

## 教育局通函第 255/2024 號

分發名單：各提供本地高中課程的資助  
(包括特殊學校)、官立、按位津貼、私立中學、直接資助計劃學校校長／校監

副本送：各組主管一備考

(請將本通函傳閱予地理科科主任和教師)

### 高中地理科優化措施建議： 學校問卷調查及學校簡介會

#### 摘要

本通函旨在公布高中地理科優化措施的建議，以及相關的學校問卷調查和學校簡介會事宜。

#### 背景

2. 學校課程檢討專責小組在「優化課程迎接未來 培育全人啓迪多元」的報告中，提出為學生創造空間，照顧學習者的多樣性的建議。教育局隨後在第 39/2021 號通函《高中四個核心科目的優化措施》公布有關四個核心科目的優化措施，而其他選修科目（包括高中地理科）亦相繼探討優化方案。

3. 高中地理科的優化措施（「優化措施」）由「課程發展議會—香港考試及評核局地理委員會」及「香港中學文憑地理科科目委員會」作深入討論，由「課程發展議會一個人、社會及人文教育委員會」通過，並獲「課程發展議會」同意就優化措施進行學校諮詢。

#### 詳情

4. 高中地理科的優化措施如下：

- **課程方面：**

為地理課程及評估指引(中四至中六)編訂「補充資料」，更清晰說明香港中學文憑考試地理科將會考核的實地考察技能，讓教師和學生有所依從；「補充資料」亦強調地理科課程內實地考察的目的、目標和知識概念，以加強教師對如

何進行以探究為本實地考察的理解，改善實地考察的教學及幫助學生達至預期學習成果。

【詳情請參閱附件一：地理課程及評估指引(中四至中六)補充資料】

• **評核方面：**

香港中學文憑考試地理科評核大綱中，卷一乙部的實地考察單元選項由 3 個減至 2 個，為高中地理教學創造空間。

5. 以上有關課程方面的優化措施擬由 2025/26 學年起於所有高中級別推行。有關評核方面的措施，會按照問卷調查的結果，適用於 2027 或 2028 年起的香港中學文憑地理科考試(詳情請參閱隨附的問卷)。教育局將於稍後公布詳情。

6. 本局將蒐集學校對「優化措施」的意見，以及學校的準備情況和支援需要，供課程發展處參考以制定支援學校的措施。現邀請所有於 2024/25 學年開設高中地理課程的學校填妥附上的問卷（附錄），並於二零二五年一月廿四日（星期五）或之前以郵寄或電郵方式交回教育局課程發展處個人、社會及人文教育組。每所學校只需在整合科組成員的意見後，交回一份問卷。

7. 為讓學校更詳細了解「優化措施」，本局將於二零二五年一月三日（星期五）和一月六日（星期一）舉辦兩場相同的「地理科優化措施簡介會 – 混合模式」（課程編號：CDI020241380），教師可透過掃描右邊的二維碼經培訓行事曆系統報名。



**查詢**

8. 如有查詢，請致電 2892 6654 與教育局課程發展處個人、社會及人文教育組胡淑婷女士聯絡。

教育局局長  
黃宏輝代行

二零二四年十二月十七日

附錄： 高中地理科優化措施建議學校問卷調查  
附件一： 地理課程及評估指引(中四至中六)補充資料

個人、社會及人文教育學習領域：  
高中地理科優化措施建議  
學校問卷調查

**目的**

本問卷旨在蒐集學校對高中地理科優化措施的意見。現邀請所有於 2024/25 學年開設高中地理課程的學校填寫本問卷。

**背景**

教育局一直審視地理課程（中四至中六）在學校推行的情況，留意到課程有需要作出優化，以配合社會的最新發展和提升學與教效能，以及回應學校課程檢討專責小組提出創造空間和照顧學生多樣性的建議。

「課程發展議會—香港考試及評核局地理委員會」及「香港中學文憑地理科科目委員會」經過深入討論，提出以下優化措施：

• **課程方面：**

兩個委員會透過聯合工作小組編訂地理課程及評估指引（中四至中六）的「補充資料」，更清晰說明香港中學文憑考試地理科將會考核的實地考察知識和技能，讓教師和學生有所依從；「補充資料」亦強調包含在地理科課程內實地考察的目的、目標和知識概念，以加強教師對如何進行以探究為本實地考察的理解，改善實地考察的教學及幫助學生達至預期學習成果。

【詳情請參閱附件一：地理課程及評估指引（中四至中六）補充資料】

• **評核方面：**

香港中學文憑考試地理科評核大綱中，卷一乙部的實地考察單元選項由 3 個減至 2 個，為高中地理教學創造空間。

上述的優化措施已獲「課程發展議會個人、社會及人文教育委員會」通過，並獲「課程發展議會」同意進行學校諮詢。有關課程方面的優化措施擬由 2025/26 學年起於所有高中級別推行。有關評核方面的優化措施，會按照問卷調查的結果，適用於 2027 或 2028 年起的香港中學文憑地理科考試。教育局將於稍後公布詳情。

## 問卷及課程文件

本問卷及隨附的《地理課程及評估指引(中四至中六)補充資料》(附件一)可在以下教育局課程發展處個人、社會及人文教育組網頁下載：

<https://www.edb.gov.hk/tc/curriculum-development/kla/pshe/whats-new.html>

### 有關填寫本問卷的事項

每所於 2024/25 學年有開設高中地理課程的學校只需交回一份填妥的問卷。

### 截止日期

請學校在 **2025 年 1 月 24 日(星期五)或之前**，以郵寄或電郵([cdopshe32@edb.gov.hk](mailto:cdopshe32@edb.gov.hk))方式，把填妥的問卷交回(請註明學校編號)。郵寄地址如下：

香港灣仔皇后大道東 213 號  
胡忠大廈 13 樓 1319 室  
教育局課程發展處  
個人、社會及人文教育組  
課程發展主任(個人、社會及人文教育) 32  
  
(學校編號： \_\_\_\_\_)

個人、社會及人文教育學習領域  
高中地理科優化措施建議  
學校問卷調查

填寫問卷前，請先閱讀隨附的《地理課程及評估指引(中四至中六)補充資料》(附件一)。

請回答下列問題，表達學校對高中地理科優化措施的意見。請塗黑圓圈「○」顯示回應，並在適當位置提供其他意見。

優化措施（1）：課程方面提供補充資料

1. 探究為本實地考察補充資料的內容

【詳情請參閱附件一：地理課程及評估指引(中四至中六)補充資料】

有幫助    幫助不大    沒有意見

有關此項目的其他意見：

---

---

---

優化措施（2）：評核方面

2. 香港中學文憑考試地理科評核大綱中，卷一乙部的實地考察單元選項由 3 個減至 2 個。

同意    不同意    沒有意見

有關此項目的其他意見：

---

---

---

### 3. 評核的實施時間

請仔細考慮有關評核方面的優化措施建議，並在下面註明您對優化香港中學文憑考試地理科評核大綱最早實施年份的選擇。（只選擇一項）

[請留意：儘管我們希望儘早提高學與教效能，惟學生的學習和考試準備不應受到影響。此外，教師亦需要足夠的時間來掌握補充資料，並相應地調整教學設計。]

- 2025/26 學年中四級（適用於 2028 年香港中學文憑地理科考試）
- 由 2025/26 學年中五級（適用於 2027 年香港中學文憑地理科考試\*）  
[\*2027 年香港中學文憑考試要求考生擁有以下單元的實地考察經驗：
  - 管理海岸環境
  - 建設一個可持續發展的城市
- 在 2024 年 7 月公布的 2027 年香港中學文憑考試地理科評核大綱所指定單元之一「轉變中的工業區位」將會被取消。]
- 沒有意見

有關此項目的其他意見：

---

---

---

### 教學支援

#### 4. 貴校認為教師最需要下列哪類教師專業發展課程？（可選擇多於一項）

- 課程詮釋
- 學習評估和回饋
- 學與教策略
- 知識增益

#### 5. 貴校預計有多少位教師會參加本局舉辦與優化課程相關的專業發展課程？

人數：\_\_\_\_\_ 位

其他意見（如有）：

---

---

---

學校名稱 :

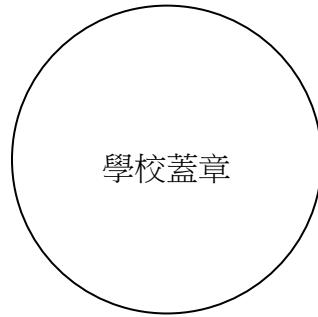
學校編號 :

--	--	--	--	--	--

校長姓名 :

校長簽署 :

填寫日期 :



學校蓋章

- 完 -

多謝您的意見

個人、社會及人文教育學習領域  
地理課程及評估指引(中四至中六)  
補充資料

由 2025/26 學年起適用於所有高中級別  
課程發展議會與香港考試及評核局聯合編訂

## **簡介**

本文件是地理課程的補充資料，由課程發展議會與香港考試及評核局於二零二四年編訂，以增進教師了解如何為必修部分單元進行探究為本實地考察。教師和學生應同時參閱課程發展議會與香港考試及評核局編訂的地理課程及評估指引（中四至中六）(2022年7月更新版)。

## **本資料的說明**

1. 附錄一僅說明必修部分各單元一手數據的主要蒐集方法及相關技能。
2. 在附錄一第一欄所示的「相關的問題指引」是取自地理課程及評估指引（中四至中六）(2022年7月更新版)中第二章 (即 2.2.1 部分)。

## 必修部分單元探究為本實地考察的補充資料

以下的流程圖說明了學生在經歷探究為本實地考察的五個階段時預期會發展的技能類型。

### **1. 計劃及準備**

- 識別一個值得研究的地理議題 / 問題 / 現象
- 介定探究的目標，包括驗證假設、找出關係及描述分佈形態
- 制定適當且可行的計劃，包括選擇合適的實地考察地點和實地考察時間、辨識需要蒐集的一手及二手數據的類型以及選擇合適的蒐集數據方法



### **2. 數據蒐集**

- 採用適當的抽樣方法（包括隨機抽樣、系統抽樣、分層抽樣、立意抽樣及便利抽樣），並使用不同的數據蒐集方法及/或儀器，從實地蒐集一手數據及資料
- 於實地進行數據蒐集前或中，評估數據蒐集過程可能遇到的困難，及在遇上困難時建議另外一些解決方法
- 從二手數據中蒐集相關的補充資料  
(有關必修部分單元一手數據的主要蒐集方法及相關技能的詳情，見附錄一。)



### **3. 數據處理、匯報及分析**

- 運用定量的統計方法(包括平均值、中位數、眾數、標準差和相關係數)及/或定性的方法來審核及分析數據和資料以識別含義、形態及/或關係
- 運用適當的匯報方式(包括實地草圖、註釋圖或照片、樣條、表格、圖表和地圖)，以匯報在實地及/或從二手數據中蒐集的數據和資料



### **4. 閷釋及結論**

- 應用相關地理概念及知識來闡釋蒐集的實地數據及其他資料
- 憑藉證據、有理據的原因及/或理論的支持而作出精確的總結、建議可能的解決方法及/或作出理性的決定



### **5. 評鑑**

- 評估實地考察的優點和局限性
- 建議其他可行的取向、改善方法或未來研究的延續

## 必修部分單元一手數據的主要蒐集方法及相關技能

### 單元一：機會與風險 — 居住在災害頻生的地區是否明智之舉？

相關的問題指引	與實地考察相關的知識 / 概念	建議的一手數據蒐集方法	相關的技能
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 板塊邊界有何相關的地貌？它們如何形成？</li> <li>• 地震、火山爆發及海嘯的影響是甚麼？</li> </ul>	1. 內部作用及相關的地貌 2. 自然災害的影響	1. 實地描繪	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 觀察及辨識發生內部作用的證據及相關的地貌，繪畫實地草圖來突顯它們</li> </ul>
		2. 觀察	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 觀察自然地貌、對基礎設施的損壞或景觀的變化</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人們應否搬離那些災害頻生的地區？</li> <li>• 為甚麼人們仍居住在災害頻生的地區？</li> <li>• 居住於災害地區的人們的選擇是否明智？</li> </ul>	3. 人們對自然災害的反應 4. 板塊活動所帶來的機會與風險	1. 土地利用製圖	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 正確地辨識土地利用類型，並將土地利用類型準確地在地圖上定位及標示</li> </ul>
		2. 問卷或訪談	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 為問卷或訪談設定適當的問題</li> <li>• 應用合適的訪談技巧</li> </ul>

## 單元 2a：管理河流和海岸環境：一個持續的挑戰 - 河流環境

相關的問題指引	與實地考察相關的知識 / 概念	建議的一手數據蒐集方法	相關的技能
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水如何塑造河盆地形？</li> <li>• 流水作用塑造了哪些主要的地貌？</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 河流形貌 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 河道寬度</li> <li>• 河道深度</li> <li>• 河道橫切面</li> <li>• 河道坡度</li> <li>• 河流流速</li> <li>• 流量</li> <li>• 河床的粗糙度</li> <li>• 河流地貌*</li> </ul> </li> <li>2. 河流搬運物的特徵 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 推移質的大小</li> <li>• 推移質的棱角度</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 測量</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 適當地使用測量工具來量度河道寬度、深度、橫切面及河床的粗糙度</li> <li>• 適當地使用儀器來量度河道坡度 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 手水準儀、拉尺及測距桿</li> </ul> </li> <li>• 適當地使用儀器來量度河流流速及流量 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 漂浮物、拉尺及計時器</li> </ul> </li> <li>• 適當地使用儀器及工具來量度推移質的大小 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 游標卡尺</li> <li>➢ 米尺</li> <li>➢ 顆粒大小分類表</li> </ul> </li> <li>• 適當地使用鮑爾斯圓度計來量度推移質的棱角度</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人類活動如何影響河流環境並引起了哪些後果？</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 人類活動對河流環境的影響 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 河流附近的人類活動（包括農業、工業、康樂）及其影響</li> </ul> </li> <li>4. 河流水質 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 水溫度</li> <li>• 酸鹼值</li> <li>• 水的混濁度及清澈度</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 土地利用製圖</li> <li>2. 測量</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 正確地辨識土地利用類型，並將土地利用類型準確地在地圖上定位及標示</li> <li>• 適當地使用儀器來量度水質 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 酸鹼值試紙</li> <li>➢ 溫度計</li> <li>➢ 水質計</li> <li>➢ 測試套裝</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 污染物 / 養分水平</li> <li>• 溶解氧</li> <li>• 生物的存在</li> </ul>	3. 觀察及數數	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 辨識及觀察水中生物及/或污染物的存在</li> <li>• 嗅覺運用</li> </ul>
• 河流管理如何為人類帶來持續的挑戰？	<p>5. 河流管理策略及其有效度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 河流管理策略的種類</li> <li>• 河流形貌及水質的改變</li> </ul>	<p>1. 問卷或訪談</p> <p>2. 測量</p> <p>3. 觀察及數數</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 為問卷或訪談設定適當的問題</li> <li>• 應用合適的訪談技巧</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 適當地使用測量工具來量度河道寬度、深度、橫切面及河床的粗糙度</li> <li>• 適當地使用儀器來量度河道坡度 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 手水準儀、拉尺及測距桿</li> </ul> </li> <li>• 適當地使用儀器來量度河流流速及流量 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 漂浮物、拉尺及計時器</li> </ul> </li> <li>• 適當地使用儀器及工具來量度水質 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 酸鹼值試紙</li> <li>➢ 溫度計</li> <li>➢ 水質計</li> <li>➢ 測試套裝</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 辨識及觀察水中生物及/或污染物的存在</li> <li>• 嗅覺運用</li> </ul>

## 單元 2b：管理河流和海岸環境：一個持續的挑戰 - 海岸環境

相關的問題指引	與實地考察相關的知識 / 概念	建議的一手數據蒐集方法	相關的技能
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水如何沿海岸運作？</li> <li>• 海浪塑造了哪些主要地貌？</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 天氣元素 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 風向</li> <li>• 風速</li> </ul> </li> <li>2. 海岸形貌 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 海灘坡度</li> <li>• 海灘剖面</li> <li>• 海岸地貌*</li> </ul> </li> <li>3. 海浪的特徵 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 波浪頻率</li> <li>• 沖流及回流的強度</li> <li>• 沿岸漂移的方向</li> </ul> </li> <li>4. 海灘沉積物 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 粒子大小</li> <li>• 成分</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設置樣條</li> <li>2. 測量</li> <li>3. 實地描繪* (適用於海岸地貌)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 選擇合適的地點並決定適當的長度來設置樣線</li> <li>• 適當地使用天氣儀</li> <li>• 適當地使用儀器來量度海灘坡度及剖面 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 手水準儀、拉尺及測距桿</li> </ul> </li> <li>• 適當地使用儀器來量度海浪的特徵 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 計時器及測距桿</li> <li>➢ 沖流回流指示器</li> <li>➢ 計時器、漂浮物及拉尺</li> </ul> </li> <li>• 適當地使用儀器及工具來量度海灘沉積物 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 游標卡尺</li> <li>➢ 米尺</li> <li>➢ 放大鏡</li> <li>➢ 顆粒大小分類表</li> </ul> </li> <li>• 觀察及辨識海岸地貌，繪畫實地草圖來突顯它們</li> </ul>
• 人類活動如何影響海岸環境並引起了哪些後	5. 人類活動對海岸環境的影響	1. 土地利用製圖	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 正確地辨識土地利用類型，並將土地利用類型準確地在地圖上定位及標示</li> </ul>

<p>果？</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 海岸附近的人類活動（包括農業、康樂）及它們的影響</li> </ul> <p>6. 海岸水質</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 水的清澈度</li> <li>• 污染物</li> <li>• 生物的存在</li> <li>• 溶解氧</li> </ul>	<p>2. 測量</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 適當地使用測試套裝來量度水質</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 海岸管理如何為人類帶來持續的挑戰？</li> </ul>	<p>7. 海岸管理策略及其有效度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 海岸管理策略的種類</li> <li>• 海岸形貌的改變</li> </ul>	<p>3. 觀察及數數</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 辨識及觀察水中生物及/或污染物的存在</li> <li>• 嗅覺運用</li> </ul>
		<p>1. 問卷或訪談</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 為問卷或訪談設定適當的問題</li> <li>• 應用合適的訪談技巧</li> </ul>
		<p>2. 測量</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 適當地使用儀器來量度海岸形貌           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 手水準儀、拉尺及測距桿</li> </ul> </li> </ul>

## 單元 3：轉變中的工業區位 — 它如何及為何隨時間和空間的變化而改變？

相關的問題指引	與實地考察相關的知識 / 概念	建議的一手數據蒐集方法	相關的技能
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 香港的製造業以往位於哪些地方？現在它們在哪裏？</li> <li>• 中國的主要鋼鐵工業中心在哪裏？</li> <li>• 為何它們會在那裏？</li> <li>• 為何這些因素不能影響美國資訊科技工業的區位？</li> <li>• 有哪些因素決定美國資訊科技工業的區位？</li> <li>• 全球化和科技進步對製造工業的區位和生產模式有甚麼影響？</li> <li>• 區位和生產模式轉變對社會、經濟和環境可能會造成哪些影響？</li> </ul>	1. 不同類型工業的區位因素 2. 工業土地利用的主要功能和特徵的轉型 3. 工業在全球化及科技進步方面所面對的前景和挑戰 4. 區位和生產模式轉變所帶來的影響	1. 土地利用製圖 2. 問卷或訪談 3. 觀察及進行調查 4. 分類及數數 5. 測量	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 正確地辨識土地利用類型，並將土地利用類型準確地在地圖上定位及標示</li> <li>• 為問卷或訪談設定適當的問題</li> <li>• 應用合適的訪談技巧</li> <li>• 制定適當的準則來區分及評估建築物/區域的主要功能及特徵</li> <li>• 運用二手資料補充一手資料來研究其轉型</li> <li>• 將經濟活動辨識、數數及分類為製造業和非製造業</li> <li>• 辨識、數數及分類經過考察地點的車輛種類</li> <li>• 適當地使用儀器來量度環境質素，包括噪音水平及空氣質素</li> </ul>

## 單元 4：建設一個可持續發展的城市 — 環境保育與城市發展是否不能並存？

相關的問題指引	與實地考察相關的知識 / 概念	建議的一手數據蒐集方法	相關的技能
<ul style="list-style-type: none"> <li>當一個城市成長時，其內部結構會怎樣演變？</li> <li>這種演變會涉及哪些過程？</li> </ul>	1. 一個地區的土地利用形態  2. 城市衰落、城市蔓延及蠶食、市區重建及更新的程度	1. 土地利用製圖  2. 實地描繪	<ul style="list-style-type: none"> <li>正確地辨識土地利用類型，並將土地利用類型準確地在地圖上定位及標示</li> <li>觀察及辨識該地區的主要形貌及繪畫實地草圖來突顯它們</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>一個成長中的城市會帶來甚麼問題？</li> <li>這些問題可以如何解決？</li> <li>解決上述問題時會引起哪幾類的衝突？</li> <li>這些衝突可以怎樣處理？可以在何種程度上獲得成功？</li> <li>為何「可持續發展」的概念有助處理這些衝突？</li> </ul>	1. 城市問題 2. 解決城市問題的方法 3. 可持續發展程度	1. 土地利用製圖  2. 實地描繪  3. 觀察及進行調查  4. 測量  5. 分類及數數	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定適當的準則來區分及評估建築物/環境的質素</li> <li>制定適當的準則來評估商業活動的階次</li> <li>辨識、數數及分類經過考察地點的行人特徵</li> <li>正確地辨識土地利用類型，並將土地利用類型準確地在地圖上定位及標示</li> <li>觀察及辨識該地區的形貌及繪畫實地草圖來突顯它們</li> <li>制定適當的準則來區分及評估建築物/環境的質素</li> <li>適當地使用儀器來量度環境質素，包括噪音水平及空氣質素</li> <li>辨識、數數及分類經過考察地點的車輛種類</li> <li>辨識、數數及分類經過考察地點的行人特徵</li> </ul>

		6. 問卷或訪談	<ul style="list-style-type: none"><li>• 為問卷或訪談設定適當的問題</li><li>• 應用合適的訪談技巧</li></ul>
--	--	----------	---

## 單元 5：對抗饑荒 — 科技是否解決糧食短缺的靈丹妙藥？

相關的問題指引	與實地考察相關的知識 / 概念	建議的一手數據蒐集方法	相關的技能
<ul style="list-style-type: none"> <li>影響一個地區農業生產的因素是甚麼？這些因素如何塑造一個地區的農業特徵？</li> <li>為甚麼兩地的自然環境大致相同，但農業特徵卻差異甚大？</li> <li>「相對自然因素，人文因素對農業的影響變得愈來愈重要」。此說法的真實程度有多大？</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>農業系統的特徵 <ul style="list-style-type: none"> <li>農業投入的種類</li> <li>農業過程</li> <li>農業產出的種類</li> <li>農場特徵</li> </ul> </li> <li>農業的區位因素</li> <li>影響農業特徵的因素</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>農業土地利用製圖</li> <li>測量</li> <li>觀察及數數</li> <li>問卷或訪談</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>正確地辨識農業土地利用類型，並將農業土地利用類型準確地在地圖上定位及標示</li> <li>適當地使用天氣儀</li> <li>適當地使用方法來測試土壤顆粒體積及質地 <ul style="list-style-type: none"> <li>手感測試</li> <li>沉積法</li> <li>顆粒大小分類表</li> </ul> </li> <li>適當地使用測試套裝來測試土壤的成分及養分水平</li> <li>適當地使用量度工具來量度農場的大小</li> <li>辨識及描述農業投入、過程及產出的種類</li> <li>為問卷或訪談設定適當的問題</li> <li>應用合適的訪談技巧</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>科技在何等程度上有助增加農產量從而紓緩糧食短缺？</li> <li>人們是否可以減少農業科技所引致的負面影響，同時又能夠生產足夠的糧食？</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>科技的影響，包括環境影響</li> <li>可持續農業</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>測量</li> <li>觀察及數數</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適當地使用儀器及工具來評估環境質素 <ul style="list-style-type: none"> <li>酸鹼值試紙</li> <li>測試套裝</li> </ul> </li> <li>觀察農業科技對環境的影響，包括生物的存在、污染物、生境喪失、土地退化、土壤侵蝕及對鄉郊景觀的影響</li> <li>嗅覺運用</li> </ul>

		3. 問卷或訪談	<ul style="list-style-type: none"><li>• 為問卷或訪談設定適當的問題</li><li>• 應用合適的訪談技巧</li></ul>
--	--	----------	---

## 單元 6：消失中的綠色樹冠 — 誰應為大規模砍伐雨林付出代價？

相關的問題指引	與實地考察相關的知識 / 概念	建議的一手數據蒐集方法	相關的技能
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 受到大規模濫伐前的熱帶雨林是怎樣的？</li> <li>• 為甚麼熱帶雨林是那個模樣？</li> <li>• 哪些證據可以證明熱帶雨林是一個複雜而脆弱的生態系統？</li> <li>• 在熱帶雨林區內大規模濫伐林木會帶來甚麼後果？</li> </ul>	<p>1. 林地 / 热帶雨林生態系統</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 非生物組元</li> <li>• 生物組元</li> </ul> <p>2. 林地 / 热帶雨林的特徵</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 樹的高度</li> <li>• 樹冠寬度</li> <li>• 樹幹圓周</li> <li>• 冠層密度</li> <li>• 灌木高度</li> <li>• 樹林底層植物覆蓋率</li> <li>• 垂直分層程度</li> <li>• 攀緣植物 / 附生植物 / 寄生植物的數量</li> </ul> <p>3. 人類活動的影響</p>	<p>1. 設置樣條及格樣方</p> <p>2. 測量</p> <p>3. 分類及數數</p> <p>4. 實地描繪</p> <p>5. 土地利用製圖</p> <p>6. 問卷或訪談</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 選擇合適的地點並決定適當的長度來設置樣線及格樣方</li> <li>• 適當地使用天氣儀</li> <li>• 適當地使用方法來測試土壤顆粒體積及質地 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 手感測試</li> <li>➢ 沉積法</li> <li>➢ 顆粒大小分類表</li> </ul> </li> <li>• 適當地使用測試套裝來測試土壤的成分及養分水平</li> <li>• 適當地使用儀器來量度樹及灌木的高度、樹冠寬度及樹幹圓周 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 拉尺及手水準儀</li> <li>➢ 米尺</li> </ul> </li> <li>• 適當地使用光密度計來量度冠層密度</li> <li>• 辨識、數數及分類植被及生物的類型</li> <li>• 利用格樣方數數及估計樹林底層植物的覆蓋率</li> <li>• 辨識植被的特徵及繪畫實地草圖來突顯它們</li> <li>• 正確地辨識土地利用類型，並將土地利用類型準確地在地圖上定位及標示</li> <li>• 為問卷或訪談設定適當的問題</li> <li>• 應用合適的訪談技巧</li> </ul>

## 單元 7：氣候變化 — 長期波動還是不可逆轉趨勢？

相關的問題指引	與實地考察相關的知識 / 概念	建議的一手數據蒐集方法	相關的技能
• 我們的本地氣候是否也出現了變化？	1. 在市區及/或郊區不同地點的天氣元素	1. 土地利用製圖	• 正確地辨識土地利用類型，並將土地利用類型準確地在地圖上定位及標示
• 我們市區的氣候與鄉郊的氣候有何不同？為甚麼有此差異？	2. 影響在市區及/或郊區不同地點的微氣候的因素	2. 測量	• 適當地使用天氣儀
• 城市成長和發展如何影響我們城市的氣候？	3. 城市成長和發展對微氣候的影響	3. 觀察及數數	• 辨識、數數及分類影響微氣候的因素，包括車輛數目、建築物密度和物料、空曠空間及植被覆蓋
		4. 觀察及進行調查	• 制定適當的準則來評估影響微氣候的不同因素