

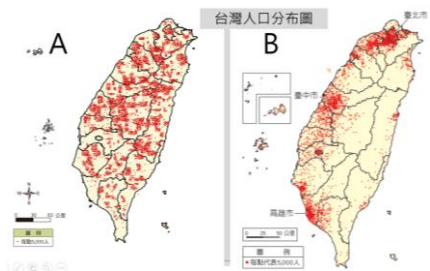
彰興國中「田野實察方法初探:校園植物為例」課程教案

一、課程綱要

課程名稱	田野實察方法初探:校園植物為例	設計者	社會領域地理科施佩怡老師							
對象	七年級學生	教學節數	2 節							
授課時間	■ 七年級校本課程									
設計理念	<p>田野實察是 108 社會領域課綱中實施問題探究的方法。領綱編排的每一個主題中，皆提及田野實察做為學習內容。本課程透過讓學生完成任務(辨識校園植物並貼點在相對應的地圖位置)的過程中，體驗如何進行一場田野實察。並透過討論，歸納出如何進行一場田野實察的方法。同時藉由這個過程讓學生對田野實察有初步認識，讀懂地圖呈現背後的意義並培養學生實地觀察生活周遭環境，期待對生活環境有多一分關心。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%; padding: 5px;">田野實察WHAT(第一節)</td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • 校園植物觀察貼圖 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">田野實察HOW(跨一、二節)</td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • 選擇主題 . 實地實察 • 選定區域 . 整理呈現 • 蒐集資料 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">田野實察WHY(第二節)</td> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • 解讀意義 • 實察規劃 </td> </tr> </table> </div>				田野實察WHAT(第一節)	<ul style="list-style-type: none"> • 校園植物觀察貼圖 	田野實察HOW(跨一、二節)	<ul style="list-style-type: none"> • 選擇主題 . 實地實察 • 選定區域 . 整理呈現 • 蒐集資料 	田野實察WHY(第二節)	<ul style="list-style-type: none"> • 解讀意義 • 實察規劃
田野實察WHAT(第一節)	<ul style="list-style-type: none"> • 校園植物觀察貼圖 									
田野實察HOW(跨一、二節)	<ul style="list-style-type: none"> • 選擇主題 . 實地實察 • 選定區域 . 整理呈現 • 蒐集資料 									
田野實察WHY(第二節)	<ul style="list-style-type: none"> • 解讀意義 • 實察規劃 									
12 年國教課綱對應的核心素養	<p>A 自主行動: <input type="checkbox"/>身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/>系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/>規劃執行與創新應變</p> <p>B 溝通互動: <input checked="" type="checkbox"/>符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/>科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/>藝術涵養與美感素養</p> <p>C 社會參與: <input type="checkbox"/>道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/>人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/>多元文化與國際理解</p>									
學生先備知識	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已學過絕對/相對位置概念 2. 已學過閱讀衛星影像地圖/經緯度座標系統 3. 已學過地圖四要素及如何讀圖 									
學習表現	<p>社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。</p> <p>社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。</p>									
學習內容	<p>(田野實察的技能)</p> <p>地 Aa、Ab、Ac 學習內容，觀察學校(附近)自然環境的特色。</p> <p>地 Ad、Ae、Af 學習內容，觀察學校(附近)人文環境的特色。</p>									
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過情境任務進行校園植物點圖貼點以學習田野實察的方法。 2. 透過討論田野實察的遷移應用覺察並關心生活周遭環境。 									

二、課程教案

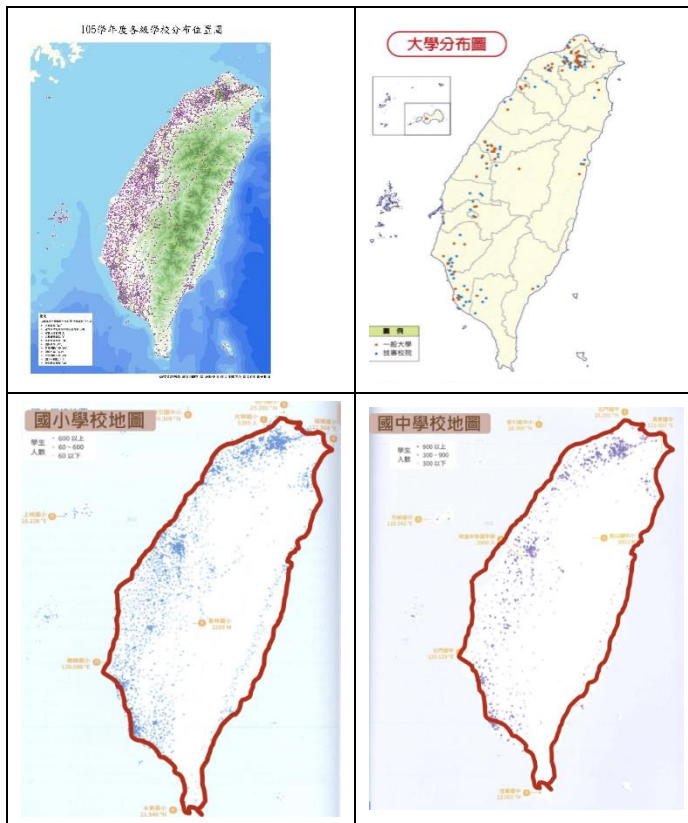
課程模組				
學科單元 目標	教學活動	教學資源	時間	多元評量

<p>A. 校園植物實察體驗</p>	<p>活動一：校園植物實察:空間標定</p> <p>【課前準備】</p> <ol style="list-style-type: none"> 班上同學分為五組，上課前已依照小組座位入座。 貼紙、地圖、植物圖片每組一份。 A5 空白紙每組 5~8 張，彩色筆一盒。 磁鐵板、文具袋每組一份。 <p>一、教師說明活動內容：</p> <p>地圖是將複雜地表景觀簡化的呈現。閱讀一張地圖，通常透過四種元素來解讀地表許多空間分布的現象。請問同學是哪四種?(圖名、圖例、方向標、比例尺)。</p> <p>地圖如果只呈現特定主題的空間分布，稱為主題地圖，例如人口分布就是一種主題地圖，這種圖通常以點呈現，稱為點子圖。點子圖就是一種主題地圖的呈現。</p> <ol style="list-style-type: none"> 觀看點子圖，教師提問： <ol style="list-style-type: none"> 人口分布點子圖(AB 兩圖)，判斷哪一張正確?  <ol style="list-style-type: none"> 台灣水稻、茶葉、甘蔗分布圖，若要用點的形式並放在同一張台灣圖要怎麼做? 總結： <p>點在地圖上的位置，呈現了空間分布的準確性。</p> <p>若要呈現兩種以上的主題，則需要用不同顏色加以區隔，同時在圖例上交代清楚，讓讀圖者一目瞭然。</p> <ol style="list-style-type: none"> 觀看大比例尺地圖，教師提問： <ol style="list-style-type: none"> 觀察住家周遭地圖，眼睛這個圖例分布可能代表何觀察? 觀察夜市攤販地圖，這張圖如何呈現攤販的分布? 總結:透過圖例的設計及區隔，讓讀圖者看得懂、容易懂。所以圖例的設計跟主題要有相關。 <p>二、校園田野觀察</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師說明:學長姐的校園意象 <ol style="list-style-type: none"> 秀出學長姊中的彰興之美圖片 	<p>自由發言</p> <p>PPT</p> <p>自由發言</p> <p>貼紙、地圖、植物圖片</p>	<p>10 分鐘</p> <p>15 分鐘</p>	<p>口頭評量</p> <p>實作評量 植物貼圖</p>
--------------------	---	--	---------------------------	----------------------------------

<p>B. 田野實察方法討論</p>	<p>(2)給予彰興國中地圖</p> <p>(3)將兩者進行疊圖說明，同時賦予同學任務~完成學長姊未注意到的植物觀察，一起完成點圖觀察</p> <p>2. 任務指派:獵樹行動~小組校園觀察</p> <p>(1) 發下貼紙、地圖、植物圖片</p> <p>(2) 帶著鉛筆，並說明每一大組又分成 2 小組(2~3 人一小組)進行分工方式</p> <p>(3) 任務~請學生至校園指定地點辨識植物 2 種，確認位置及數量，回到教室完成主題地圖空間標定貼圖及圖例簡易說明。完成後繳交地圖。時間只有 6 分鐘</p> <p>3. 小組討論~主題:如何進行田野實察?</p> <p>(1) 你們剛剛做了什麼順利的完成這張植物分布圖?你們怎麼辦到的?(可以針對人、事、地、物各項做了什麼做撰寫)</p> <p>合成一大組討論，每大組至少寫 5 張，一件事寫在一張紙上。例如:實地到老師指定的區域)</p> <p>(2) 過程中最卡關的地方是哪一件事?(或印象最深的是甚麼?)</p> <p>(3)進行分類:若要將剛剛經歷的事情(田野觀察)從最卡關的事項開始討論，請同學貼到黑板上。對照另一邊大標，這屬於哪一區?(選定區域(指定校園區域)、主題(找樹)、蒐集資料(植物資料)、進行分工(小組合作))。</p> <p>(4)教師說明主題與區域的關聯性</p> <p>(5)最後將手邊全部的卡片全放上黑板進行歸類。</p> <p>(6)未來在學校周邊(或生活周遭)，我們可以選擇哪些主題進行調查?(寫在磁鐵板上)</p> <p>4. 教師統整:</p> <p>這堂課的目的是為了讓同學藉由田野觀察產出主題地圖的過程來認識田野實察的實施方式。歸納出地理實察的實施要選定區域(指定校園區域)、主題(找樹)、蒐集資料(植物資料)、進行分工(小組合作)，進行觀察紀錄(貼地圖)的過程。透過這樣的過程更深度的認識我們的生活環境。</p> <p>三、總結</p> <p>教師用第六題同學的答案進行田野觀察的學習遷移說明</p>	<p>空白紙每組 5~8 張</p> <p>小白板、文具袋每組一份</p> <p>磁鐵板、</p>	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>4 分鐘</p> <p>1 分鐘</p>	<p>小組合作學習評量</p> <p>討論評量</p> <p>討論評量呈現</p>
--------------------	---	---	--	---

<p>C.從遷移應用解讀地圖背後的意義</p>	<p>作結</p> <p>活動二：看得見的點，看不見的意義： 解讀地圖背後</p> <p>【課前準備】</p> <ol style="list-style-type: none"> 不併桌，分組入座。 上一節課小組討論的內容結果 <p>一、回顧田野實察作品</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師將前一節課將各組學習單上的地圖貼圖的情形拍照並投影，同時發下各組作品幫助學生進行回顧，檢討上一節課植物貼圖的正確性，並公布各組得到點數。 教師說明： <ol style="list-style-type: none"> 點數計算方式，分數判讀依據。 讚揚各組做得好的地方(樹種正確率及分布位置)以及各組遇到的盲點(總共 25 顆，有一個位置幾乎全班都疏忽了)，回扣當時卡關的地方，並討論如何面對。(請同學分享自己處理方式) <p>二、解讀地圖</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師說明:延續上一節討論題目:未來在學校周邊(或生活周遭)，我們可以選擇哪些主題進行調查?(寫在磁鐵板上) <div data-bbox="276 1115 1086 1597"> </div> <ol style="list-style-type: none"> 地圖討論： <ol style="list-style-type: none"> 主題一:學校與補習班分布 <p>學校說明</p> <p>教師提問:左圖是國小、國中、高中、大學分布圖呈現在同一張圖上，若將圖單張顯示分布的位置，視覺上效果你發現了什麼?</p> <p>教師說明:除了集中平地外，另一種若要針對國小、國中、大學單張分布圖討論，你看出了何種分布趨勢?</p> 	<p>PPT</p> <p>學生作品</p> <p>磁鐵板</p>	<p>10 分鐘</p> <p>20 分鐘</p>	<p>實作作品</p>
-------------------------	---	-----------------------------------	---------------------------	-------------

數量愈來愈少，推論原因可能為大學的數量少，但是規模比較大。可能離家會比較遠。國小則離家近，數量多，規模小，也有考量國小學生身心發展狀況，需要家長協助。



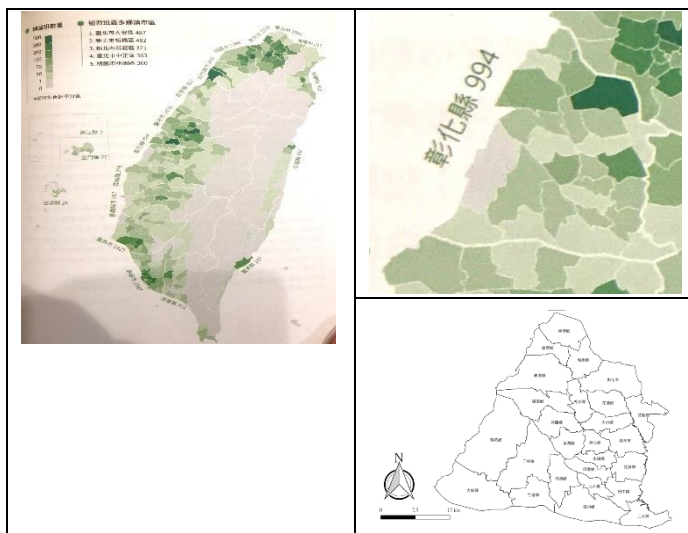
PPT

自由發言

補習班說明

教師提問:猜看看全台灣補習班最多的地方在哪一個鄉鎮區行政單位?彰化縣補習班最多的地方又在哪裡?彰化縣補習班第二多的又在哪裡?試著分析跟何種因素相關?

自由發言



學校與補習班關聯

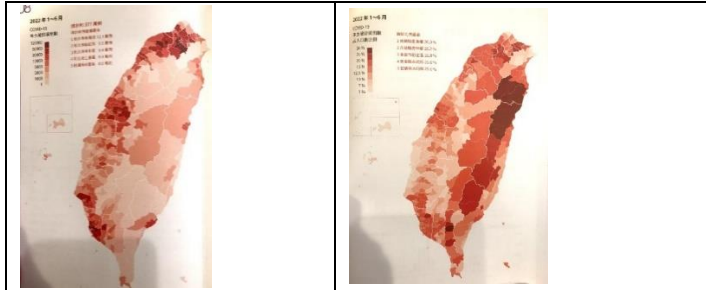
如果把學校分布，加上補習班的分布點貼在同一張圖上，兩者之間會不會有關係?從你的生活經驗中，補習

自由發言

班的分布是不是接近學校?可以舉周邊一個學校跟補習班的貼點點驗證說明。

(2)主題二: 確診數

這個主題是四個當中無法從實地走訪而得知;不過透過中央疾管局公布的數據搭配點圖概念也可以讀見背後意義。



*教師說明:這是 2022 年 1 月~6 月台灣 COVID-19 確診數分布圖,左圖以數量做為分類,顏色愈深,確診數愈多。右圖依據確診數占該鄉鎮區比例進行分類,顏色愈深,比例愈高。

*小組討論:

同樣一份資料用不同的方式解讀,對照 2 張圖,你發現了甚麼?(寫磁鐵版)

*教師統整: COVID-19 確診數多集中在都市地區,因為都市本來人就多;若以比例看,除高雄市前金區外,比例最高卻在宜蘭的南澳鄉、大同鄉、花蓮縣秀林鄉、屏東泰武鄉,這些區域是山地偏鄉原住民為主區域。對照台灣醫院分布圖,看出同時也是醫療資源較為不足的區域,反映出台灣城鄉差距存在的事實。

小結:從分布點圖中,我們要學會解讀地圖現象,以及某些現象跟現象之間可能有的關聯,若可以再進一步,試著推論分析背後可能的問題或成因,不過這個推論需要更多文獻資料的支持以驗證你的推論。



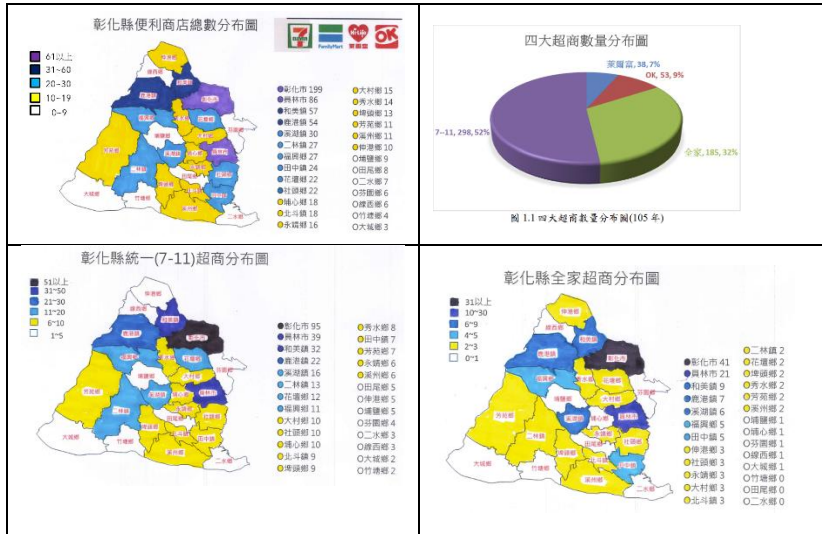
(3)主題三:商家,從同學的答案中,商家/商店數包含餐廳、全家、7-11、萊爾富等,圖為彰化縣四大超商總數分布狀況:分布可以用點呈現位置分布,換成行政區用色塊深淺呈

自由發言

自由發言

現位置集中情形，也能表示集中情形。閱讀圖，小組討論回答下面問題:

從地圖中，你看見何種分布?你有甚麼好奇?試著推論分布特色跟何種因素相關?如果需要再找佐證資料，你會需要找何種資料?(人口數)



磁鐵板
黑板
小白板

討論評量
呈現

112年03月	總人數	男性	女性	性比例	舊月出生數	舊月死亡數
彰化市	226,564	111,255 人	115,309 人	96.5	148 人	194 人
員林市	122,763	60,610 人	62,263 人	97.2	108 人	102 人
和口鎮	88,615	44,969 人	43,646 人	103	61 人	86 人
鹿港鎮	85,251	43,120 人	42,131 人	102.3	71 人	71 人
溪湖鎮	54,033	27,339 人	26,694 人	102.4	35 人	53 人
二林鎮	48,260	24,704 人	23,556 人	104.9	34 人	80 人
福興鄉	45,388	23,697 人	21,691 人	109.2	30 人	43 人
社寮鄉	44,245	22,652 人	21,593 人	104.9	29 人	43 人
社寮鄉	41,571	21,347 人	20,224 人	105.6	43 人	44 人
大村鄉	40,255	20,397 人	19,858 人	102.7	31 人	45 人
田中鎮	39,611	20,239 人	19,372 人	104.5	32 人	42 人
秀水鄉	38,176	19,635 人	18,541 人	105.9	34 人	37 人
伸港鄉	38,088	19,167 人	18,921 人	101.3	45 人	34 人
永興鄉	35,365	18,286 人	17,079 人	107.1	18 人	41 人
埔心鄉	33,817	17,396 人	16,421 人	105.9	24 人	22 人
北斗鎮	33,305	16,661 人	16,644 人	100.1	15 人	29 人
芬寮鄉	31,487	16,631 人	14,856 人	111.9	15 人	51 人
埔鹽鄉	31,276	16,397 人	14,879 人	110.2	15 人	43 人
埤寮鄉	29,209	15,041 人	14,168 人	106.2	13 人	27 人
溪州鄉	28,511	14,811 人	13,700 人	108.1	20 人	45 人
田尾鄉	26,026	13,404 人	12,622 人	106.2	20 人	25 人
芬園鄉	22,340	11,750 人	10,590 人	111	18 人	34 人
線西鄉	16,278	8,384 人	7,894 人	106.2	11 人	14 人
大城鄉	15,291	8,248 人	7,043 人	117.1	9 人	26 人
竹塘鄉	14,343	7,501 人	6,842 人	109.6	11 人	19 人
二水鄉	14,080	7,421 人	6,659 人	111.4	4 人	19 人

三、實地來規劃一場田野實察吧!

D. 透過規劃田野觀察，覺察並關心生活周遭環境

1. 回顧上一節校園尋樹任務田野實察

複習需要的步驟有(1).設定主題(2).選定區域(3).準備資料(4).實地調查 (5).整理資料呈現，進一步說明前三項屬於出發前規劃，第四項是實際執行，第五項是蒐集後的整理呈現。現在任務是進行前三項個人規劃部分，完成下表

主題	
區域	(不能超過彰化縣，可以選一個鄉鎮市、一條街、一個市集、或是小區域如彰興國中)
圖名	

2. 教師示範範例說明

15 分鐘

個人作業

接下來我們要運用學到的概念進行一張點圖/分布圖設計，舉例：

(1) 媽媽的私房菜這個設計

地點是鎖定媽媽常逛的菜市場(區域限定)
主題是自家選擇的部分攤販(具有選擇性)
圖名是媽媽的私房菜 透過地圖呈現出來

(2) 台北捷運紅線推薦景點分布圖設計，

地點是台北捷運紅線(只取一條，區域限定)
主題是推薦景點(具有選擇性)
圖名命名台北捷運紅線推薦景點分布圖

(3) 山崎地區醫療診所分布圖設計

地點是山崎地區
主題是醫療診所(並進行分類)
圖名命名山崎地區醫療診所分布圖

(4) 兒童新樂園人氣設施分布圖設計

地點是兒童新樂園
主題是人氣設施(那些設施稱為人氣，觀察後用大小圓形點表示)
圖名命名兒童新樂園人氣設施分布圖

3. 個人創作時間，完成下表規劃，繳交作業

主題	
區域	
圖名	

4. 個人貼出自己設計作品，規劃逛藝廊方式欣賞，投票給星星(本項若時間不足，則略過)

5. 教師總結：

這兩節課從體驗一場田野實察產出地圖過程，認識實察方法。從選擇主題呈現到地圖上的方式稱為主題地圖。包含麥當勞、便利商店、確診數，甚至校園植物地圖都稱之為主題地圖。地圖除了看懂表達內容外、解讀背後意義更是重點。最後透過實地規劃，思索自己生活中有那些現象可以透過觀察呈現在地圖上。希望這兩節課學到的技能，在未來你們可以有更多、更廣的應用。

學習單

校園獵樹任務~尋找樟樹

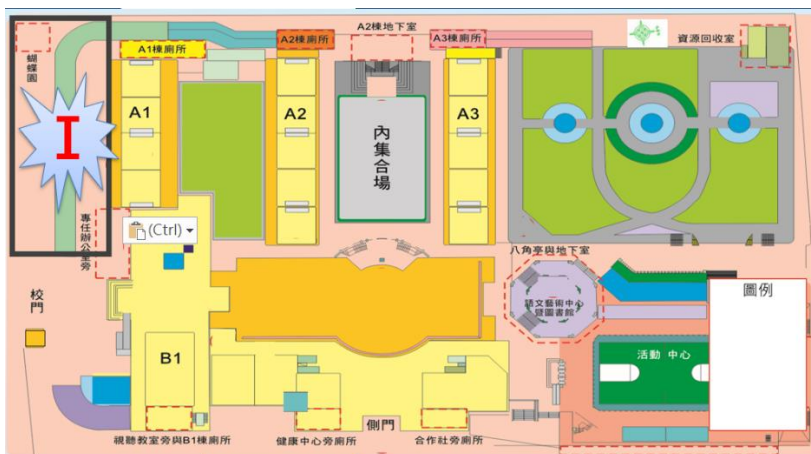


校園獵樹任務~尋找小葉欖仁

小葉欖仁

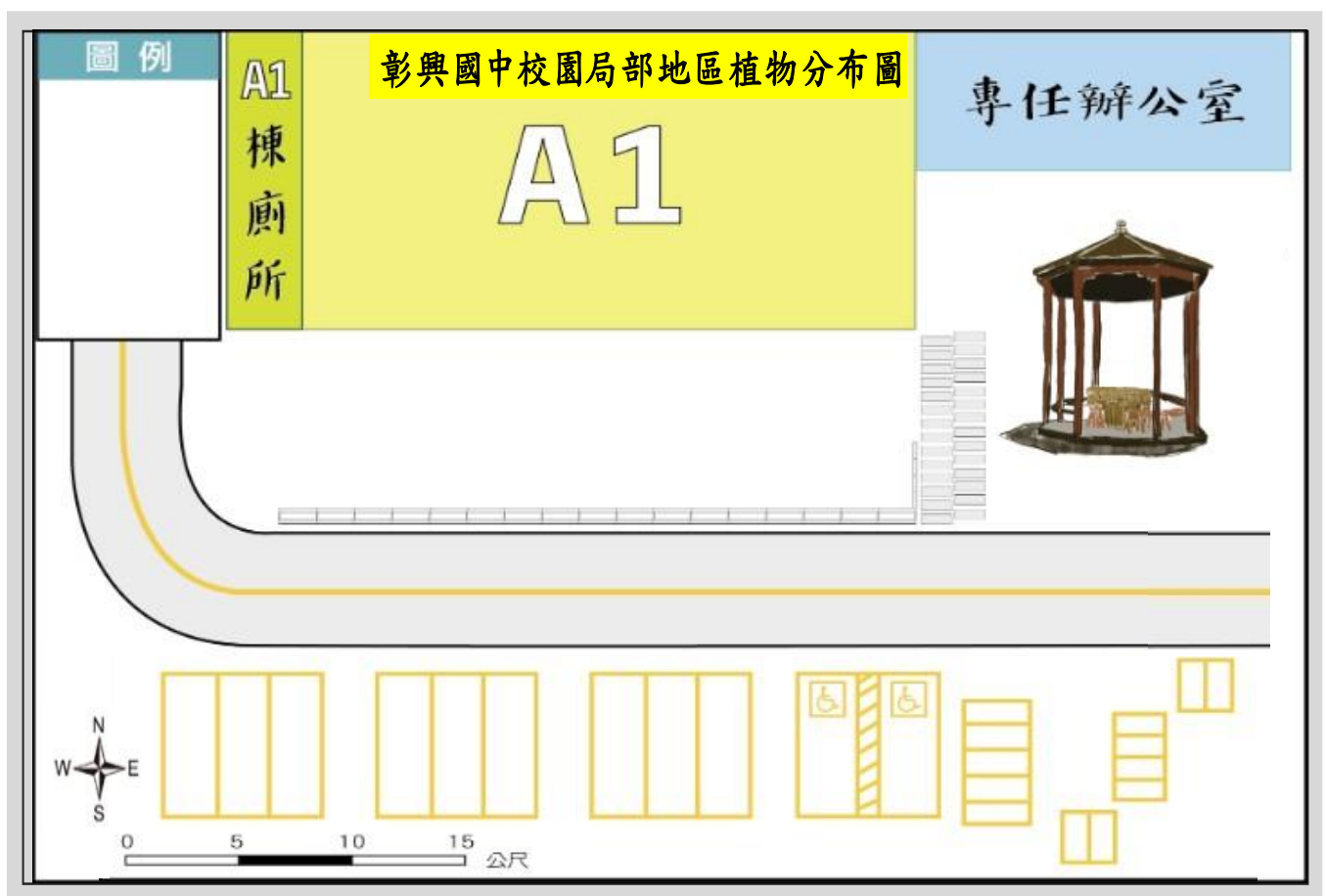


步驟一：到指定區域 I 區



步驟二：尋找樟樹、小葉欖仁(確認數量、位置，回到教室完成下張貼圖)

步驟三：完成植物貼圖：請貼出樟樹、小葉欖仁的位置及數量，一點代表一棵樹，並製作圖例說明



底圖繪製：林郁庭老師