

高中通識教育科學與教策略

「運用鷹架以促進學生在通識教育科的高階思維」工作坊

區尚儒

樂善堂顧超文中學

教育局課程發展處通識教育組

借調教師 (2014-15)

「運用鷹架以促進學生在通識
教育科的高階思維」工作坊

教學設計經驗分享：

如何培養學生解讀及分析
數據的能力

試驗教學設計

- 單元五：公共衛生
- 對象：中六級

議題：

- (1) 本港維持公共衛生將面對什麼挑戰？
 - (2) 從「長者醫療券試驗計劃」看公共衛生政策的成效與可行性
-

試驗教學設計

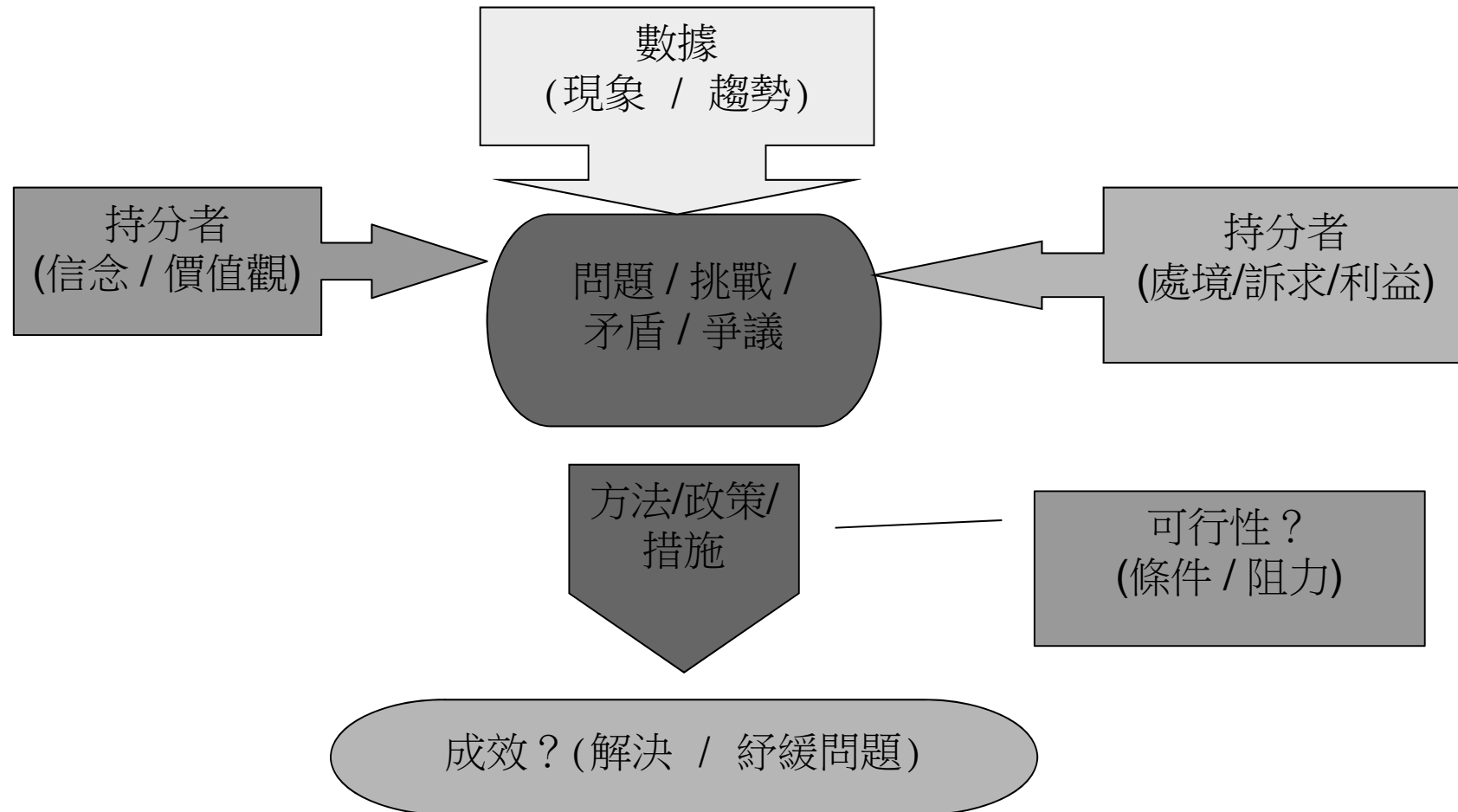
相關統計數據：

- (1) 人口普查
- (2) 住戶開支統計
- (3) 「長者醫療券試驗計劃」中期檢討報告
- (4) 更多與本港公共衛生相關統計數字

相關概念：

人口老化、醫療開支、社會福利、勞動人口、公帑、公營醫療、私營醫療、供求關係、資源分配、風險……

試驗教學設計：理念流程



試驗教學設計：試教(1)

班別：

甲班（能力較佳班別）

人數：

36人

形式：

- 4-5人一組，共8組
- 開放課節

運用鷹架培養能力：

- (A)基於已有知識建構新知識
 - (B)學生之間的互動
 - (C)運用圖像
 - (D)提供思考框架
-

試驗教學設計：運用鷹架

(A) 基於已有知識建構新知識

知識重溫 2

我們曾在過往的課堂上討論過幾個與公共衛生息息相關的數據和指標：

相關數字	本港近年情況 / 趨勢	所揭示的公共衛生未來挑戰
1. 公立醫院服務收費與資助比例	<ul style="list-style-type: none">● <u>公院收費</u>水平低，例如住院每日只需_____元。● 政府對每一項服務資助比例十分高，達_____%以上。	<ul style="list-style-type: none">● _____● _____
2. 港人平均預期壽命	<ul style="list-style-type: none">● _____比_____預期壽命長。● 以女性為例，由 1981 年的 78 歲，逐漸升至 2011 年的 86.7 歲。	<ul style="list-style-type: none">● 老者醫療需求增加；長者隨著身體機能衰退，相應的醫療服務和設施需求亦相應增加，政府未必有足夠資源應付。● _____問題亦不容忽視。

(B) 學生之間的互動

活動1：每組負責解讀1個圖表

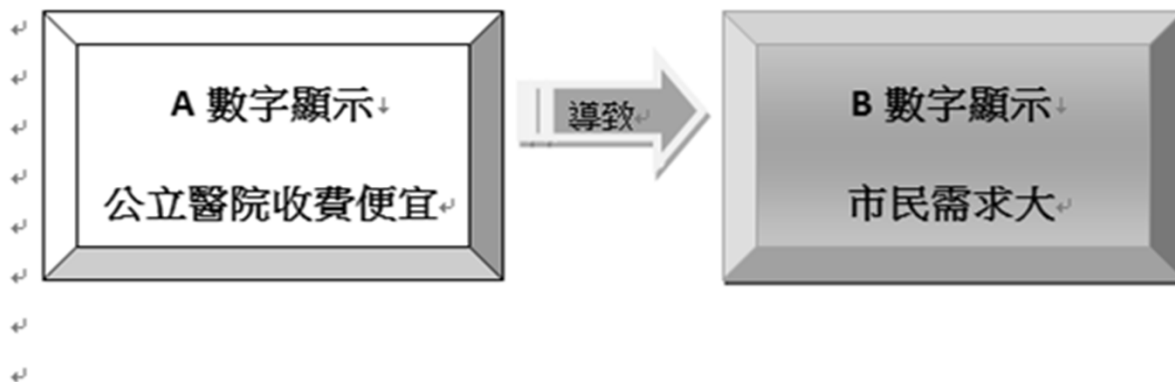
活動2：每組匯報

活動3：
每組再選取1個其他組別的圖表作
綜合判斷，討論「公共衛生的挑戰」

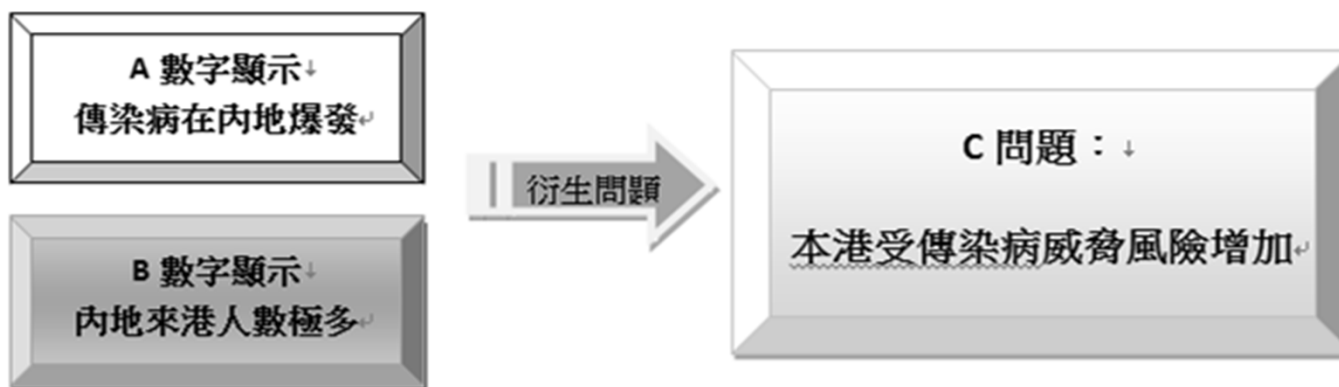
資料性質	圖表	數據特徵 (指出變化 / 說明趨勢 / ↓ 評估高低 / 比較異同)
香港整體情況	表 1：人口與醫護人員比例	
	表 2：本港醫療衛生開支	
	表 3：香港人口推算 2012-2041	
	表 4：香港勞動人口推算 2012-2041	
公共衛生個別範疇	表 5：急症室及門診服務 到診人次	
	表 6：常見癌症死亡人數 及死亡率	
	表 7：老年撫養比率	
	表 8：住戶開支統計調查	

(C) 運用圖像幫助學生理解

第一種：因果關係



第二種：衍生關係



(D)
提供思考
框架

步驟	作答框架	
引言 / 確立目標	上述 2 項資料有助我們評估「長者醫療券」之成效。首先，「長者醫療券試驗計劃」，其中一個原定目標是 _____。	應用
引用資料 3，解釋實況	根據資料 3， _____。 _____。 _____。這說明了長者醫療券過去兩年施行時， _____。 _____。 _____。 這情況與上文所述 _____ 這個原定目標 _____。 有 _____ 之處，因為 _____。 _____。	引述 說明趨勢及推論 呼應及解釋
引用資料 4，解釋持分者觀點	上述情況，亦可以在資料 4 中的長者意見調查中得到印證。資料顯示， _____。 _____。這說明了長者具體行為和想法 _____。	引述

試驗教學設計：試教(2)

班別：

乙班（能力較遜班別）

人數：

17人

形式：

- 2-3人一組，共8組

運用鷹架培養能力：

(E)提供示範/例子

(F)提供思考框架

(G)提問與回饋

試驗教學設計：運用鷹架

(E)提供例子

樂善堂顧超文中學

通識教育(中六乙)

單元五：公共衛生

第一部份：本港維持公共衛生將面對什麼挑戰？

我們可以怎樣描述數據的特徵？它們如何反映本港公共衛生實況？

示例：本港醫療衛生開支(相對本地生產總值的百分比)(食物及衛生局，2011)

	2008	2009	2010	2011	2012
香港	4.7	5.0	5.2	5.1	5.0
澳洲	8.8	9.0	8.9	9.0	9.1
中國內地	4.6	5.1	5.0	5.1	5.4
日本	8.6	9.5	9.6	9.7	9.8

方法 5：注意個別，也注意整體

方法 4：評估高低

方法 1：橫向趨勢

方法 3：自行歸類

方法 2：縱向比較

圖表	任務一：數據特徵 (指出變化 / 說明趨勢 / 評估高低 / 比較異同)	任務二：列舉相關持分者 (試舉其二)	持分者的訴求
表1： 人口與醫護 人員比例	① 香港平穩 ② 澳洲、中國內地、日本上升 ③ 香港比例最低 ④ 與中國內地相若	(1) 醫護人員 (2) 病患者	(1) 增加人手，以減低醫 護人員壓力 (2) 增加醫護人員
表2： 急症室及門 診服務到診 人次	① 有增無減 (整體) ② 急增 (專科) ③ 龐大	(1) 專科病人 (2) 醫生	(1) 增加專科醫生，以解 決供不應求問題 (2) 提升工資
表3：常見癌 症死亡人數 及死亡率	① 百分比有增無減 (整體) ② 肺、肝死亡率較高 ③ 生活習慣 (原因)	(1) 政府 (2) 癌症病人	(1) 宣傳防癌措施 → 喚醒公眾關注 (2) 儀器、技術、藥物、醫德資助
表4： 住戶開支統 計調查	① 醫療服務 > 購買藥物 ② 兩者均上升	(1) 醫院 (2) 政府	(1) 提高收費，以減低需求 (2) 保障市民健康

eg. 環境、食品

課堂活動 (三) 綜合運用數據 歸納挑戰

我們可以將表 5「人口整體趨勢」，與表 2「急症室及門診服務求診人次」放在一起看，

引用及節錄

表 2 顯示急症室求診人次 維持在高水平，約一年間有二百萬人次，

而表 5 則顯示 預期人口不願上升，~~而~~而 65 歲以上長者則在 2041 年升至三成。
(佔全港人口)

引用及節錄

若將上述兩項趨勢結合起來，可以推斷香港在維持公共衛生水平時，可能遇

歸納/概念

上醫療上的負擔增加，政府補貼市民的醫療金額上升的難題，因為，

預計人口會持續老化，專科的需求更是大增，未病人數(數)上升

解說

為求解決這問題，政府應 從環境及食品安全加強監控減低市民患病機會，

建議

此外，其他持分者亦要配合，以 學校 為例，可以教導學生及兒童注

意個人健康和環境意識，減少生病機會。

(G) 提問 與回饋

醫療券

Health Care Voucher

香港特別行政區政府
The Government of
the Hong Kong Special Administrative Region

議題探究：長者醫療券

資料 1：醫療券計劃背景（資料來源：政府網頁）

政府在 2009 年 1 月 1 日推出為期 3 年的長者醫療券試驗計劃，試行加強長者基層醫療服務的新概念。在試驗計劃下，年滿 70 歲的長者（持有有效身份證者），每人每年會獲發 5 張面值 50 元的醫療券。

醫療券是在現有公營醫療服務以外，為長者提供的額外選擇。試驗計劃旨在通過提供財政誘因，讓長者選擇最切合他們需要的「私營基本醫療服務」，尤其是採取「預防性護理服務」；藉以輔助和減輕現有的公營醫療服務需求，例如普通科門診和專科門診診所。此外，試驗計劃鼓勵長者向相熟或鄰近的私家醫生求診，從而與私家醫生建立更密切的關係。

以下於香港註冊的私營醫護專業人員，可登記參與「長者醫療券計劃」：西醫、中醫、牙醫、脊醫、註冊護士和登記護士、物理治療師、職業治療師、放射技師、醫務化驗師及部份視光師。

資料 2：醫療券的運作方式

1

開設「醫健通」戶口——向任何已登記參與計劃的服務提供者出示身份證，由職員（例如私家醫生診所護士）代辦簡單手續。

(G) 提問與回饋

小測試

公公 / 婆婆問……	可以 / 不可以?
1. 我可以醫療券可以用於公立醫院嗎?	
2. 我不識字，可以申請醫療券嗎?	
3. 醫療券可否用於私家醫院的門診?	
4. 我可否用醫療券到商店買藥物、眼鏡、海味或者維他命丸?	
5. 我可否用醫療券，支付入院做白內障手術的費用?	
6. 我用剩的醫療券金額，可否存入我的銀行戶口?	
7. 我看完私家醫生甲，用了醫療券；還可以用醫療券看私家醫生乙嗎?	
8. 我忘了說，我今年 65 歲……	

+

..

試驗教學設計：學習成果

教師觀察 / 同工回饋 / 課後訪問：

- 同學能依照指示完成討論
 - 同學能按照描述數據趨勢，並歸納出挑戰所在
 - 同學能舉例說明「現況」與「持分者訴求」之間的關係
 - 同學能提出豐富的建議，試圖應付人口老化、服務供不應求的問題
 - 同學能在過程中重溫技能、建立信心
-

反思與總結

- (1) 提供足夠支援，讓學生建立信心
 - (2) 提供足夠空間，供學生自由延伸和發揮
 - (3) 剪裁素材，突出「主要訊息」
 - (4) 建立對課堂和知識的「歸屬感」
-