

香港地理教師
育地理教師
專業分享週
(2021)

五旬節中學
何淑儀老師

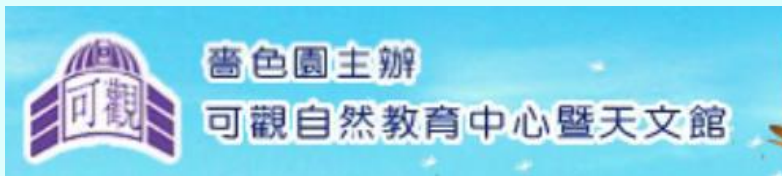
第一部分：
地理科
學與教的
優良示例

規畫與組織
本地考察
活動以發展
學生的實地
考察技能

I. 背景

外在的因素：

1. 2019年**香港中學文憑考試**要求考生擁有實地考察經驗
2. 全港學校對高中地理科**實地考察課程**需求殷切，未能每年成功報讀考察課程



明愛陳震夏郊野學園
Caritas Chan Chun Ha
Field Studies Centre



I. 背景

內在的因素：

- a. 完善本校地理科的課程規劃
- b. 提高本校學生對地理科的興趣，吸引更多學生修讀高中地理科

II. 規劃與組織本校地理科課程

1/8

規劃課程時，我們把以下的原則作為考慮：

a. 選擇合適**課題**

b. 與課題相關的

- **地圖技能**

- 運用**圖表、統計數字及照片**技能

- **實地考察技能**

II. 規劃與組織本校地理科課程

- 選擇課題時.....

簡單來說，以『同心圓』的構思選擇。

即學習從自身出發，以循序漸進方式延伸出去，逐步拓闊學習視野。」

II. 規劃與組織本校地理科課程

五旬節中學
中一級 地理科
核心地理技能

課題	地圖技能	運用圖表、統計數字及 照片技能	建議實地考察	數學科教授的 相關技能
善用城市空間——我們能否保持一個可持續的城市環境？				
1.1 甚麼是市區？甚麼是鄉郊？	<ul style="list-style-type: none"> 不同比例的地圖（主要是市區大比例地圖） 閱讀慣用符號、格網方格、格網座標 量度方位（羅盤方位（8位）、方位角） 描述土地利用的分布形態 			<ul style="list-style-type: none"> 百分比、百分比轉變 搜集數據及分類 棒形圖、圓瓣圖、線形圖、散布圖
1.2 香港市区的土地主要有甚麼用途？ 1.3 香港的商業中心區在哪裏？		<ul style="list-style-type: none"> 閱讀及闡釋傾斜空中照片、空中照片和地面照片 識別空中照片和地圖所展示的形態 	<ul style="list-style-type: none"> 將全班分組，在何文田區分區分組記錄沿路的土地利用，並在地圖中將它們分類，製作土地利用圖，拍攝照片作為記錄 計算車量流量 利用城市環境質素評鑑調查為該區環境評分 (9/3/2018) 	
1.5 世界上的城市是否都一樣？	<ul style="list-style-type: none"> 重要的經緯線 利用地圖集的索引找尋一地的區位 			
1.6 我們的城市面對甚麼問題？		<ul style="list-style-type: none"> 認識及計算密度 		

II. 規劃與組織本校地理科課程

中一級：善用城市空間 - 我們能否保持一個可持續的城市環境？

課題	地圖技能	運用圖表、統計數字及照片技能	建議實地考察	數學科教授的相關技能
1.2 香港市區的土地主要有甚麼用途？ 1.3 香港的商業中心區在哪裏？		<ul style="list-style-type: none"> 閱讀及闡釋傾斜空中照片、空中照片和地面照片 識別空中照片和地圖所展示的形態 	<ul style="list-style-type: none"> 將全班分組，在何文田區分區分組記錄沿路的土地利用，並在地圖中將它們分類，製作土地利用圖，拍攝照片作為記錄 計算車量流量 利用城市環境質素評鑑調查為該區環境評分 	<ul style="list-style-type: none"> 百分比、百分比轉變 搜集數據及分類 棒形圖、圓瓣圖、線形圖、散布圖

透過實地考察

1. 應用課堂所學
2. 深化課堂學習
3. 獲取新知識/概念

II. 規劃與組織本校地理科課程

中一級：善用城市空間 - 我們能否保持一個可持續的城市環境？

課題	地圖技能
1.1 甚麼是市區？ 甚麼是鄉郊？	<ul style="list-style-type: none">• 不同比例的地圖 (主要是市區大比例地圖)• 閱讀慣用符號、格網方格、格網座標• 量度方位 (羅盤方位 (8位)、方位角)• 描述土地利用的分布形態

II. 規劃與組織本校地理科課程

中四級 地理科 核心地理技能

課題	地圖技能	運用圖表、統計數字及照片的技能	實地考察技能
1. 管理河流和海岸環境：一個持續的挑戰			
<ul style="list-style-type: none"> 水如何塑造河流和海岸 (問題指引 1) 			
<ul style="list-style-type: none"> 海岸作用與形貌 (問題指引 4-6) 	<ul style="list-style-type: none"> 從等高線中辨認地貌、圖例 1:20000 地圖 	<ul style="list-style-type: none"> 闡釋傾斜空中照片、空中照片、地面照片 	<h1 style="color: red;">量度方法</h1>
<ul style="list-style-type: none"> 河流作用與形貌 (問題指引 2-3) 	<ul style="list-style-type: none"> 比例尺、等高線、橫切面、垂直跨大率、從等高線中辨認地貌 1:20000 地圖 	<ul style="list-style-type: none"> 闡釋傾斜空中照片、空中照片、地面照片 	<ul style="list-style-type: none">
<ul style="list-style-type: none"> 人類活動的影響及管理 (問題指引 7-9) 		<ul style="list-style-type: none"> 闡釋傾斜空中照片、空中照片、地面照片 	
實地考察技能			
實地考察活動 (海岸)	<ul style="list-style-type: none"> 1:20000 地圖 		<h1 style="color: red;">考察規劃</h1>

II. 規劃與組織本校地理科課程

我們以以上的核心地理

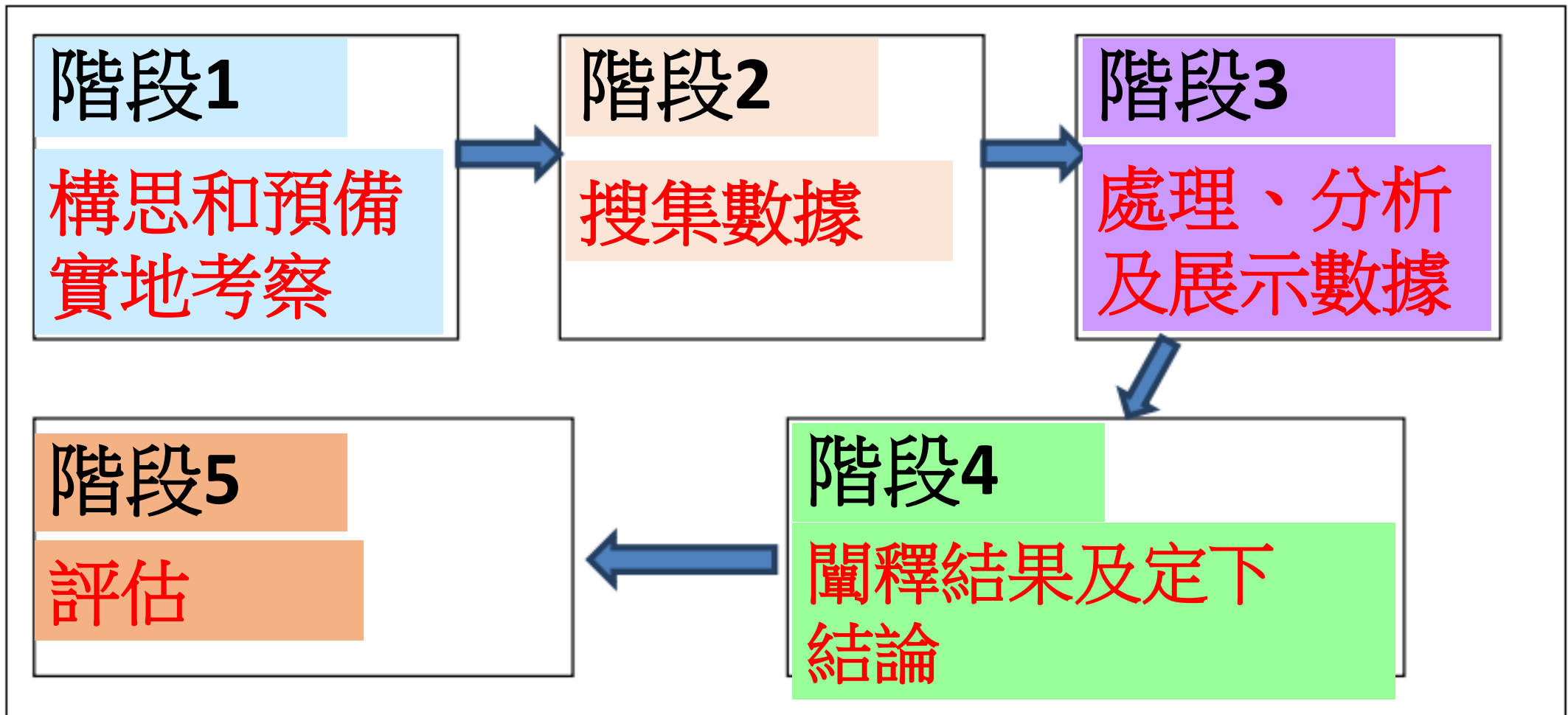
技能，設計各級的考察

活動以發展學生的

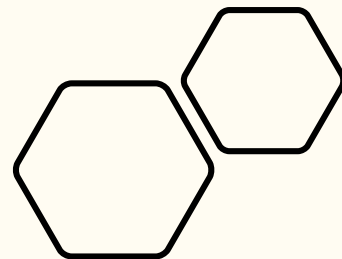
實地考察技能。

還有.....

II. 規劃與組織本校地理科課程



實地考察五個階段



III. 本校 考察活動

III.本校考察活動

1/1

	中一級	中二級	中三級	中四級	中五級
2016 - 2017	何文田城市考察	家居用電調查	土瓜灣工業區考察	<ul style="list-style-type: none">校園微氣候考察長沙灣城市衰落情況考察	土瓜灣工業區考察
2017 - 2018	何文田城市考察	家居用電調查	土瓜灣工業區考察	赤柱海岸環境考察	荔枝角工業考察
2018 - 2019	何文田城市考察	河道設計防洪措施模擬考察	土瓜灣工業區考察	長沙灣市區更新情況考察	
2019 - 2020	取消	取消	取消	外聘考察公司進行虛擬考察	
2020 - 2021	何文田城市虛擬考察	取消	取消	外聘考察公司進行虛擬考察	

中一級實地考察

中一級實地考察

階段1：構思和預備實地考察

- 考察主題與課堂學習的關聯
- 考察研習與學生日常生活的關係
- 中一級學生沒有實地考察經驗
- 本校進行實地考察的資源有限（時間、人力、考察儀器等）

中一級實地考察

階段1：構思和預備實地考察

考察主題：

何文田 城市考察

— 選擇理想居住地

鄰近
學校

與課堂
學習有關

與學生
日常生活相關

階段1：構思和預備實地考察

目標：

1. 辨識不同土地利用的類型
2. 統計所經過車輛的類型及數量
3. 學習為環境評分及進行觀察
4. 綜合所搜集的資料以選擇你的理想居住地

期望學生能
掌握甚麼實地
考察的技能？

階段1：構思和預備實地考察

實地考察技能

1. 分組進行考察。(協作能力)
2. i. 辨識該區樓宇的土地利用； ii. 製作土地利用圖。
3. 在地圖中標示的位置統計所經過車輛的類型及數量。
4. 在考察時觀察該區的環境，為那區的環境評分，描述你們對該區的印象(文字描述)。
5. i. 分析所搜集的資料； ii. 向其他組別匯報。

中一級實地考察

階段1：
構思和預備
實地考察

選擇四個鄰近 學校的考察點

1:5000 何文田地圖



同時亦配合學校推動自主學習，**培訓中一級各班的組長**成為帶領考察的小隊長

本校進行實地考察的人力資源有限

老師及高中修讀地理科的學生與小隊長進行**先導考察**

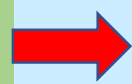


行政安排

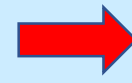
學生安排

中一級實地考察備忘

向校長申請此活動



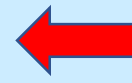
準備通告通知
中一級學生有
關考察安排



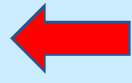
訓練高年級學生及中一級各班組長作考察助手



準備通告給各班組長
(小隊長)及高年級學生助
手作先導考察



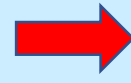
通知其他同事
有關考察安排



印制1:2500 /
1:5000地圖及筆記
作培訓及先導考察



準備簡報介紹考
察目標及活動



準備各班分組名
單及分派考察地
點



統一測驗最後一天進行
先導考察 (時間較充裕)



考察當天再派發便條給各班組長(小隊長)提醒考察目標及活動

中一級實地考察

階段2：搜集數據



在全方位學習日，
學生帶備考察用品，
分組準備出發。
老師亦隨即到考察點
站崗。

學生表現躍踴

中一級實地考察

階段2：搜集數據

學生能發展的考察技能：交通流量統計

在點 X 及 Y，以兩分鐘為限，統計所經過車輛的類型及數量。

在點 X		在點 Y	
時間： _____		時間： _____	
車輛類型	數量	車輛類型	數量
巴士		巴士	
的士		的士	
小巴		小巴	
私家車		私家車	
客貨車		客貨車	
貨車 / 貨櫃車		貨車 / 貨櫃車	
其他：(請註明)		其他：(請註明)	

學生能發展的考察技能：交通流量統計

高中修讀地理科的
學生陪同中一級學生
分組進行考察



學生認真
記錄交通
流量



中一級實地考察 - 階段2：搜集數據

學生能發展的考察技能：觀察及環境評分

行完整個區域後，請圈出你們覺得合適的分數。

環境狀況	十分明顯	明顯	不明顯	十分不明顯
1. 樓宇十分擠迫	5	3	1	0
2. 街道十分狹窄	5	3	1	0
3. 有難聞氣味	5	3	1	0
4. 十分嘈吵	5	3	1	0
5. 有很多垃圾和廢物	5	3	1	0
6. 缺乏綠化	5	3	1	0
總分				

總分	環境狀況
0-10	十分好
11-20	一般
21-30	差

城市環境質量評鑑調查

學生能發展的考察技能：**觀察及環境評分**



高中修讀地理科的學生指導中一級的學生如何評分

老師巡視看看學生的進度



搜集數據後，學生回校處理及分析數據。



學生能發展的考察技能： i. 辨認土地利用 ii. 製作土地利用圖

學生作品

土地利用圖

社團用地 

康樂用地 

住宅用地 

學生能發展的考察技能：**描述你們對該區的印象**

剛出學校就是一條巴富街，附近全是住宅用地，那條街道有一點擠迫，因為只能兩人並行一起走，轉彎則是一個停車場，前面是Y點，道路不算擠迫，因為那裏有很少車輛經過，再下賽雲閣隔壁的樓梯，就是亞皆老街，那條街道有^{在X點}許多車輛經過，附近有很多^{的街道}，有嘈吵的聲音，最後向前走再轉彎就到達學校了。

我覺得該區環境清幽，十分適合居住。

學生作品

在地理室外展示學生考察的成果



考察主題： 何文田城市考察 - 選擇理想居住地

我所考察的區域是 C，我會 ~~不會~~ *建議父母選擇那區，因為：
(*刪去不適用) (字數 120-200 字)

原因一：	該區有許多住宅用地，並且環境 ^{還算} 清幽，只有少許的嘈吵聲音，但大部份屬於中、高收入住宅用地，設施完善，適合居住。
考察數據：	該區的樓宇有巴富洋樓、巴富花園、寶雲閣、翠華大廈，均屬中、高收入住宅用地，環境清幽。

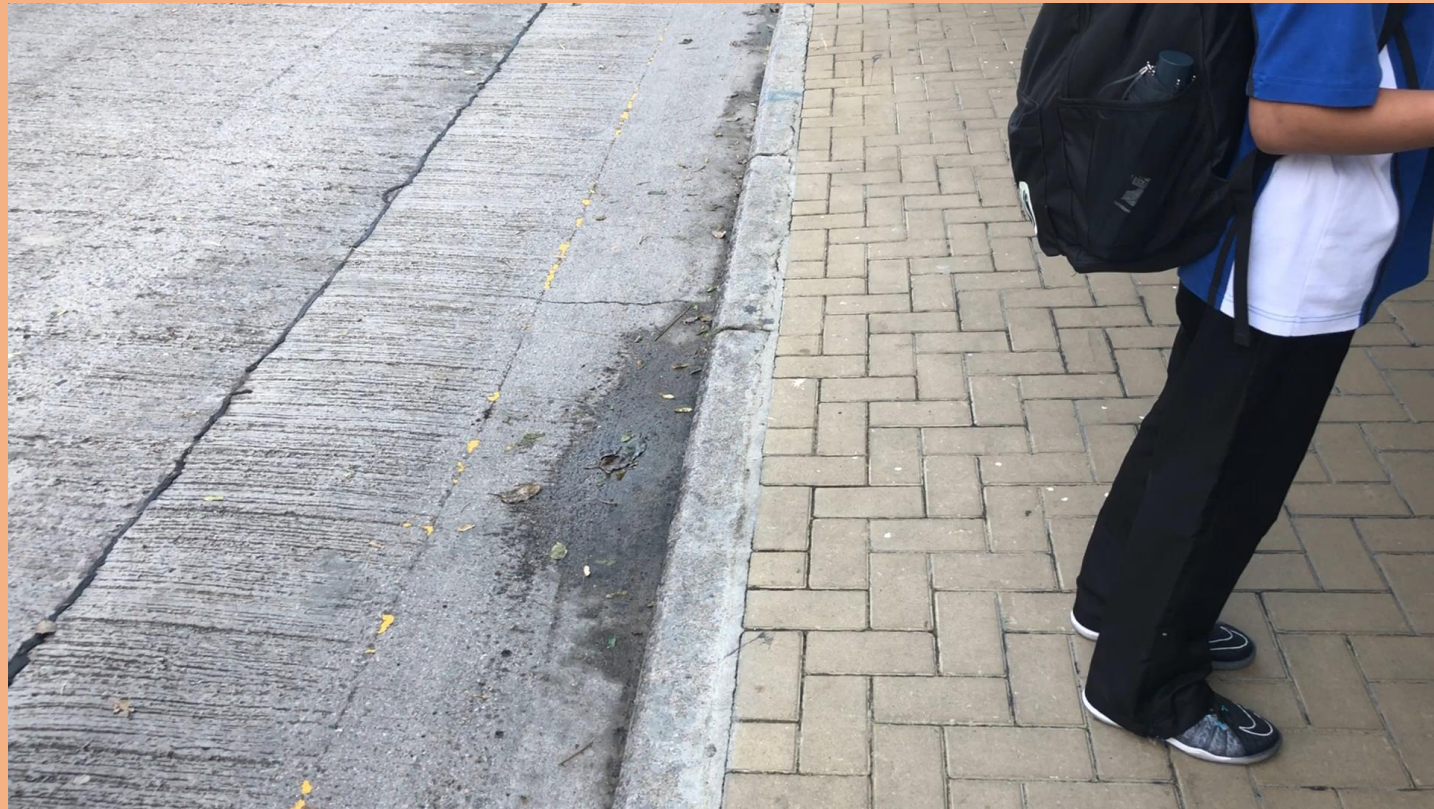
原因二：	該區的可達度還算高，因為在亞皆老街那條道路有幾個巴士站，方便人們上、下班和學。
考察數據：	那條道路有許多的士經過和沿途有幾個巴士站。

原因三：	若子女就讀附近的學校，在該區居住就會很方便上、下學。
考察數據：	該區的學校有五旬節中學、何文田官立中學、九龍小學等等，住在附近就會很方便。

學生作品

學生能發展的考察技能：經過分析後，定下結論

在統計車輛的過程中，遇到什麼困難？如何提高準確性？



優化

中一級

2020 - 2021

何文田城市虛擬考察

2020-2021 因冠狀病毒病影響，實地考察改以虛擬考察。

區域A - 虛擬考察網上連結(Google Earth)



區域B - 虛擬考察網上連結(Google Earth)

計劃：

- 實地考察輔以電子形式照顧學習多元性
- 進行跨科學習
- 小型的成果展示嘉許

中四級實地考察

中四級實地考察

階段1：構思和預備實地考察

- 如何設計考察主題增加學生信心
- 考察地點
- 中四級學生有實地考察經驗
- 如何預備考察儀器

中四級實地考察

階段1：構思和預備實地考察

考察主題：

比較赤柱夏萍灣泳灘與赤柱正灘海岸特徵考察

擁有不同
海岸特徵

透過研習主題，增加學生
回答實地考察題的信心

不是在離岸島嶼，減低
渡輪班次及時間限制

中四級實地考察

階段1：構思和預備實地考察

主題：比較赤柱夏萍灣泳灘與赤柱正灘海岸特徵考察

目標：

1. 辨識波浪、侵蝕和沉積形貌的特徵
2. 量度這些特徵的方法及技巧
3. 利用樣條來收集數據
4. 繪畫草圖

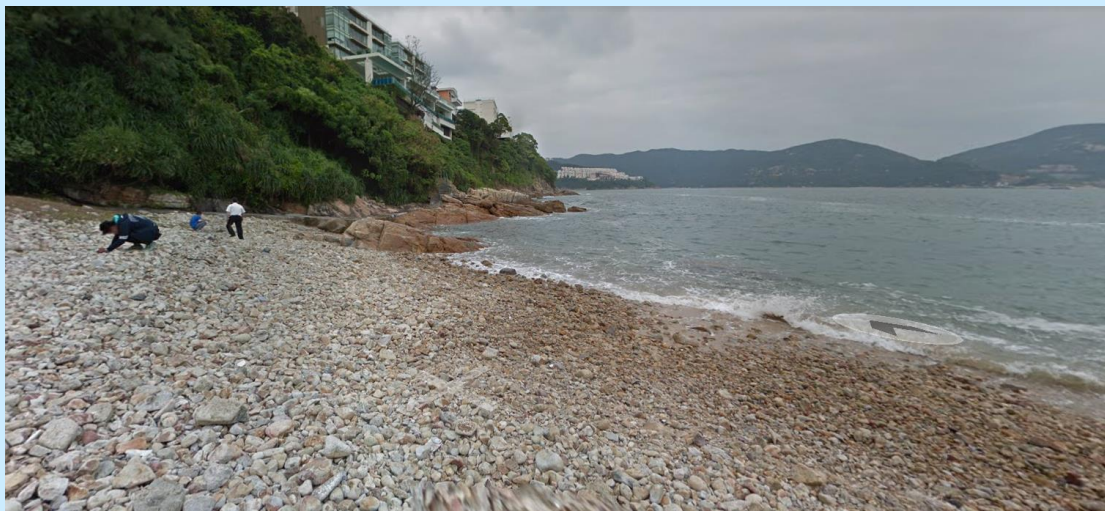
期望學生能掌握甚麼實地考察的技能？

主題：比較赤柱夏萍灣泳灘與赤柱正灘海岸特徵考察

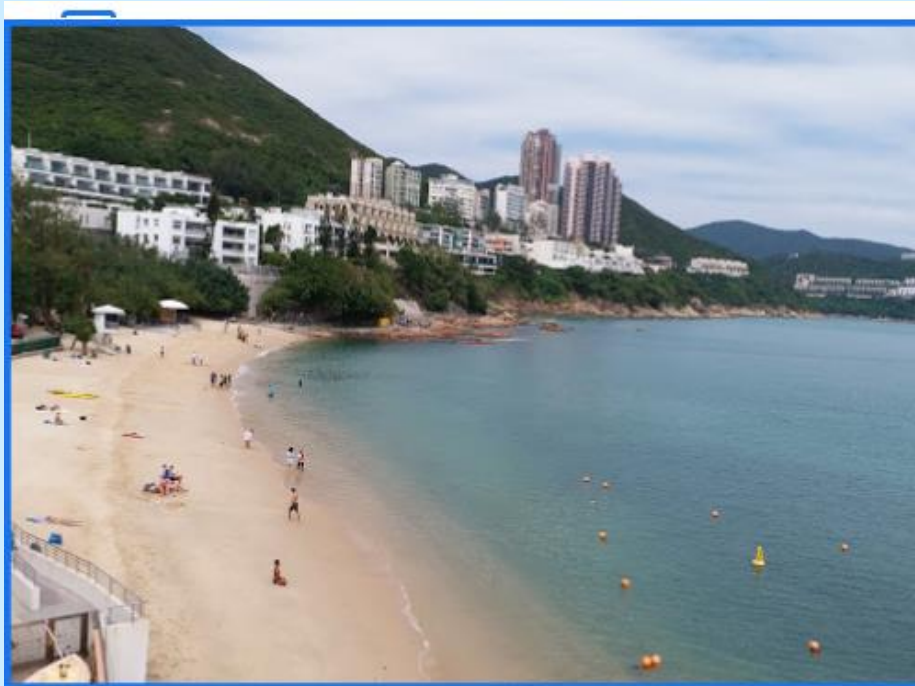
目標：

1. **辨識**波浪、侵蝕和沉積形貌的特徵
2. **量度**這些特徵的方法及技巧
3. 利用樣條來收集數據
4. **繪畫草圖**

**實地考察
技能**



考察地點



中四級實地考察

階段1：構思和預備實地考察

選擇考察
地點

A large empty rectangular box with a thin black border, intended for a map of Sai Kung.

赤柱地圖

學生能
發展的
考察技能：
計算吹程

- 考察時間： _____
 - 在選擇考察時間時應注意甚麼？

選擇考察時間

- 這個考察應有哪些安全守則？

安全守則

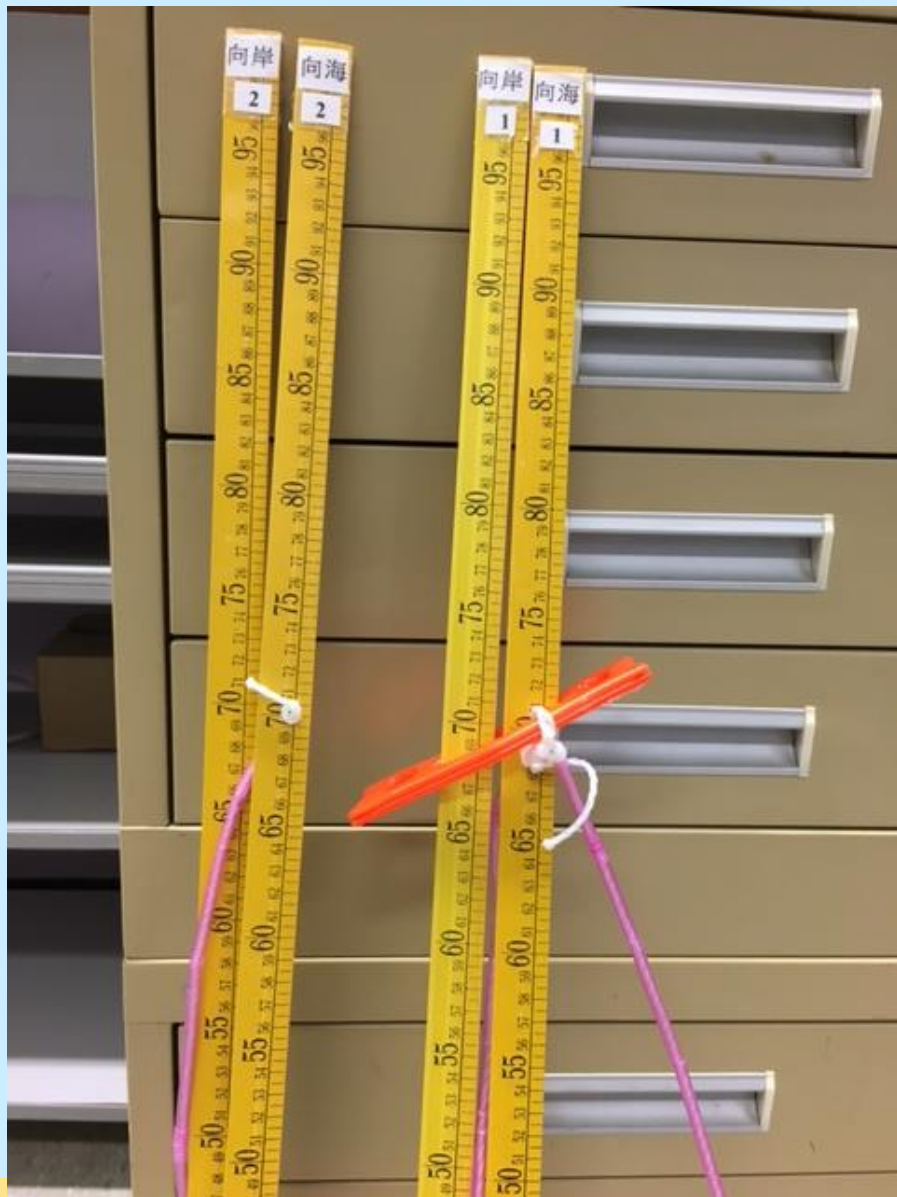
學生能發展的考察技能：**搜集二手資料**



購置
考察用具

將考察用具加工





將考察用具加工



量度海灘沉積物的大小



量度海崖的高度

學生能發展的考察技能：**使用儀器量度**



在海灘設置樣條

收集海灘沉積物樣本



學生能發展的考察技能：**選擇合適考察點**
設置樣條並收集樣本



以量度角度方法量度海灘剖面

學生能發展的考察技能：**量度海灘剖面**



以平準法量度海灘剖面

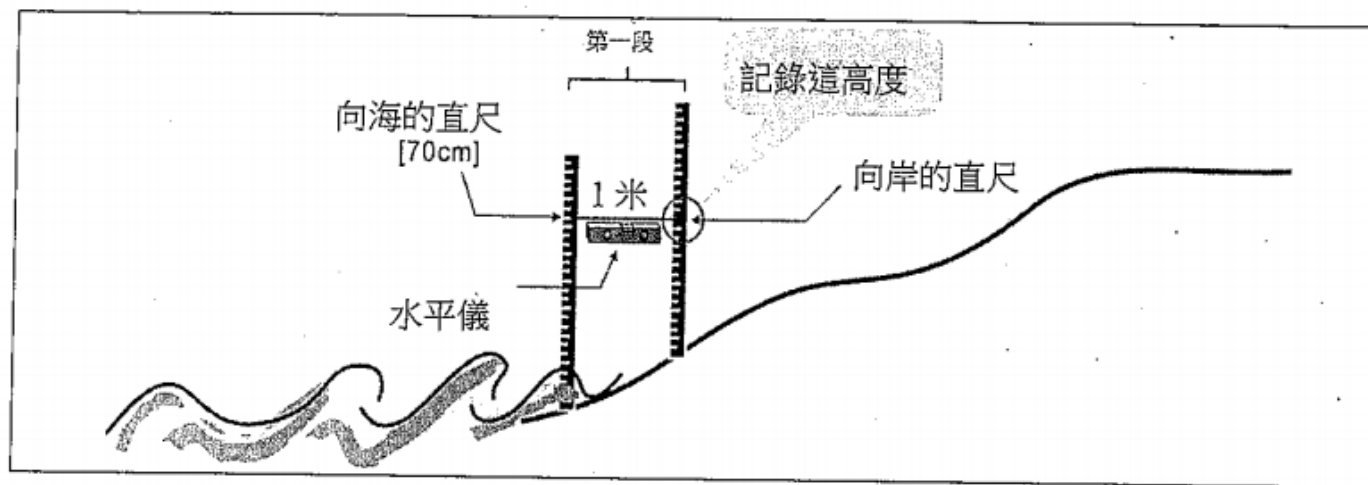
學生能發展的考察技能：**量度海灘剖面**



量度沿岸漂移

學生能發展的考察技能：**量度沿岸漂移**

記錄海灘 特徵： 海灘剖面



段	向岸直尺的高度 (厘米)	兩把直尺高度的差距 (+/-)	距離海平面的高度 (厘米)(累計)
1	52	$70 - 52 = 18$	18
2	63	$70 - 63 = 7$	25
3	51	$70 - 81 = 19$	44
4	55	$70 - 55 = 15$	59
5	52	$70 - 52 = 18$	77
6	50	$70 - 50 = 20$	97
7	50	$70 - 50 = 20$	117
8	53	$70 - 53 = 17$	134
9	54	$70 - 54 = 16$	150
10	50	$70 - 50 = 20$	170

學生作品

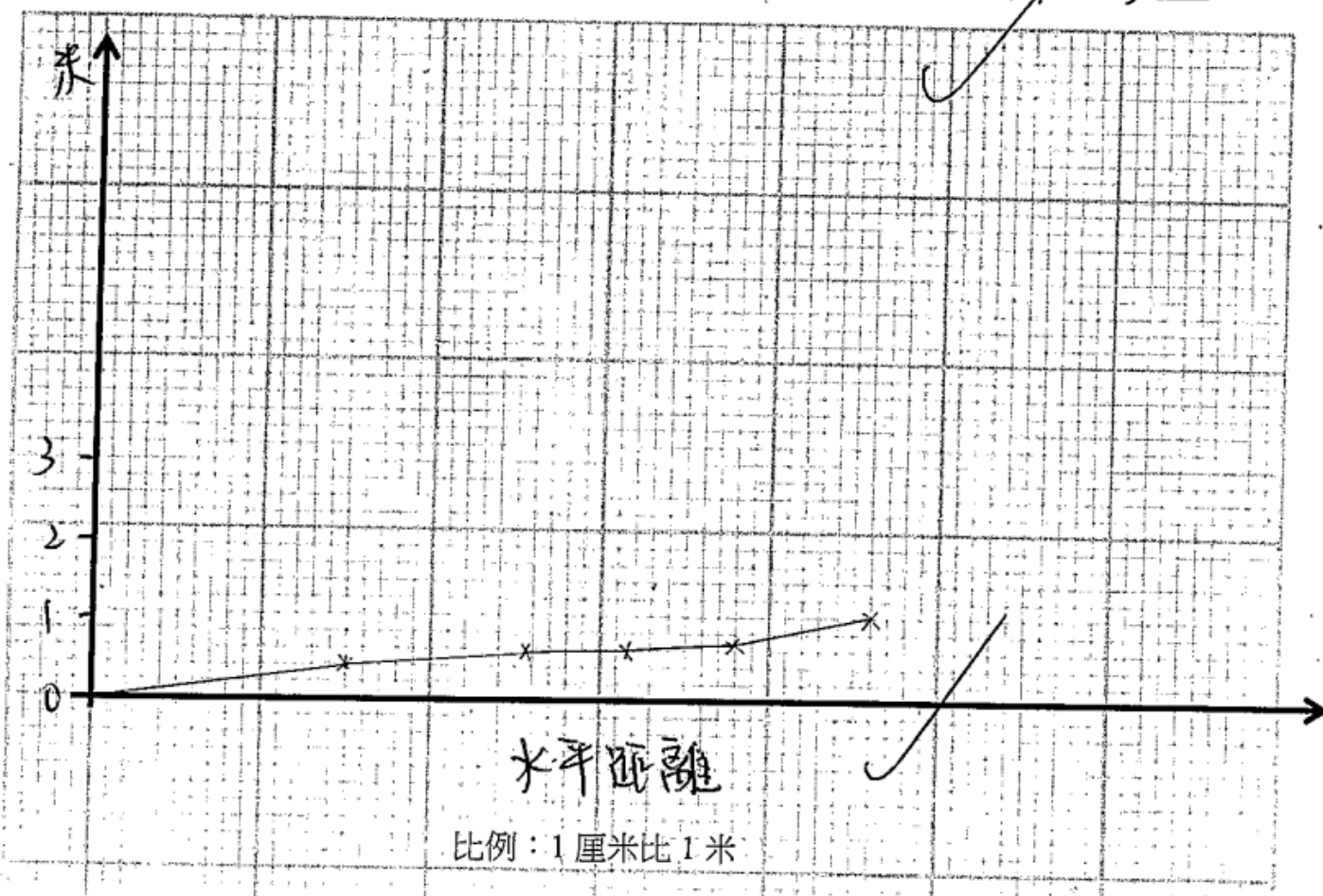
展示海灘
特徵：
海灘剖面

學生作品

1. 赤柱正灘的剖面

- 量度角度

標題： 以量度角度法顯示的赤柱正灘剖面



階段4：闡釋結果和定下結論

學生作品

1. 考察當天的天氣及潮汐情況。

根據天文台網頁，在2017年11月25日12:00，潮水是1.36米，而在10:00，潮水是在1.17米，在天氣方面，當天沒有任何天氣警告，沒有下雨。另外，當天風向是東北，風速是2.6 m/s。

2. 比較夏萍灣泳灘與赤柱正灘的特徵。

	夏萍灣泳灘	赤柱正灘
沉積物顆粒的大小	較大 沉積物顆粒平均13 cm	較小 沉積物顆粒平均是
波浪的頻率	每分鐘約7.67次	每分鐘約9.67次

3. 赤柱正灘的特徵

a. 地理形貌：海蝕平台、海蝕隙海；屬於沉積灘形貌

b. 描述海灘的剖面

平緩，從量度的方法得知平均坡度約 5° ；向海方向坡度稍微陡峭，約——，平準法也顯示坡度的變化不大。

c. 描述海灘的波浪情況。

平均浪浪頻率是9.67次/每分鐘
有沿岸漂移情況，由北至南，約每分鐘6.09厘米。

以下各方面如何影響搜集數據的準確性？

學生作品

1. 你認為在下列各方面如何影響你們搜集數據的準確性？

在此情況可能比較公正 <

a. 抽樣的方法及/或數目 *

* 如樣本只在某個角落取樣，它未必能代表整個海灘的情況

(如何抽取樣本?) 雖是隨機抽樣，但可能也有主觀性，如果是系統抽樣

(抽取樣本是否具代表性?) 這是一具代表性，因為這可以分區收集

不同大小的沉積物，可以顯示不同位置的樣本變化。

(抽取樣本的數目是否足夠?) * 抽取樣本的數目越多越好，但要考慮時間

及人力

b. 搜集數據的時間

(潮水漲退的影響、之前的天氣情況) 在潮漲時，會把較大的沉積物

搬到岸上；在漲退時，波浪能量較小，會把較小的沉積物搬到岸上，因此潮水漲退會影響收集到的沉積物的大小。

地理科城市考察報告
中一級同學分享

中四級同學分享



學生心聲

總結

起初構思和預備實地考察感無力，透過參加教育局及考察學校舉辦的考察研討會豐富我們的經驗。

學校同工一起策劃、準備、檢討，將每次的考察不斷完善。

期望實地考察成為地理科的一項特點，學生在實地考察可發展更多技能。