關部份，讓學生在通識教育科的學習更為全面。

普遍教師另一關注之處是公共衛生涉及許多議題和事例，但在有限的課時內，如何對教學內容作出取捨將是一大難題。在教得多且全面卻令課時過長，以及篩選教學內容卻令學生未能了解議題的兩難局面上，倘要取得平衡，最重要是了解到通識教育的目的是培養學生的共通能力，而非成為某個範疇的專家。因此，單元規劃首要目標是啟導學生建立分析一般公共衛生議題的思考方法，再選取適合數量的議題讓學生探究，讓學生有蘊釀、應用和反思分析方法的學習機會。這樣，雖只選取了部份單元內容來教授，但實際上學生已掌握了對公共衛生議題的基本分析能力，老師便毋需再憂慮學生面對陌生的公共衛生議題時會不知所措。

參考課程指引內容，老師可歸納出分析一般公共衛生議題的框架(參考圖1)。雖然單元內容分為「對公共衛生的理解」和「科學、科技與公共衛生」兩個主題，但實質上兩個主題的內容皆圍繞著公共衛生如何受各種因素影響，特別是探討科學與科技及其他因素對公共衛

生發展的影響。因此，在課程規劃上可把兩個主題整合設計，形成分析框架。整合兩主題後的內容主要要求學生對「疾病」、「健康」和「公共衛生」等概念的演變有所理解，並分析演變背後的原因如經濟、社會、宗教、文化、科學與科技和世界衛生組織的影響等；進而分析各個公共衛生決定背後的考慮因素，以及不同觀點背後的理據，如個人、社會、文化、制度、資訊、科學證據的考慮和風險與得益的考慮等，再作出評鑑，最終能提出促進公共衛生發展的良好建議。學生需掌握的便是運用多角度(如著重經濟、社會、文化和科學與科技等考慮)的思考方法來分析公共衛生議題，而當中的重點是培養學生能批判地思考不同觀點背後是否有合理的事實根據，了解並明白當中的分歧與衝突，從而作出判斷。

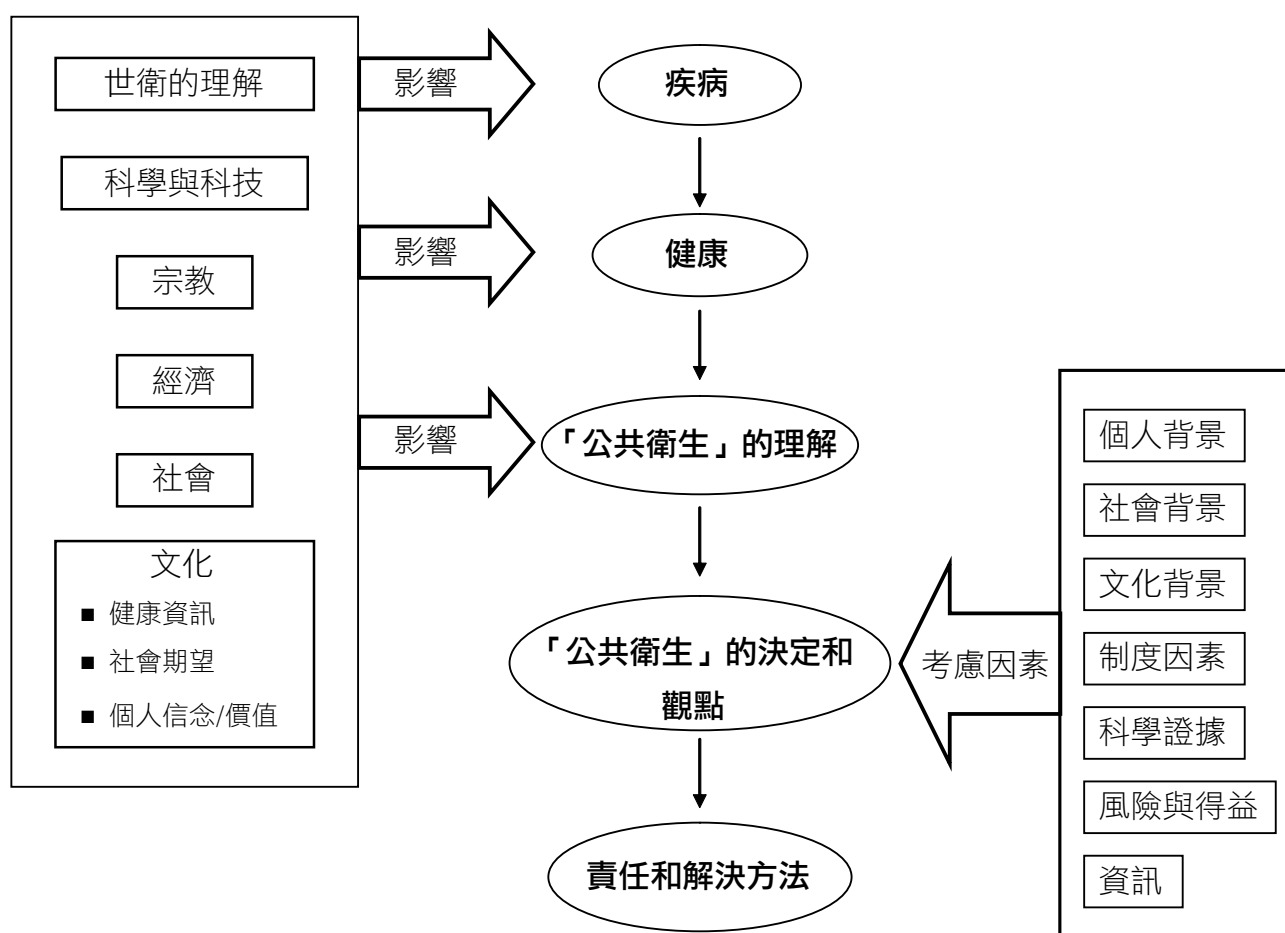


圖1. 分析一般公共衛生議題的框架

學生能否透徹掌握思考公共衛生議題的分析框架，需要靠學生在課堂上分析不同議題時親身應用，並發現此分析框架在不同議題上的作用和局限，從而學會因時制宜，建立起批判思考能力。因此，課程規劃便需在有限的課時內，選取一定數量但屬不同性質的公共衛生議題，讓學生作探究式學習，從而掌握到如何靈活地分析不同議題。選取議題的範圍宜包括：

- (1) 短時間內急促傳播的傳染病(如禽流感、豬流感或沙士)；
- (2) 其他嚴重的傳染病(如愛滋病)；
- (3) 非傳染病(如心臟病、癌症、超重與肥胖或糖尿病等)；
- (4) 食物衛生(如農藥、內地食物事故或食物標籤)；
- (5) 公共衛生政策(如室內禁煙、醫療融資或推行家禽中央屠宰)；
- (6) 生物科技(如細胞複製或基因研究)；
- (7) 醫療技術的轉移；
- (8) 藥物專利權；
- (9) 中西醫學的異同。

為遷就有限課時，以上每項範圍最多只宜選取一至兩項議題作探究式學習。由於已經歷過不同議題的探究，此單元規劃方式已可讓學生有充足機會來運用及反思分析框架的作用和限制。按此原則，老師便可完整地完成公共衛生的單元規劃(參考附件1)。

2.6.2 教案設計

現以「公共衛生」單元中的「藥物專利權」作為議題探究的教案設計，進一步分享教學設計(參考附件2)。此教案佔兩課節(每節30分鐘)，假設學生已經掌握了一些「藥物專利權」的基礎知識，例如「與貿易有關的知識產權協議」的內容和「仿製藥」等。

以藥物專利權作為議題探究教案設計，教學目標是讓學生識別藥物專利權議題上不同意見背後的價值取向，並運用批判思考能力和從多角度考慮作出判斷和決定。按此目標，老師在課堂上可讓學生分成八組進行討論，各組閱讀不同的資料，歸納意見並匯報該份文章的立場及理據(參考附件3)。資料1、3、5和7為支持藥物專利權的文章，資料2、4、6和8則為反對文章。當學生分別匯報各篇文章的理據後，老師再引導學生深入討論，作出評鑑。

資料1至8內容涉及藥物專利權的經濟成本考慮(資料1、4、5、7及8)、鼓勵科學與科技發展的制度因素(資料3及5)，以及已發展與發展中國家的利益衝突(資料2及6)，讓學生理解支持與反對藥物專利權的不同觀點。現時常見通識教育科老師準備給學生課堂上的閱讀資料篇幅很長，學生在分組討論前需花費的閱讀時間頗長，對教學進度構成不少壓力。而且學生在課堂上閱讀後匯報往往只是把文章重點內容覆述一次，當中要求的思考層次並不高。故此，此教案的八份討論資料皆為內容簡短之文章和圖表，目的是讓學生在短時間內已能理解一些論點，在全體同學匯報後能迅速地掌握到豐富而多元的論點。學生可建基於已掌握的論點作更深入的討論，從而有效加強了探究式學習的深度。而且，閱讀部份資料如資料2及8，

學生還需理解圖表背後意義才能提出論點和論據，這些資料可分配予學習動機最強的學生組別來閱讀和分析，以照顧不同程度學生的學習需要。

配合以上課堂教學目標，評估課業的設計亦為鞏固學生所學的內容。評估課業的設計是讓學生理解和思考不同持份者對藥物專利權有何立場及理據，讓學生進一步分辨課堂上曾討論的支持和反對理據，其實很多時與持份者的利益有關 (參考附件5)。

2.6.3 總結

以上教案的目的是讓學生有建構知識和建立多元視野的學習機會。當然，教案涉及的只是「藥物專利權」整體教學內容的一部份，老師在教學前和後還需讓學生了解一些基本知識和釐清學生一些含糊不清的想法和理據，以鞏固學生的學習成果。

同時，此教案的設計是把藥物專利權的事實作一定程度的簡化，讓學生集中討論一些基本論點，問題的枝節暫時從略。因此，老師在該課堂後宜將藥物專利權較複雜的事實和問題再與學生探討和分析(如在2001年「與貿易有關的知識產權協議」容許最低度發展國家可延至2016年才實施藥物專利權制度，並容許某國因應公共衛生需要而彈性處理條文對藥物專利權的影響)等。當掌握了藥物專利權爭議的基本論點後，學生理解和分析複雜的問題時便事半功倍了。

參考資料

課程發展議會與香港考試及評核局聯合編訂 (2007)。《通識教育科課程及評估指引 (中四至中六)》。香港：政府物流服務署。

樂施會無窮校園(2010)。「國際知識產權制度對發展中國家公共衛生的影響 — 以藥物專利權及愛滋病為個案」。2010年4月9日擷取自網頁：

<http://www.cyberschool.oxfam.org.hk/articles.php?id=87&page=2>。

楊智傑(2008)。「如何解決藥物近用落差與研發落差？TRIPS下各種解決方案與大學專利政策之檢討」。2010年4月1日擷取自網頁：<http://wwwt.au.edu.tw/au5840/>。

Universities Allied for Essential Medicines & University of Pennsylvania (2006). “The Access Gap & Equitable Access License”。

<http://uaemuf.files.wordpress.com/2006/04/mikes%20eal%20ppt.pdf>。

27, Feb., 2010.