



明愛陳震夏郊野學園

香港 長洲 芝麻坑路 39 號

電話 Tel : 2981 1899

傳真 Fax: 2981 3767

Caritas Chan Chun Ha Field Studies Centre

39 Chi Ma Hang Road, Cheung Chau, Hong Kong

網址 Website : <http://www.caritasfsc.edu.hk>

電郵 E-mail : info@caritasfsc.edu.hk

44

長洲的生活環境



學校：

姓名：

組別：

課程目標

技能

1. 培養數學能力，包括處理及分析質性和量性數據
2. 掌握問卷提問技巧
3. 培養共通能力，包括有效的溝通能力、慎思明辨能力、協作能力等

知識

1. 評估一個宜居社區具備的條件。
2. 找出降低長洲生活素質的環境問題，並提出改善建議。

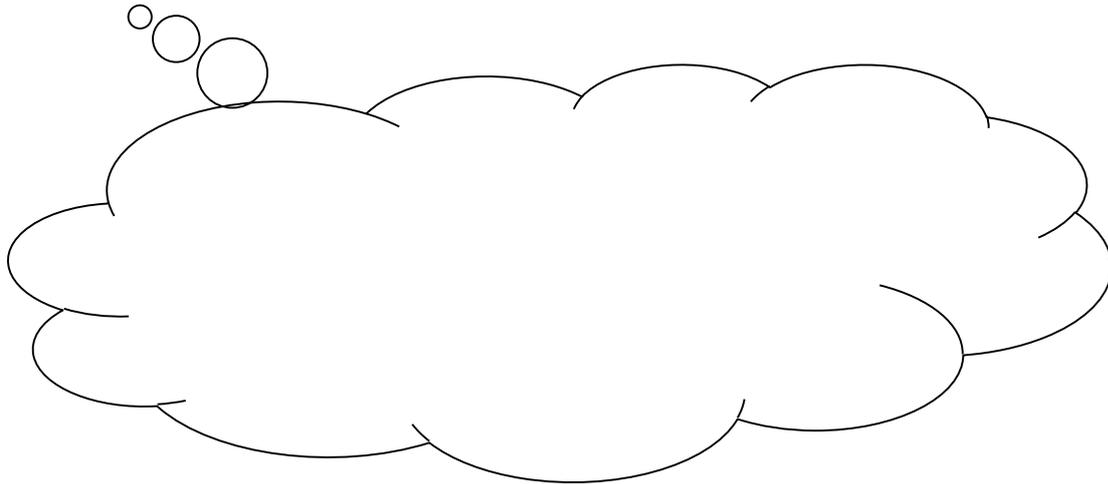
價值

1. 培養學生對環境的關注和愛護。
2. 反思優質的生活環境對國家發展的重要。

在評估生活素質時，我們往往會參考一些宏觀指標，例如全港性或地區性的空氣污染指數、全港的固體廢料產生數量等。然而，當評估範圍要縮小至地區、社區甚至鄰里層面時，這些宏觀指標便可能難以準確或客觀地反映真實情況。因此，我們嘗試採用調適了的評估指標，以探究長洲不同的社區的居民的生活素質。

你認為一個社區需要怎樣的居住環境，才是宜居呢？

你會從哪些範疇考慮？有什麼具體標準？(那些和居住環境有關?)



範疇	標準

探究問題：從環境角度，探討長洲是否一個宜居社區

焦點問題：

1. _____
2. _____
3. _____

數據蒐集

A. 評估長洲的生活環境質素

表 1- 環境質素評分表

評核項目	0	1	2	3
建築物樓宇				
a. 樓宇密度(在固定空間內有多少棟建築物)	非常高	高	低	非常低
b. 建築物外觀(油漆/批盪)	極差	差	佳	極佳
環境因素				
c. 休憩及綠化空間(在 P.7 記下位置)	非常小	小	大	非常大
d. 土地污染/固體廢物	非常多	多	少	非常少
e. 微細懸浮粒子 PM2.5	>75	51-75	26-50	≤25
f. 噪聲水平 (最高)	71 或以上	61-70	51-60	41-50
g. 噪聲水平 (持續)	71 或以上	61-70	51-60	41-50

根據以上評分表的 (a-g 項目)，為 A-H 區研習點 1-4 作評分：

表 2 評核項目	研習點評分 (研習區 _____)				評核項目 總分
	1	2	3	4	
建築物樓宇					
a. 樓宇密度(在固定空間內有多少棟建築物)					
b. 建築物外觀(油漆/批盪)					
環境因素 (綠化，土地污染，空氣，噪音)					
c. 休憩及綠化空間					
d. 土地污染/固體廢物					
e. 微細懸浮粒子 PM2.5					
f. 噪聲水平 (最高)					
g. 噪聲水平 (持續)					
各研習點總分：					
宜居程度評級：					

表 3- 宜居程度評核參考表

評核總分	宜居程度評級
4 分或以下	非常不宜居
5-8 分	不宜居
9-12 分	尚可
13-16 分	宜居
17 分或以上	非常宜居

表 4- 水質評級表：研習區 ____

評核項目	評級			
水清澈度* (顏色: _____)	非常渾濁	頗渾濁	頗清澈	非常清澈
水氣味*	極臭	頗臭	略臭	無味
飄浮物* (_____)	大量	中量	少量	無

B. 透過簡單觀察描述另一區域 (研習區 _____) 的環境質素

建築物樓宇	
休憩及綠化空間	
土地/固體廢物污染	
空氣污染	
噪音污染	

C. 透過問卷收集長洲居民對居住環境的看法

問卷：每組訪問 4 位長洲居民，並記錄其回應

性別：男 女

年齡：24 歲或以下 25-44 歲 45-64 歲 65 歲或以上

1. 請問可於地圖指出所居住的區域嗎？
2. 你是否滿意生活環境四周的空氣質素？（如不滿意：請例舉原因）
非常不滿意 不滿意 尚可 滿意 非常滿意
不滿意原因： _____
3. 你的生活環境四周的噪音問題嚴重嗎？（如嚴重：請例舉噪音來源）
非常嚴重 嚴重 尚可 輕微 非常輕微
噪音來源： _____
4. 你是否滿意生活環境附近的海水水質？（如不滿意：請例舉原因）
非常不滿意 不滿意 尚可 滿意 非常滿意
不滿意原因 _____
5. 你認為生活環境四周的固體廢物污染問題嚴重嗎？（如嚴重：請例舉固體廢物類別）
非常嚴重 嚴重 尚可 輕微 非常輕微
固體廢物類別： _____
6. 你認為生活環境四周有足夠的休憩及綠化空間嗎？
非常不足夠 不足夠 尚可 足夠 非常足夠
7. 整體上，你是否滿意長洲的生活環境？
非常不滿意 不滿意 尚可 滿意 非常滿意
8. 你認為長洲的生活環境有什麼需要改善？

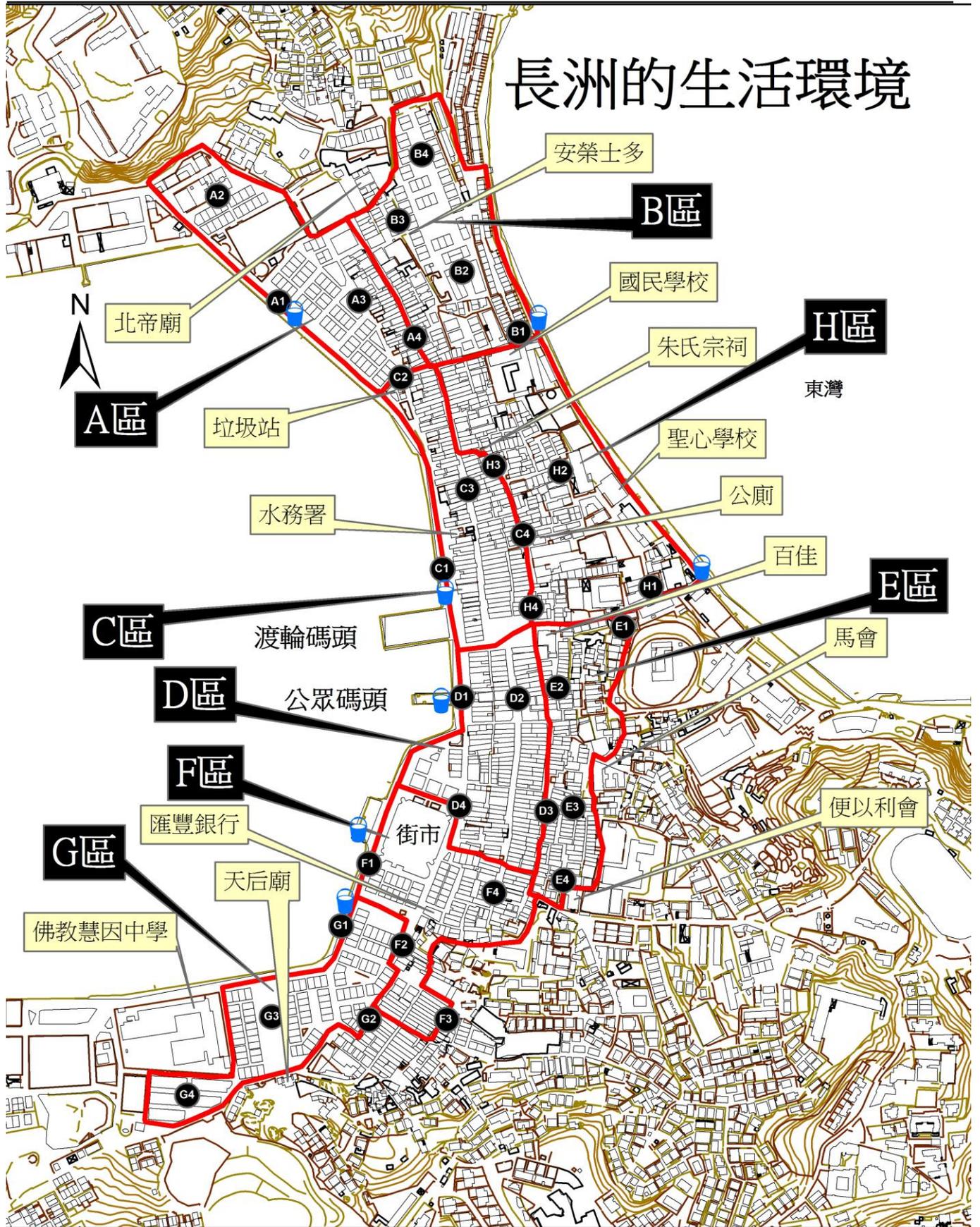
數據整理

1. 計算各研習點的評核總分，並根據 p.4 的評核表評定各研習點的宜居程度。
2. 整理長洲居民對改善生活環境的意見。

分組討論 (試根據評分數據及問卷結果作資料分析)

1. 根據以下數據，你考察的社區哪(些)環境項目最需要改善以提升居民的生活素質？試建議可如何改善。
 - (a) 評分數據
 - (b) 問卷數據
2. 上題的評分數據和問卷數據得出的改善項目是否相同？若有差異，為何會有不同？
3. 運用評分表，有什麼要注意？可如何更客觀地進行評分？

長洲的生活環境



● 考察點

0 62.5 125 250 375 500 Meters

數據蒐集方法

策略	詳情		例子
1. 觀察	<ul style="list-style-type: none"> ● 針對研究對象（人物、事物或環境等），有目的、有計劃地了解目標事物的詳情。 		<ul style="list-style-type: none"> ● 拍照、繪畫草圖（如學校附近的環境）
2. 量度	<ul style="list-style-type: none"> ● 針對研究對象，估計或測定其目標單一物理量（通常結果以某一標準或度量衡）。 		<ul style="list-style-type: none"> ● 快船與慢船的船程（時間） ● 量度街道闊度（長度）
3. 數數 / 統計數量	<ul style="list-style-type: none"> ● 針對單一項目，紀錄出現次數。 		<ul style="list-style-type: none"> ● 碼頭的人流
4. 分類	<ul style="list-style-type: none"> ● 按照不同事物的性質、特點、用途等等特徵，作為區分的標準： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 相同或相似的事物歸類； ▪ 同的事物則分開。 		<ul style="list-style-type: none"> ● 超級市場貨物種類 ● 長洲不同店舖的服務對象（居民及遊客）
5. 分佈	<ul style="list-style-type: none"> ● 與分類相似，根據研究題目要求，將相關的東西歸納； ● 與分類相異，只合適用於空間上的表達； ● 方便於複雜的環境之中，呈現目標事物出現的模式。 		<ul style="list-style-type: none"> ● 長洲售賣大魚旦店舖分佈
6. 評分 (指數)	<ul style="list-style-type: none"> ● 將抽象/主觀的概念量化； ● 綜合不同的數據，方便比較； ● 評分對象需涉及不同範疇。 		<ul style="list-style-type: none"> ● 米芝蓮的餐廳推薦指數（三星推薦） ● 空氣質素健康指數
7. 問卷調查	<ul style="list-style-type: none"> ● 形式可面對面、電話或書面等； ● 以設計統一的問卷了解調查對象背後想法； ● 取樣量較訪談為多； ● 封閉式問題為主（可供答案選擇）。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 以提問方式搜集資料； ● 獲取難以憑觀察獲得的資料； ● 了解受訪者背後原因及見解。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 遊客到訪長洲的原因
8. 深入訪談 (非結構性, 半結構性, 結構性)	<ul style="list-style-type: none"> ● 與受訪者面對面／電話傾談以獲得研究資料； ● 取樣量較問卷調查為少； ● 問題以開放式為主，並根據受訪者答案而改變。 		<ul style="list-style-type: none"> ● 區議員對該區未來發展的意見

抽樣方法

概率抽樣法 (probabilistic sampling methods)

- 需掌握整個母群的數量；
- 每個個體的差異不大；
- 每個個體被抽中的機會均等；
- 數據結果的代表性視乎抽樣的百分比評估。

非概率抽樣法 (non-probabilistic sampling methods)

- 母群的整體數量相對研習目的而言關係不大；
- 樣本中的個體被抽中的機率無從得知；
- 數據結果的代表性有賴探究者選取樣本的判斷（如樣本與探究對象的關聯性等）。

抽樣方法	簡單隨機抽樣 (simple random sampling)	系統抽樣 / 等距抽樣 (systematic sampling)	分層抽樣 (stratified sampling)	配額抽樣 (quota sampling)	便利抽樣 / 偶遇抽樣 (convenience sampling)	立意抽樣 (purposive sampling)
解釋	在完整的母群個體名單內， 完全隨機地 抽取樣本。(例如以電腦程式、籤筒或亂數表來抽選樣本)	將母群個體按順序編號後，隔同等的抽樣距離，順序地抽取一個樣本之方法。	按探究的相關變項 (variable)將母群分類，每類稱為一層 (stratum)，每層中按特定模式隨機抽樣。	按探究的相關變項 (variable)將母群分類，再在每類別中根據自定名額隨意選取樣本。	抽選最容易接觸或聯絡的單位作樣本。	探究者為符合調查目的及特殊需要，刻意去抽選的樣本。
例子	在某中學的一班之中，以抽學號形式抽取若干個學生進行問卷調查。	在某街道上，於相同間距量度噪音指數	在某地區內，將建築物以樓齡分組，(如 50 年或以上，50 年以下)，再在各組中隨機抽樣若干棟。	記錄某店舖顧客的消費額，隨意選取男女各若干位。	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 訪問若干位在內地工作的親友； ✓ 訪問若干位在街上的路人。 	邀請某區議員作深入訪談，以了解該區的社區問題。
備註	母群數量較少、各樣本差異不太大時較為適用。(相關研習目的而言)	適用於母群數量較多之對象。(需留意母群個體的排列方式有否潛藏週期性而影響數據代表性)	能更有效突顯相關變項的關係/影響。	能突顯相關變項之間的關係/影響，但樣本的特徵及數量均以主觀來決定。	不適宜把數據概括至較大的母群。	適合於質性研究。(需留意搜集的資料較易受探究者的主觀判斷影響)