

差異化教學

主講：臺南市永康國中許靜雪老師
主講：臺南市崇明國中何佳韻老師
主講：臺南市建興國中曾鈺真老師

如何進行差異化教學？

學習內容差異化

學習過程差異化

學習成果差異化

教學成效差異化

學習環境差異化



該單元較不需老師講解,可以.....

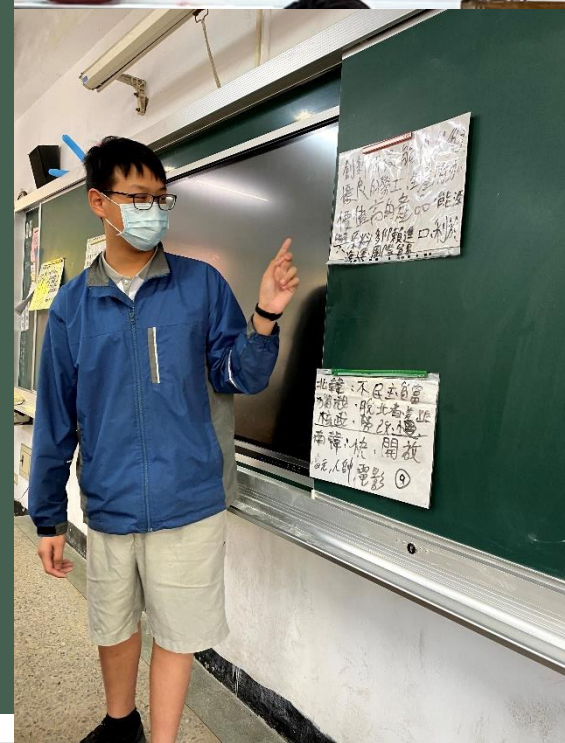
設計學習單讓學生自學,分組討論,上台訓練表達

L2 東北亞的經濟發展與挑戰

- | | |
|---|--|
| 1 | 列舉周遭5項不同種類來自日本的產品與品牌?列舉周遭5項不同種類來自大韓民國的產品與品牌? |
| 2 | 日本的經濟特色與台灣有何相似之處? |
| 3 | 日本產業轉型面臨那些挑戰?與台灣產業發展面臨的問題是否相似? |
| 4 | 舉一個日本文化產業發展值得台灣學習的例子? |

- | | |
|---|----------------------------|
| 6 | 北韓經濟發展有何優勢條件?有何劣勢條件? |
| 7 | 南韓經濟發展歷程與台灣有何相似之處? |
| 8 | 南韓經濟政策與台灣有何相異之處?你認為各有何有缺點? |

分組討論 後報告



星期第
週記事

分組方式

談地理課
差異化教學

建興國中
曾鈺真老師



同質分組

(homogeneous grouping)
以成員的特質、屬性或成就表現加以區分，並使同一組內成員間的差異達到最小的分組樣式。

(組內每人戰力相當，
不會依賴特別突出成員，
彼此更能激盪出火花。)

異質分組

(heterogeneous grouping)
高能力和低能力學生同組，
藉由高能力學生的協助和
示範，引導低能力學生跨
過學習障礙。

(各組戰力相當)



教學策略



「拼圖教學法」

1. 將全班分成五組
2. 各組討論不同的題目
3. 各組派人上台報告
4. 可培養自學能力，教師不直接講述，藉由同學間的對話，激盪出不同觀點，並培養表達能力

「差異化教學」

學習成效較高的組別，以自主學習為主，學生互相激盪加深加廣，部分組別教師進行個別教導。

Problem-based Learning

(問題導向學習法)

Project-based Learning

(專題導向學習法)

學生經由學習過程獲取相關知識與技能，
最後提出對台南人口議題的意見與看法，
從小養成關心周遭社會現象的情懷，
優秀專案也可以送進市府或議會作為施政或問政依據參考



課程體驗

區名	人口密度
東區	13479
中西區	12378
北區	12098
安平區	6164
永康區	5819
南區	4445
新營區	1945
安南區	1861
仁德區	1516
佳里區	1493
歸仁區	1221
安定區	957
善化區	938
麻豆區	796
新市區	785
西港區	732
新化區	685
下營區	676
關廟區	623
鹽水區	468
學甲區	458
將軍區	444
柳營區	333
六甲區	316
後壁區	303
官田區	295
山上區	250
北門區	231
白河區	207
七股區	195
玉井區	172
東山區	155
大內區	126
楠西區	81
左鎮區	58
龍崎區	56
南化區	47

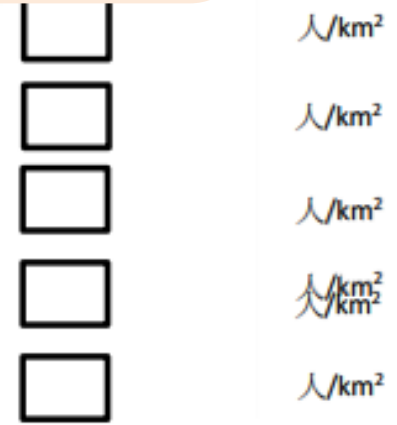
任務:

座號: 姓名:

1. 完成圖一(依人口密度等級畫上 5 種不同顏色)
2. 個別完成表一後組內分享學習單
3. 各組派一人上台報告 3 分鐘

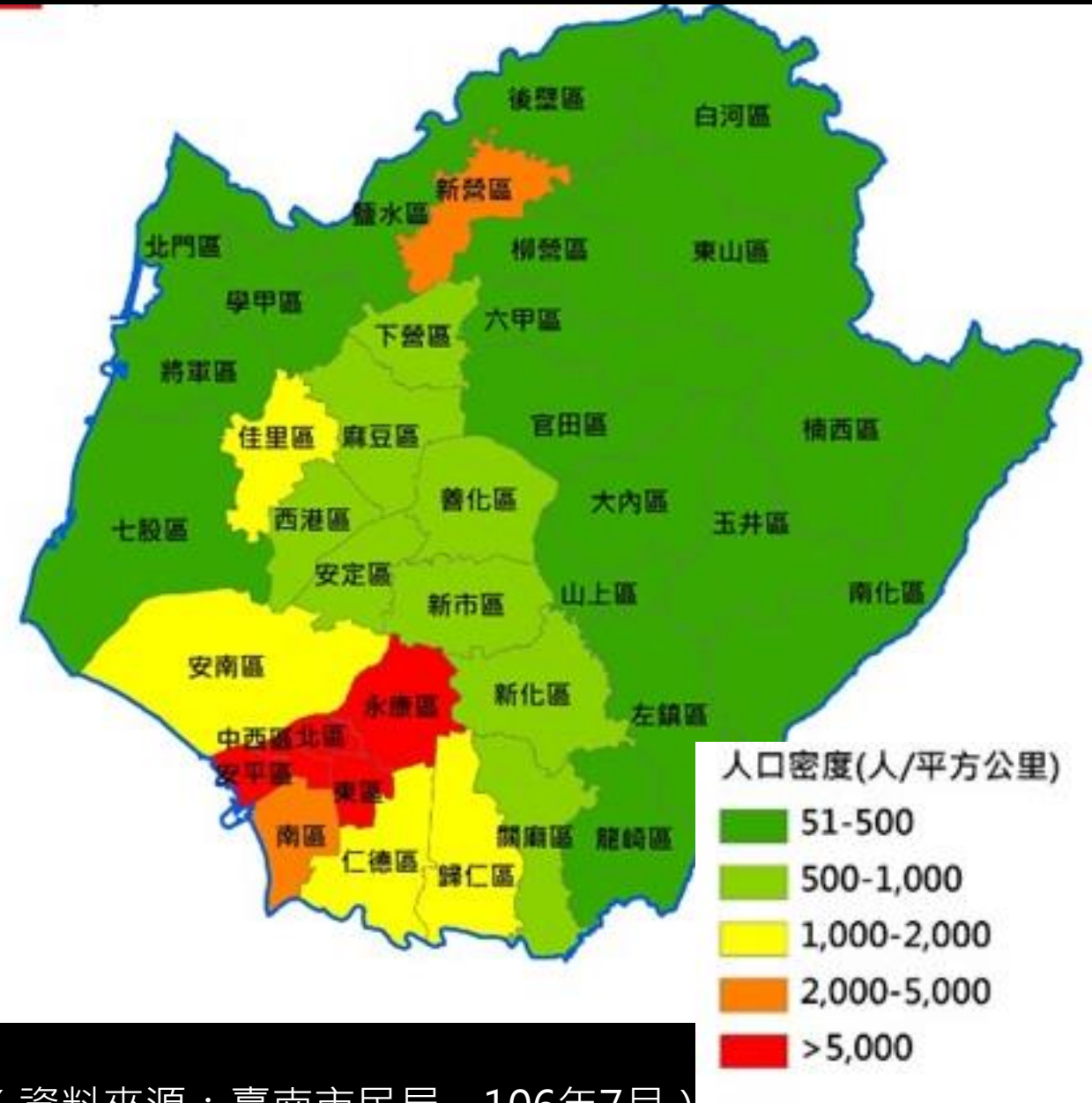
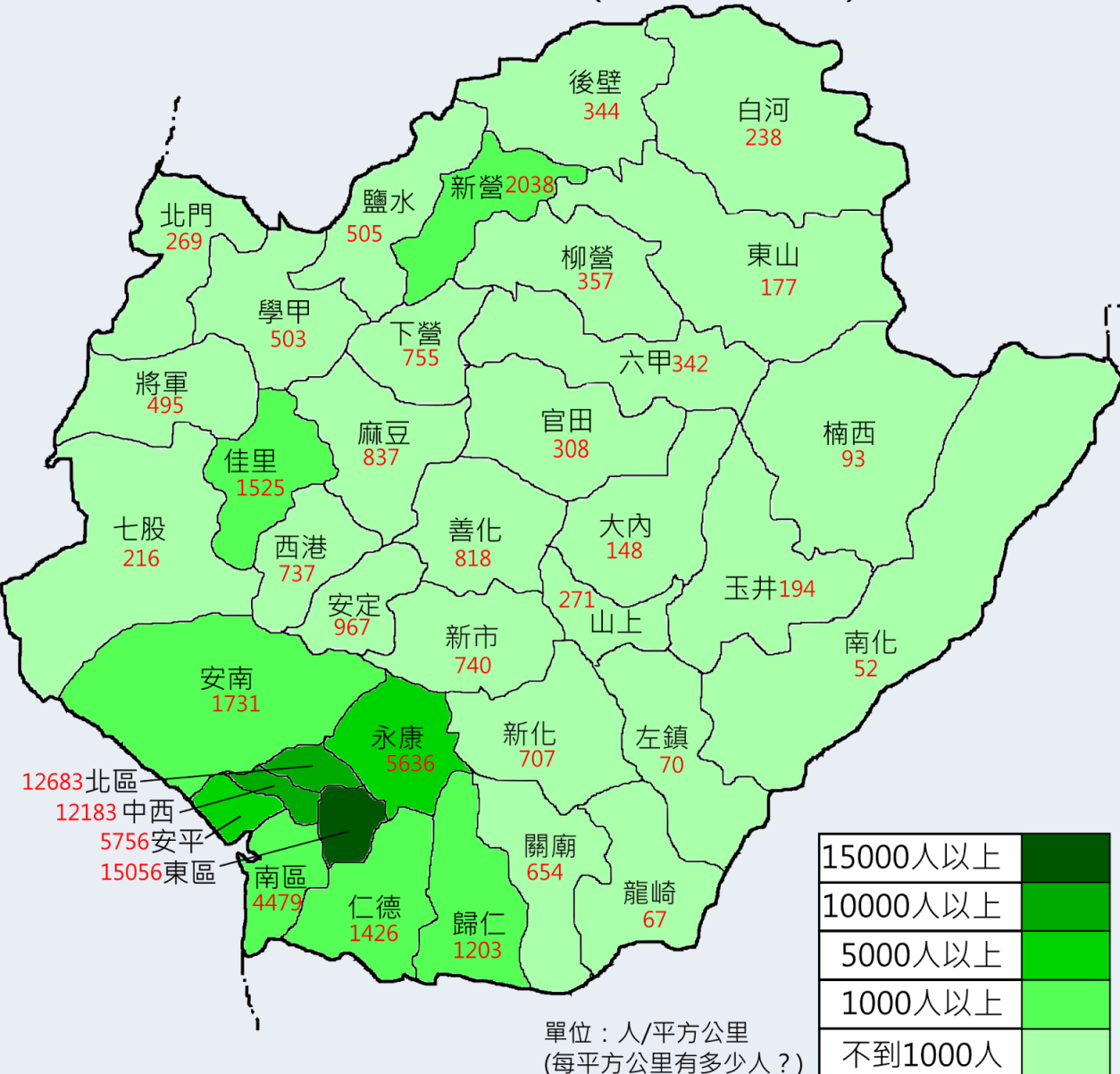


繪製 台南市人口密度分區圖



別人是這樣畫的 僅供參考 你可以創造自己更具特色的圖喔!

臺南市各區人口密度圖(2014.01資料)

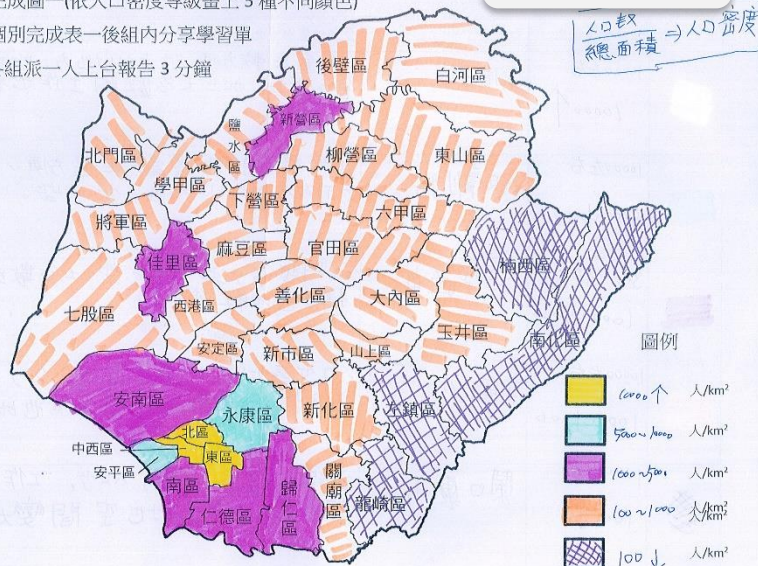


(資料來源：臺南市民局，106年7月)

區名	人口密度
東區	13479
中西區	12378
北區	12098
安平區	6164
永康區	5819
南區	4445
新營區	1945
安南區	1861
仁德區	1516
佳里區	1493
歸仁區	1221
安定區	957
善化區	938
麻豆區	796
新市區	785
西港區	732
新化區	685
下營區	676
關廟區	623
鹽水區	468
學甲區	458
將軍區	444
柳營區	333
六甲區	316
後壁區	303
官田區	295
山上區	250
北門區	231
白河區	207
七股區	195
玉井區	172
東山區	155
大內區	126
楠西區	81
左鎮區	58
龍崎區	56
南化區	47

任務:

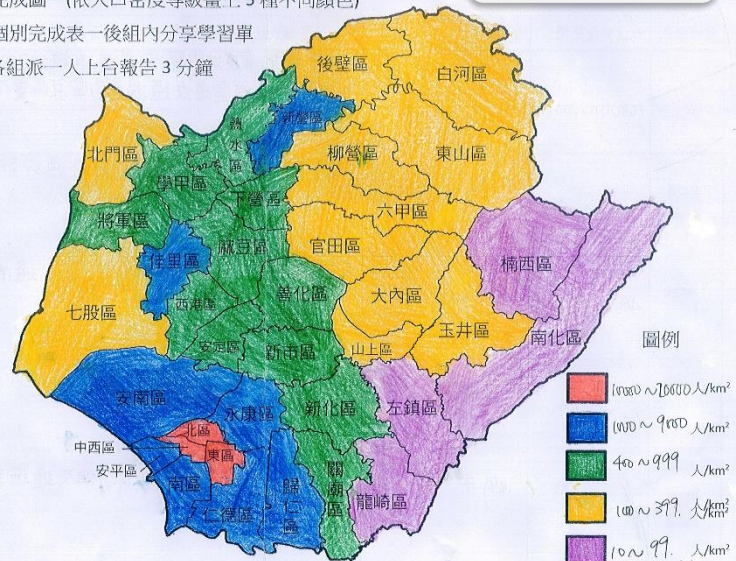
1. 完成圖一(依人口密度等級畫上5種不同顏色)
2. 個別完成表一後組內分享學習單
3. 各組派一人上台報告3分鐘



區名	人口密度
東區	13479
中西區	12378
北區	12098
安平區	6164
永康區	5819
南區	4445
新營區	1945
安南區	1861
仁德區	1516
佳里區	1493
歸仁區	1221
安定區	957
善化區	938
麻豆區	796
新市區	785
西港區	732
新化區	685
下營區	676
關廟區	623
鹽水區	468
學甲區	458
將軍區	444
柳營區	333
六甲區	316
後壁區	303
官田區	295
山上區	250
北門區	231
白河區	207
七股區	195
玉井區	172
東山區	155
大內區	126
楠西區	81
左鎮區	58
龍崎區	56
南化區	47

任務:

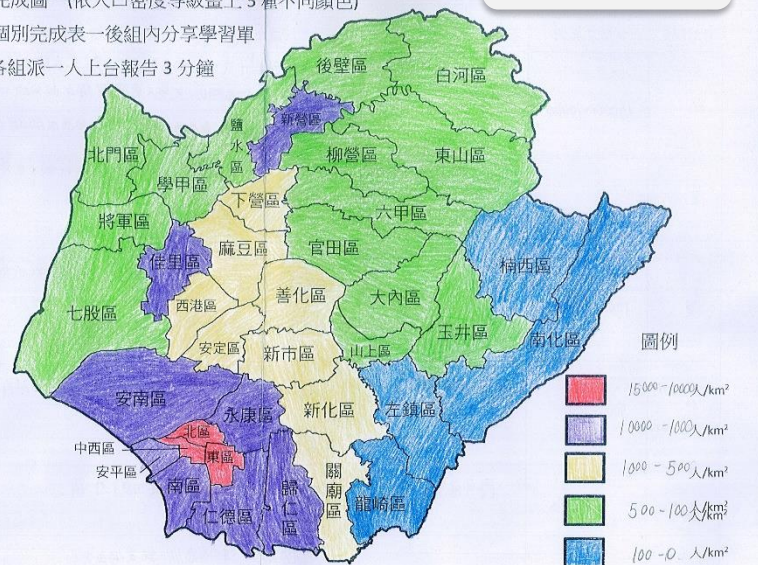
1. 完成圖一(依人口密度等級畫上5種不同顏色)
2. 個別完成表一後組內分享學習單
3. 各組派一人上台報告3分鐘



區名	人口密度
東區	13479
中西區	12378
北區	12098
安平區	6164
永康區	5819
南區	4445
新營區	1945
安南區	1861
仁德區	1516
佳里區	1493
歸仁區	1221
安定區	957
善化區	938
麻豆區	796
新市區	785
西港區	732
新化區	685
下營區	676
關廟區	623
鹽水區	468
學甲區	458
將軍區	444
柳營區	333
六甲區	316
後壁區	303
官田區	295
山上區	250
北門區	231
白河區	207
七股區	195
玉井區	172
東山區	155
大內區	126
楠西區	81
左鎮區	58
龍崎區	56
南化區	47

任務:

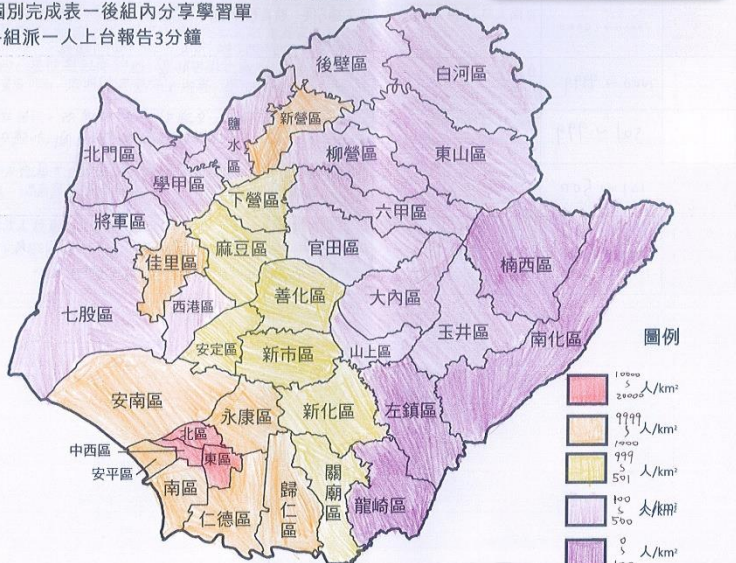
1. 完成圖一(依人口密度等級畫上5種不同顏色)
2. 個別完成表一後組內分享學習單
3. 各組派一人上台報告3分鐘



區名	人口密度
東區	13479
中西區	12378
北區	12098
安平區	6164
永康區	5819
南區	4445
新營區	1945
安南區	1861
仁德區	1516
佳里區	1493
歸仁區	1221
安定區	957
善化區	938
麻豆區	796
新市區	785
西港區	732
新化區	685
下營區	676
關廟區	623
鹽水區	468
學甲區	458
將軍區	444
柳營區	333
六甲區	316
後壁區	303
官田區	295
山上區	250
北門區	231
白河區	207
七股區	195
玉井區	172
東山區	155
大內區	126
楠西區	81
左鎮區	58
龍崎區	56
南化區	47

任務:

1. 完成圖一(依人口密度等級畫上5種不同顏色)
2. 個別完成表一後組內分享學習單
3. 各組派一人上台報告3分鐘



中華民國112年1月底

區域別	土地面積	里數	人口數			性別比	人口密度	扶養比率%	百分比%		
			總計	男	女				0至14歲	15至64歲	65歲以上
總計	2192	649	1,855,092	922,171	932,921	99	846	42.06	11.51	70.39	18.10
新營區	39	23	74,972	36,899	38,073	97	1945	45.44	11.80	68.76	19.44
鹽水區	52	13	24,447	12,706	11,741	108	468	45.57	8.97	68.70	22.33
白河區	126	21	26,210	13,667	12,543	109	207	53.92	7.63	64.97	27.40
柳營區	61	13	20,408	10,615	9,793	108	333	45.07	7.97	68.93	23.14
後壁區	72									65.50	27.54
東山區	125									66.72	26.45
麻豆區	54									67.96	21.52
下營區	34									67.54	23.81
六甲區	68									68.81	21.52
官田區	71	10	20,000	10,000	10,000	100	283	39.41	8.11	71.73	19.56
大內區	70	10	8,845	4,771	4,074	117	126	53.13	6.18	65.30	28.51
佳里區	39	16	58,124	28,700	29,424	98	1493	43.42	11.20	69.73	19.07
學甲區	54	13	24,747	12,682	12,065	105	458	41.69	8.49	70.58	20.94
西港區	34	12	24,716	12,451	12,265	102	732	40.51	9.81	71.17	19.02
七股區	110	18	21,471	11,085	10,386	107	195	43.24	8.00	69.82	22.19

老師提供統計資料
學生根據數據分析



近年來台南市各區的人口增長情形:

- 1.高度成長：善化、新市。
- 2.穩定成長：安南、仁德。
- 3.不穩定增減：新化、安平、安定、永康。
- 4.成長停滯：歸仁、中西區。
- 5.輕度流失：西港、佳里、東區、麻豆、南區、官田、關廟、新營、鹽水、山上。
- 6.高度流失：七股、學甲、下營、六甲、北區、後壁、柳營、玉井、將軍、東山、楠西、白河、大內、北門、南化、左鎮、龍崎。



談地理課
差異化教學

建興國中
曾鈺真老師

**老師提供統計資料
學生根據數據分析**

專題:《台南市人口分布特色、原因、 面臨的正負面情境與提出可行政策方案》

表一 將台南市各人口密度區命名、分析原因、提出可行政策方案

圖例 顏色	人口密度 範圍	命名	包含那些區? (列舉 3 例)	1. 分析該區形成此現象的原因、面臨的正負面情境 2. 提出可行政策方案(兩者可一起書寫、字數約 50 個字左右)
		區		
		區		

**每位學生領取平板上網查資料
完成專題**



學生作品

表一
將台南市各區人口密度命名並分析原因：

圖例顏色	人口密度範圍	命名	分析該區形成此現象的原因、面臨的正負面情境(各區字數不能少於 50 個字)及可行性政策
	10000人以上/km ²	黃金國王區 總戰力: 8118	<ul style="list-style-type: none"> 武器: 生活機能極佳, 擁有「高火力」的醫療、教育等資源, 且有超多工作機會。 致命弱點: 空汙嚴重、交通堵塞。 簡介: 黃金是無異的, 有著絕佳的先決條件, 是以為「國王」, 不過千萬得小心, 不然一下就會變成「驕傲者」呢! 支援(政府): 目前無需支援。 攻略: 交通十分堵塞, 建議配上「控管居民人數」的套裝。
	4000 ~ 9999人/km ²	粉紅白銀皇后區 總戰力: 6097	<ul style="list-style-type: none"> 武器: 就業機會良好, 資源充足, 有著相當強的發展潛力。 致命弱點: 若不發展特色, 有可能居民會馬上被黃金國王區, 拉去。 簡介: 白銀指的正是已有極大的空間可發展, 皇后指它人口位於第二名的意思。 支援(政府): 可能需要一點好的就業機會, 以提升等級, 往黃金等級邁進。 攻略: 若能將這個極大的發展空間良好運用, 會成為當地霸權。
	500 ~ 3999人/km ²	紫心小騎士區 總戰力: 4076	<ul style="list-style-type: none"> 武器: 交通便利, 有著相當強的就業基礎, 生活步調適中。 致命弱點: 較多發展工業, 環境品質極差。 簡介: 紫是個沉穩的顏色, 也就是說只要政府用一顆沉穩的心來處理面對, 有著極大的可能性。 支援(政府): 需用心培養, 培養它們的產業, 令其從「R」變「UR」, 將成為一大利器。 攻略: 可試著以工業為基礎, 發展其他產業, 以解決環境品質的問題。
	100 ~ 499人/km ²	汪洋農民區 總戰力: 2055	<ul style="list-style-type: none"> 武器: 地廣人稀, 生活步調慢, 適合一些退休的中老年人居住。 致命弱點: 工作機會少, 資源不足, 需要極大的整頓。 簡介: 汪洋如地廣, 農民如人稀, 人口密度極低。 支援(政府): 需有其特色, 以利發展產業, 且需教育資源的協助。 攻略: 先以資源下手, 以其特色發展特色產業, 勢必成為一匹黑馬。
	99人以下	景氣疏離區 總戰力: 0++?	<ul style="list-style-type: none"> 武器: 地域廣, 生活簡單, 對於自然環境, 可說是第一名。 致命弱點: 工作機會少, 教育醫療資源匱乏。 簡介: 景氣就是那個景氣, 疏離意近年輕人大多移出此區。 支援(政府): 需極力推廣及放大該區特色, 並增加其資源, 同時增加工作機會。 攻略: 可先將其特色推廣並發展, 再發展像觀光業之類的產業, 吸引年輕人回來。

分組互相分享學習單(25分鐘)

每組推派一人對所屬區域

做3分鐘左右的報告



學生報告影片

05:35

分組討論25分鐘、各組報告2分鐘

- 1.台南市人口分布平均嗎?人口高度集中於何處?(第5組)
- 2.台南市各區里數與人口密度之間有何關聯性?(第4組)
- 3.台南市人口高度成長與穩定成長區的特色為何?(第3組)
- 4.台南市各區性別比、人口密度、扶養比之間有何關聯性?(請舉例說明)(第2組)
- 5.台南市人口高度流失區特色為何?如何減緩這些區人口流失的現象?(第1組)



學生討論影片 01:03



差異化教學活動(盡量安排在第八節)

- 1.繪製台南市人口密度分區圖**
- 2.討論學習單的搜尋方法或關鍵字**





自主學習 + 個別指導





善用同儕，營造互動分享的學習環境





展現多元智慧與多元觀點



此課程在哪些方面進行差異化教學？

學習內容差異化

學習過程差異化

學習成果差異化

教學成效差異化

學習環境差異化



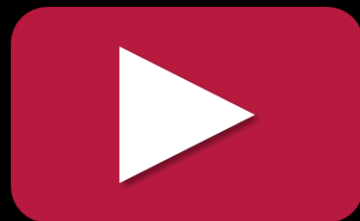
差異化教學須注意哪些事？

芬蘭教育強調每個學生都有自己的優勢能力，不需和別人比較，也不用樣樣都很厲害。

尊重並接納每位學生的差異性，考量學生不同的學習需求與風格，採用不同教學策略和教學活動，給予不同的任務，最後進行多元的學習評量。



線上評量 自主練習
提升能力 精熟學習



翰林雲端命題大師



正面效益

- 1. 延伸學習、產生在地情懷**：利用學習單延伸學習，進一步探究家鄉人口相關議題，透過平板上網自主學習，提升學習興趣並對家鄉產生關懷。
- 2. 人人有表現機會**：採同質性分組，依各組程度不同，提供學生不同的討論題目並上台報告，讓每個學生都有表現的機會，不會因為同組裡總是有學霸而老是在聽別人講。
- 3. 善用同儕，營造互動分享的學習環境**：透過分組與活動設計，讓學生必須忙於學習。同儕討論有助理解引發想法、澄清觀點差異、觀摩表達技巧等多元功能。
- 4. 展現多元智慧與多元觀點**：透過作業與報告讓學生展現多元智能與多元觀點。

常見限制

- 升學考試(成績分數)的壓力
- 時間就是那麼多(進度上不完)
- 各類學生均須顧及(教師須遊走各組)



希望差異化教學後

- 學生學習差異獲得正視、增進學生自信心
- 提升學生的學習內在動機
- 建立自我導向的學習行為
(終身自主學習)

差異化教學成功的關鍵

- 教師的教學方法要更**富有彈性**且具**多元化**，以滿足**不同學生**的個別需求。
- 教師的教學彈性來自對**課程的重新思考與組合**，需**靈活運用不同的教學策略與教學資源**。
- **適當多元的評量**：多方面評估學生發展，設計多元適合學生的評量方式。
- **彈性的分組方式**：依課程及學習需要彈性分組。



反思與展望



(一) 備課時間長，效果與傳統講述法差異不大？

1. 教師因備課開闊自身知識視野也幫助學生拓展視野，現代社會人文環境變化大，常課本送審後局勢又改變，故更需與時俱進！
2. 藉由課程教導學生有效的學習策略，重視能力提升，培養能力，而不是搶救紙筆測驗分數
會考以核心素養出題，以此出發是正確的方向！
3. 藉由線上分段答題，學生可以依自己的速度作答後觀看錯題解析，達成提升能力、精熟學習。

反思與展望

(二)班級秩序掌控不易？

分組或平板自主學習學生易分神或開啟多工模式？
教師多在各組走動，全程掌控學生學習狀況，
規定時間內須完成的進度。

(三)以多元評量方式幫助學生解放個人所受的限制，
給每一個學生公平學習與展現自我的機會！



盡量去做但千萬不要壓力這麼大

- 差異化教學是用以補傳統講授法之不足。
- 差異化教學不是要教師將所有的教學活動都予以差異化，而是由教師專業自主判斷，以正式(如：紙筆測驗)或非正式(如：多元作業)評量為基礎，將部分的教學程序予以差異化處理。

吳清山(2012)。差異化教學與學生學習。國家教育研究院電子報，第38期。

Tomlinson, C. (1999). The Differentiated Classroom- Responding to the Needs of All Learners.



謝謝聆聽

