

核心問題 如果可以選擇，你想住在臺灣 哪裡？為什麼？

一九六〇年代後，臺灣快速工業化，許多鄉村人口遷往都市謀生；其中，東部與山地區域的青壯原住民，也因原鄉就業機會不足，為尋求更好的發展而離鄉闖蕩，都會區裡如新北市的汐止、三峽、鶯歌及桃園市等地，皆出現原住民聚居的社區或部落。

一九九〇年代後，由於臺灣傳統產業外移、國際移工引進等因素衝擊，使這些來到都會區謀生的原住民工作機會逐漸減少，但礙於原鄉就業機會有限，且回鄉未必能重新適應部落生活，形成部分都市原住民在持續定居都市或回歸原鄉之間，難以做出抉擇。



16歲的馬耀：在家鄉(臺東都蘭)跟著爸爸出海捕魚。(鄉村景觀)



20歲的馬耀：離開家鄉去臺北工作。
(都市景觀)



馬耀與女友相隔兩地，以通訊工具互訴思念。
(通訊)



25歲的馬耀：與女友結婚生子，落腳新北市鶯歌區。



32歲的馬耀：帶一家大小回鄉探親、參加豐年祭。



陷入兩難的馬耀：在家鄉的美好與就業及孩子就學間，難以抉擇該住在哪裡。



課本



第 5 課

臺灣的聚落類型
與交通網絡

我將學到

- 1.臺灣的聚落類型
- 2.都市與鄉村的特徵
- 3.臺灣的交通網絡

上課前我們先思考.....



聚落有哪些類型？

我居住的地方是鄉村還是都市？

鄉村與都市這些聚落是怎麼發展而來的？

日常生活中有哪些常見的交通種類？

這些交通工具對我們帶來哪些影響？

5-1 鄉村和都市有什麼差異？

一 聚落的定義

聚落的定義與分類

聚落是指人們共同**居住**、**生活**與**工作**的
地方。大致可分成**鄉村**和**都市**兩種
類型



鄉村



臺東縣都蘭部落

都市



高雄市區一景

馬耀是出生在臺灣東部的原住民，他的家鄉靠海，景色優美，自然環境幾乎未受汙染。當地民風純樸，雞犬相聞。聚落內工業與商業的就業機會不多，女人做田裡面的工作，男人則多捕魚、跑船維生。





想一想

馬耀的家鄉在鄉村還是都市？
鄉村和都市怎麼判別呢？

鄉村。

可從圖1-5-1、圖1-5-2的地表景觀、樓房高低等面向觀察。(答案僅供參考)

二 鄉村聚落與都市聚落的差異

鄉村與都市的比較



鄉村

都市

產業

第一級產業

二、三級產業

人口

人口通常較**少**
人口密度**低**

人口通常較**多**
人口密度**高**



想一想

除了課文提及的之外，同學依據自己的印象及了解，說說鄉村與都市還有哪些地方不同，並上臺發表。

都市形成的條件與過程

條件

資源豐富

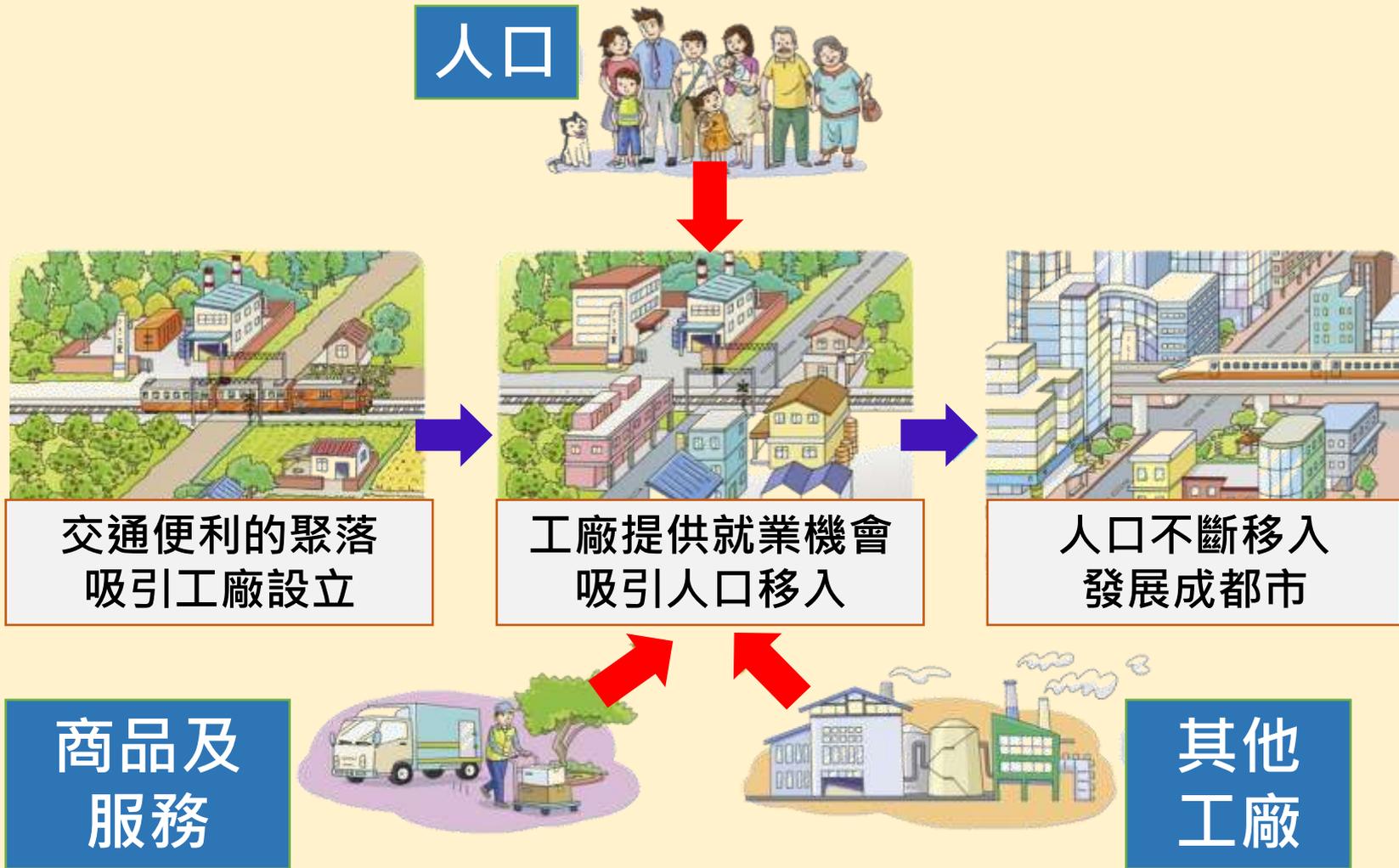
交通便利

地理位置重要

容易帶動二、三級產業發展

人口不斷增加

形成都市



三 鄉村與都市的關係

鄉村和都市的機能不同

鄉村

提供都市所需**糧食**、**勞力**
生產所需的**原料**與**休閒踏青**的場所

都市

提供**流行文化**和**新知**
提供鄉村**醫療**、**金融服務**
提供大量**工商就業機會**

分工合作，相輔相成

提供商品、服務、就業



提供糧食、勞力、原料、休閒、觀光



知識補充站

通常**資源豐富**的聚落，居民人數較多，經濟發展較佳，容易形成都市。

而**交通的便利**與否，也是決定聚落發展規模的重要條件。交通能帶動聚落的發展，通常交通路線發達的地區，常成為人口聚集和發展的中心。



知識補充站

聚落	鄉村	都市
人口密度	較低	較高
主要產業	第一級	第二、三級
成因	自然環境較佳，農漁資源豐富的地區，易有聚落形成	資源豐富、交通便利等地理位置重要的地方，較易進而形成都市
功能	提供都市需要的糧食勞力，以及生產所需的原料與休閒踏青場所等	傳播流行文化和新知，提供鄉村居民醫療、金融服務與大量工商就業機會

5-2 來去都市？怎麼去？



想一想

馬耀想到都市謀生，要怎麼去呢？你知道臺灣有哪些主要的交通系統嗎？

一 交通類型

交通包括通訊與運輸兩種方式

通訊

訊息的傳遞

運輸

客、貨的運送

陸運 鐵路、公路、捷運

水運 河運、海運

空運 國內線、國際線

管線 油管、水管、天然氣管、電線



知識補充站

管線運輸(管道運輸)

是一種以管道輸送流體貨物的方式，而貨物型態通常是液體和氣體。例如：由生產地向市場輸送石油、天然氣等。



空運

通訊衛星

海運

陸運

通訊系統

陸運

瓦斯系統

汗水系統

自來水系統

電力系統

這張圖有哪些你認識的交通類型

1-5-5 交通類型示意圖

通訊方式的演變

通訊工具

郵政

臺灣早期主要通訊方式

電話電信、網際網路

跨越時空阻隔，在全球各地迅速交流

→ 改變人們的行為與互動模式

→ 如Facebook、Instagram、Line

通訊衛星、大眾傳播

民眾可同步利用電視、電腦與手機等觀看進行中的節目或新聞，如NBA球賽

二 通訊方式的演變



新竹縣新豐國小學生，和芬蘭同齡孩子
「連線」視訊，共上國際教育課程。

第55頁

1-5-6 視訊課程

三 主要運輸方式

運輸工具的類型

三

主要運輸方式

運輸工具

陸運

公路

高鐵

鐵路

捷運

空運

水運

河運

海運

陸運

公路

高鐵

鐵路

捷運



便利的公路運輸網

↳ 國道(高速公路)
省道

密集分布於平原地區
山間也多有公路聯繫



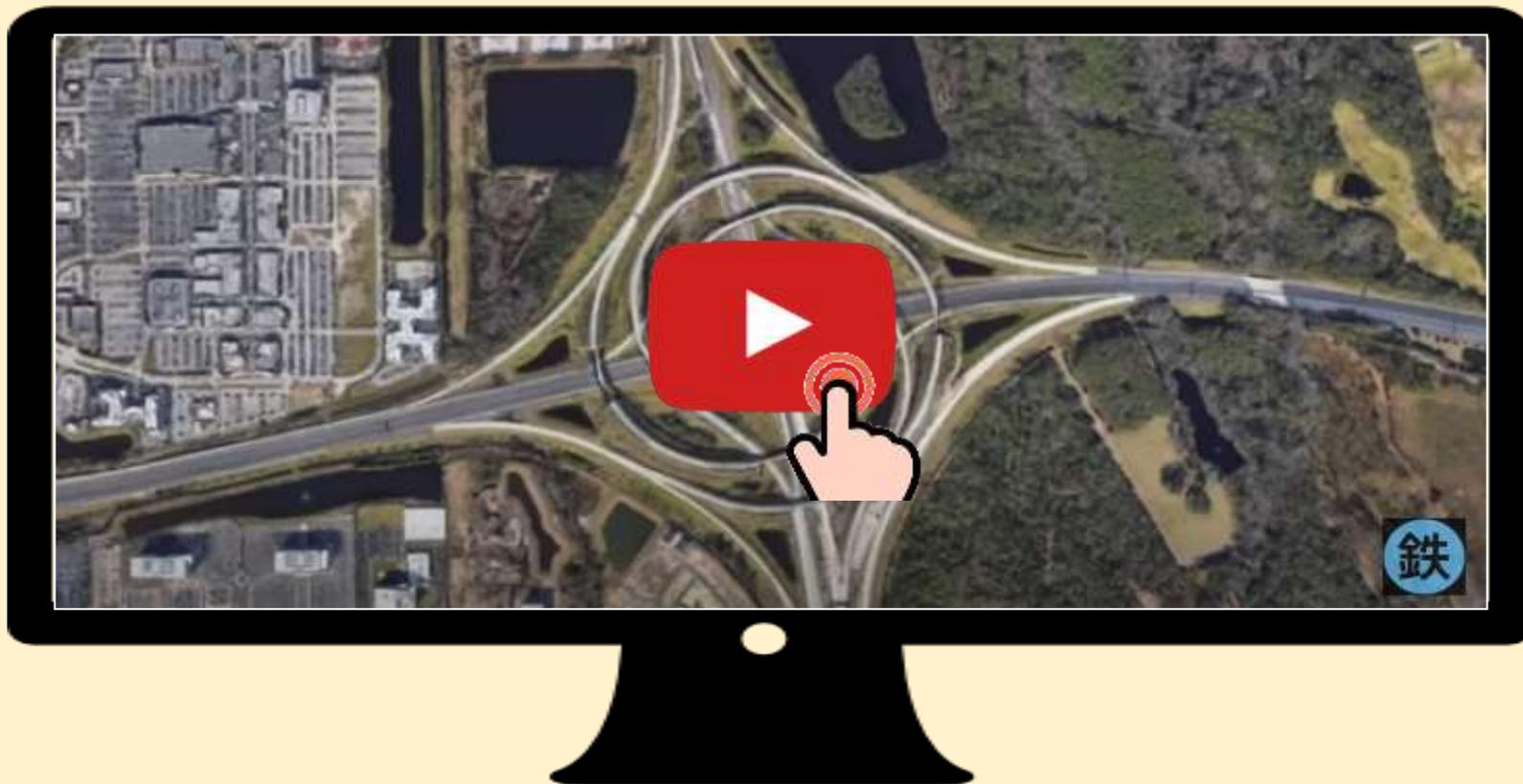
臺灣的公路四通八達，高速公路常設置交流道，引導車輛轉換到其他公路。

桃園市的高速公路系統鳥瞰



為什麼交流道都長得像義大利麵條一樣？

8:23



影片來源：YouTube (發布日期：2021年10月23日)

<https://youtu.be/aY7ijnD4eVA?si=r-YykOhRt3FMt7m8>



充電站

高速公路

高速公路是為了縮短國內主要都市間的旅程時間，降低運輸成本，而興建的相對最短和最直的道路。具有車速快、交通量大和運輸經濟效益較高的特點。



梅花圖案代表國道
(高速公路)

2 機場支線桃園內環線

3 福爾摩沙高速公路(二高)

1 中山高速公路(一高)

5 蔣渭水高速公路



公路適應地形能力佳
可深入較崎嶇的山區



想一想

仔細觀察臺灣公路系統編號的奇偶數與空間分布關係，是否可以找出某種規則呢？

單數多為南北向、雙數多為東西向



知識補充站

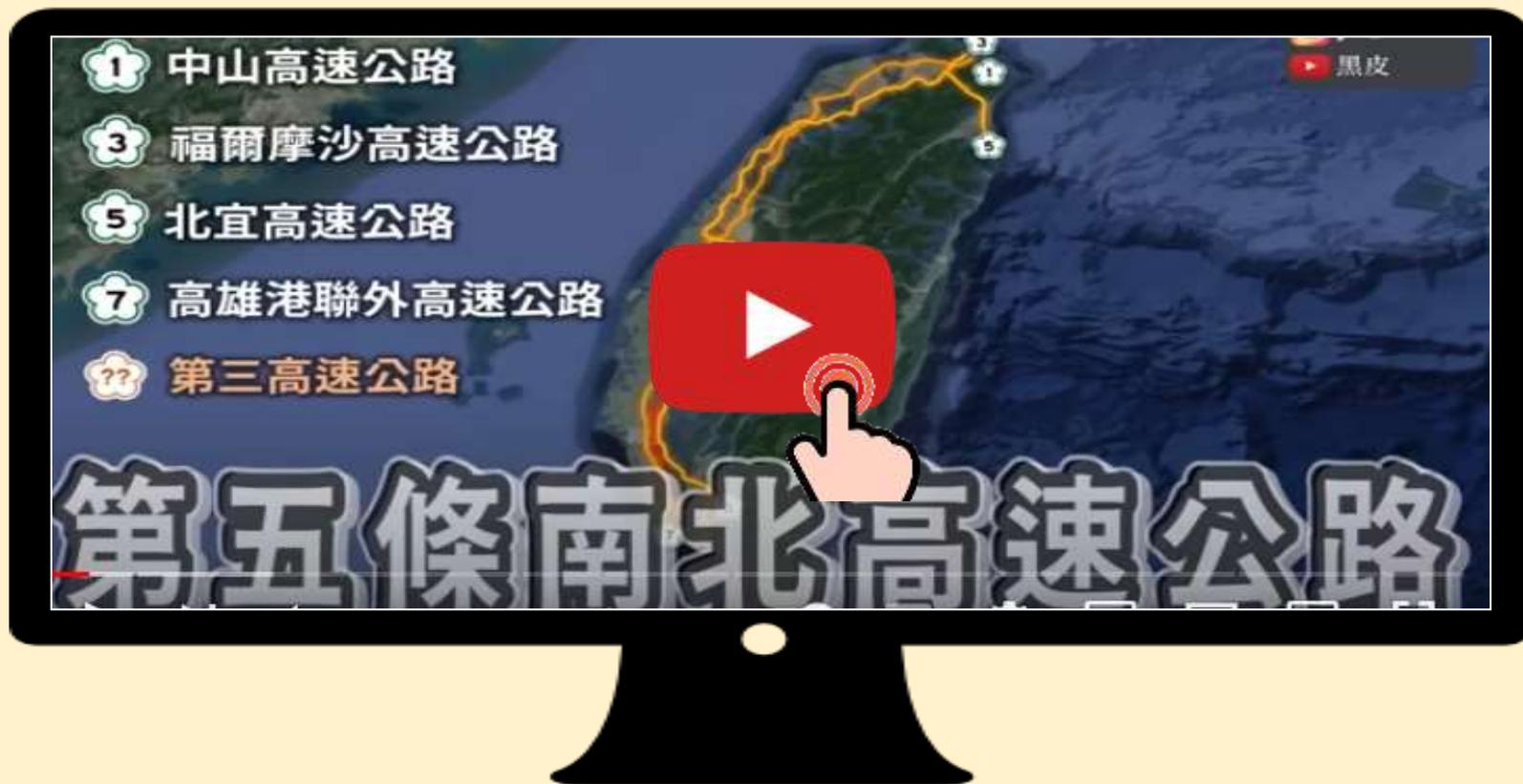
西部有兩條**聯絡南北**各大都市的高速公路，即**國道1號(中山高速公路)**與**國道3號(福爾摩沙高速公路)**。

中山高速公路是臺灣第一條高速公路，俗稱「一高」，國道3號則俗稱「二高」。



彰化到高雄只需1小時！臺灣差點就有國道9號西部的第三條高速公路計畫！？

15:10



影片來源：YouTube (發布日期：2023年8月18日)

<https://youtu.be/PvbkYrbhA-A?si=mLtFJVICETbJ5Isn>



知識補充站

公路適應地形的能力較佳，可以**深入山區**，因此**分布較廣也較密集**，呈現網狀。

其中，臺灣西部因人口較密，因此公路網與東部相比相對密集。



知識補充站

臺灣有三大橫貫公路：

北橫、中橫、南橫

跨越臺灣中央的山脈。

臺灣的陸運

陸運

公路

高鐵

鐵路

捷運



鐵路需鋪設鐵軌，地形限制較大

形成**環島**鐵路網

臺灣因山脈南北縱貫，因此只有環島鐵路，無橫貫鐵路

鐵路適應地形 能力差

環島鐵路網

宜蘭線
八堵站↔蘇澳站

北迴線

花蓮站

縱貫線
基隆站↔高雄站

室東線
花蓮站↔臺東站

屏東線
高雄站↔枋寮站

南迴線
枋寮站↔臺東站

臺灣的陸運

陸運

公路

高鐵

鐵路

捷運

比普通鐵路速度更快
約為普通鐵路的2至3倍

運行於**臺北**到**高雄**間



臺鐵路徽



台灣高鐵

TAIWAN HIGH SPEED RAIL

臺灣高鐵商標



臺灣高鐵縮短北、中、南地區的行車時間，
達成西部一日生活圈願景。

臺灣高鐵



想一想

對照圖1-5-8，找一找臺灣
目前共有幾個高鐵站呢？

12個

(南港、臺北、板橋、桃園、新竹、苗栗、
臺中、彰化、雲林、嘉義、臺南、左營)

臺灣的陸運

陸運

公路

高鐵

鐵路

捷運

配合課本P.59
「充電站」

全名大眾捷運系統
提供短程、快速的旅客運輸
解決交通壅塞問題

臺灣的捷運：臺北、新北、
桃園、臺中、高雄



捷運是為解決都市龐大通勤交通需求，所建設的大眾運輸系統，有專用行車軌道，採高架或地下方式，可保持行車順暢，避免交通壅塞。

1-5-13 臺北捷運文湖線

空運



境外航空

臺灣桃園國際機場

臺北國際航空站

高雄國際航空站

國內航空

聯絡**東部**和**離島**地區為主



水運

河運

海運

臺灣河流湍急、流量變化大
幾乎沒有河運

→ 水運以海運為主

→ 主要國際商港：

基隆、臺中、高雄、花蓮



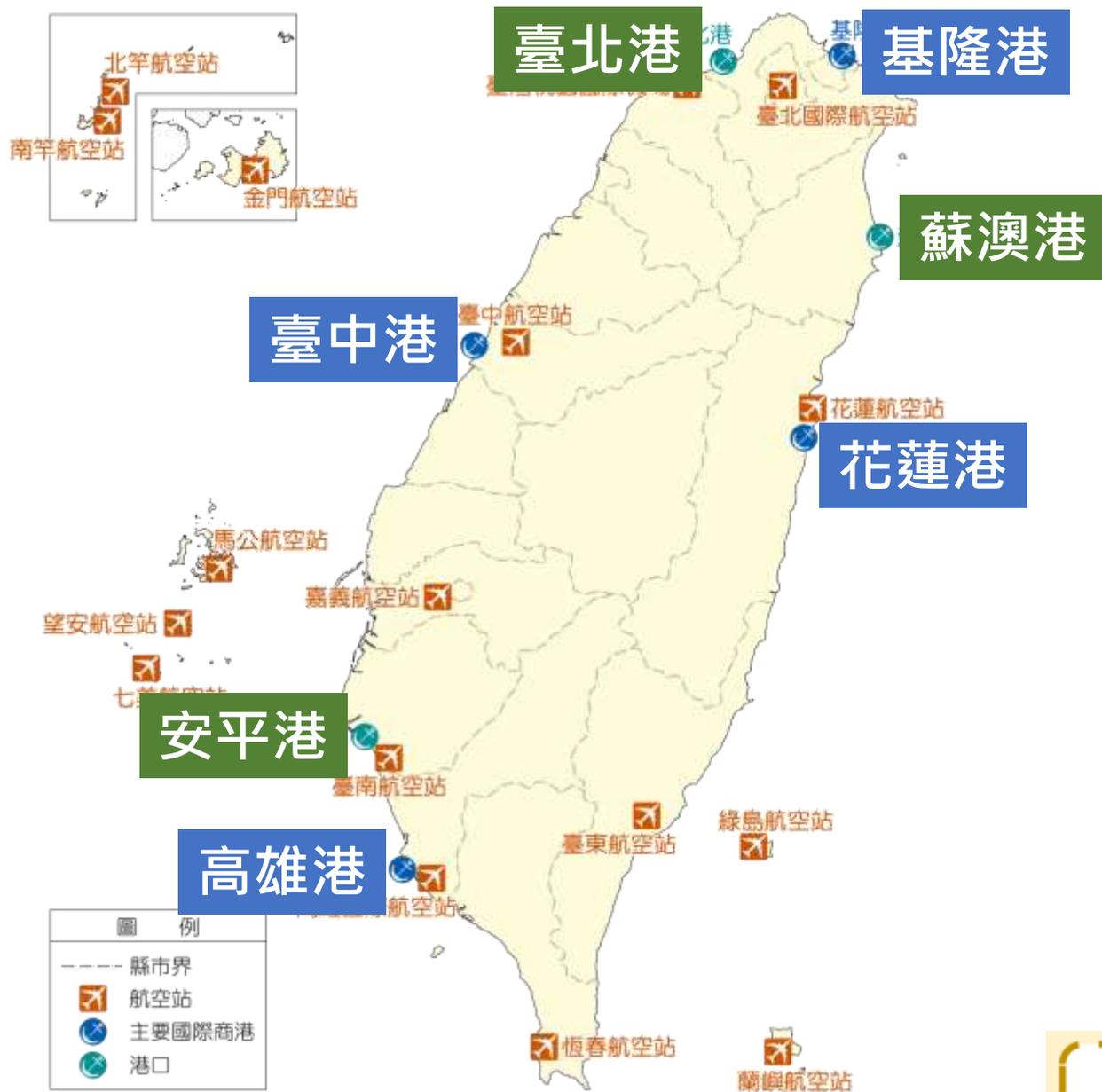
知識補充站

臺灣的國際港共有7個：

高雄港、臺中港、基隆港、花蓮港、蘇澳港、安平港和臺北港。

→ 安平港為高雄港的輔助港

→ 蘇澳港和臺北港為基隆港的輔助港



1-5-9 臺灣航空站與重要港口分布圖



想一想

回憶一下上學期學過的海岸地形，說說臺灣四大商港附近屬於何種海岸類型，各有什麼特徵？

基隆港：岬灣海岸，港闊水深
臺中港：沙質海岸，容易淤積
高雄港：沙質海岸，容易淤積
花蓮港：斷層海岸，陡崖峭壁



從世界第3到第15，高雄港如何再迎頭趕上？

5:05



影片來源：YouTube (發布日期：2019年12月3日)

<https://youtu.be/l8Mmj6fVeNs?si=DllsTjCJfxaRJDpN>

公路

優點 路線選擇性**多**
路網覆蓋性**高**
適應地形能力**佳**

缺點 運載量**小**、
長途運費**高**(在幅員廣大的國家)

**補充
舉例**



新北市金水公路的S型彎道。**崎嶇的山路**以公路為主要運輸方式。

鐵路

優點 運載量大
利於長程運輸(在幅員廣大的國家)
無交通阻塞

缺點 路線固定
路網覆蓋性低
適應地形能力差

**補充
舉例**



臺灣高鐵縮短北、中、南地區的行車時間，達成西部一日生活圈願景。

空運

優點 運輸速度**最快**

缺點 運載量**小**
運費**高**
噪音**大**

**補充
舉例**



高雄國際航空站
是臺灣第二大的
國際機場。

海運

優點

運載量最大
運費最低

缺點

運輸速度最慢
時效性低

補充
舉例



基隆港港口貨櫃堆疊繁忙景象。



知識補充站

當**交通運輸工具革新**後，除了運費降低、運輸品質提升外，也使旅行、**運輸時間縮短**，區域間受到實際空間距離的限制變小，時間距離顯得更為接近，此種現象即為「**時空收斂**」。

5-3 來到都市會看到什麼現象？

馬耀遷居都市後，發現很多人也都來自鄉村。在都市生活時間愈久，馬耀發覺都市似乎「變胖」了，他在日常生活中也遇到了一些問題。



一 都市化



人口由**鄉村**向**都市**集中的過程

原因

都市經濟繁榮消費水準高

就業機會多

資訊傳播速度快

較佳的醫療、教育、文化機能

吸引鄉村人口移入
都市規模擴大



想一想

對你來說，未來你比較想居住在都市或鄉村？你覺得各有哪些吸引你的地方？上臺說說自己的看法。

都市化程度

定義

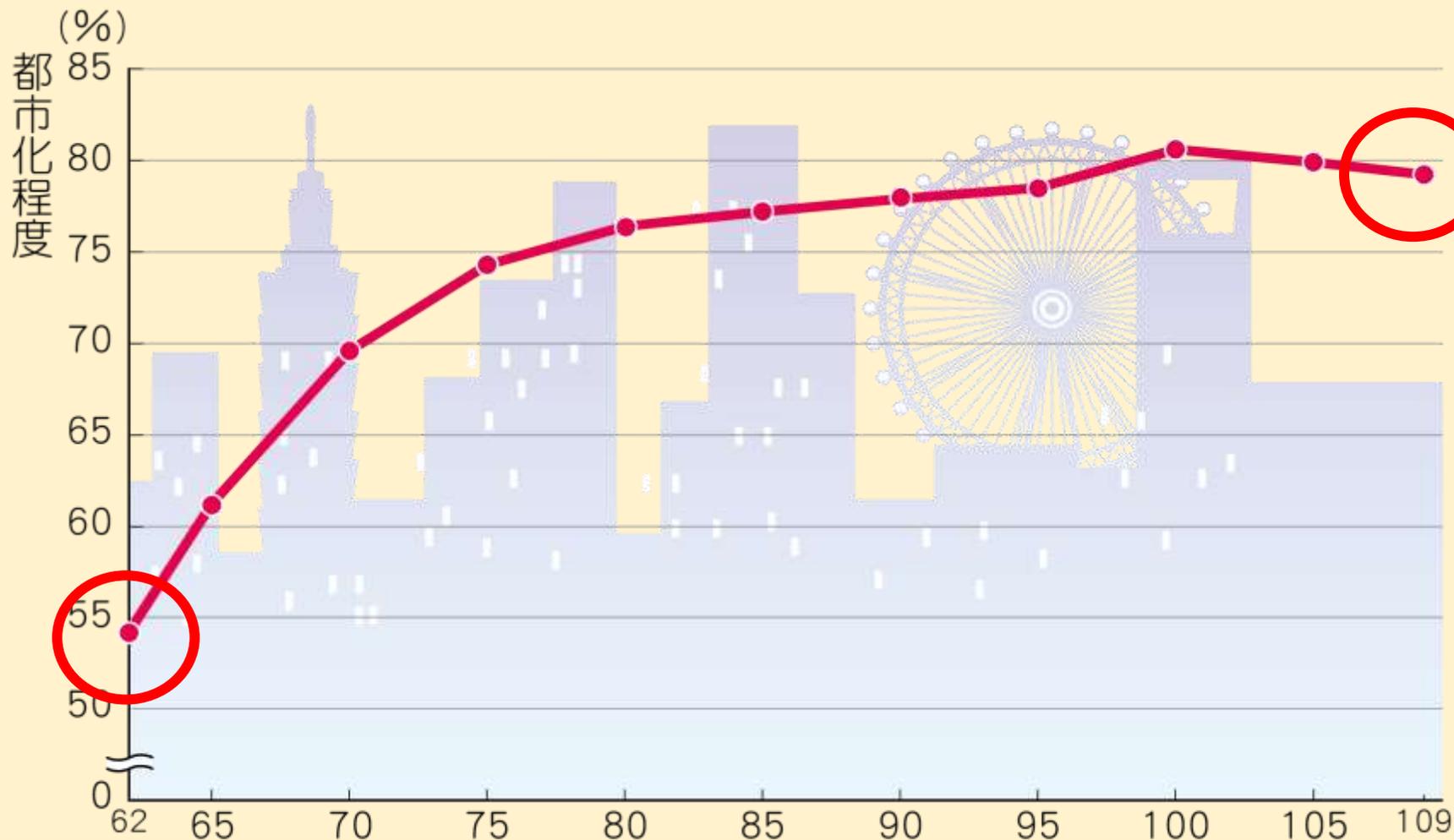
一國或一地都市人口占總人口比例的高低程度

都市人口

————— ×100%

總人口

一般而言，經濟發展程度較高的國家，都市化程度也較高。

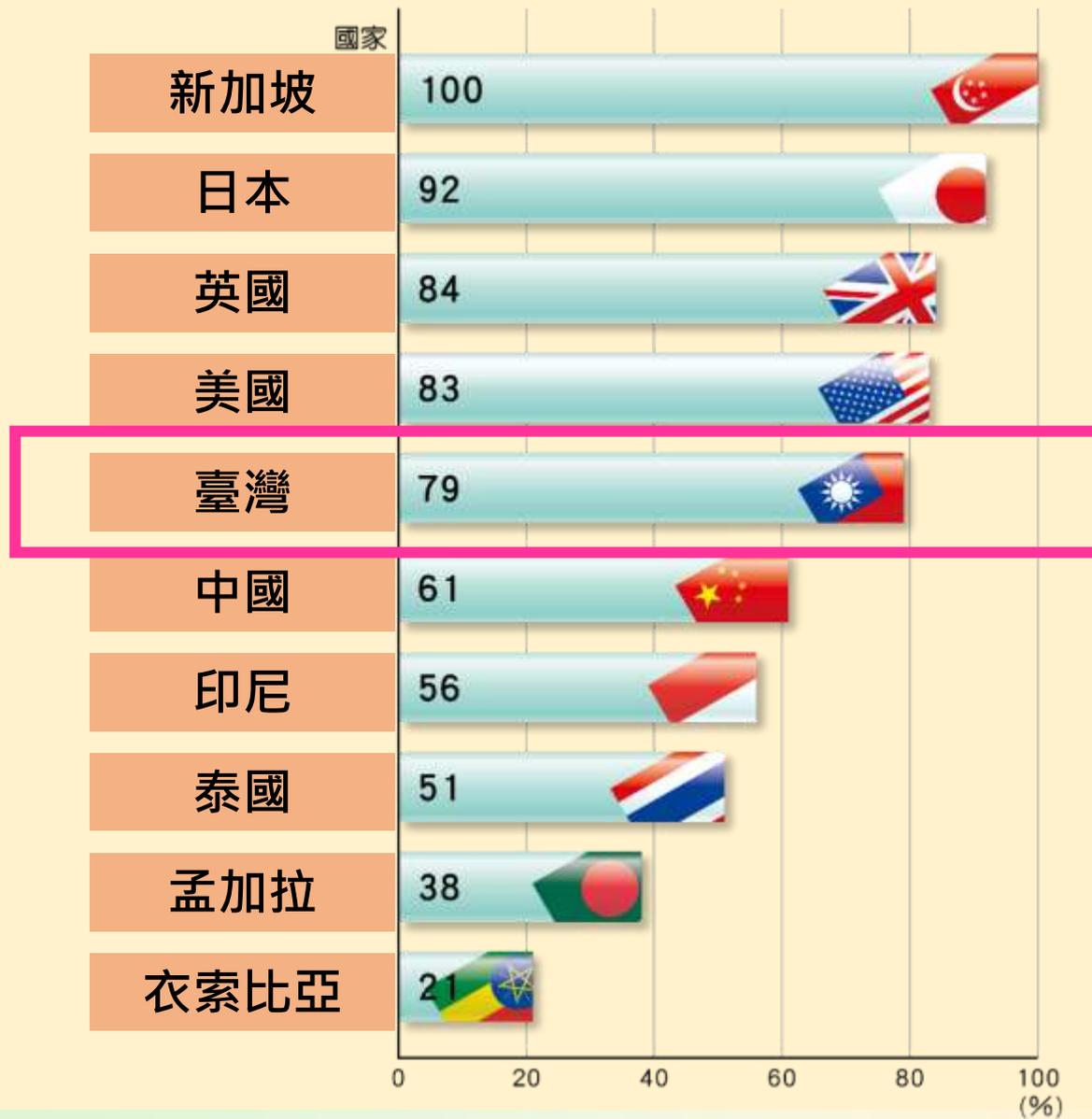


臺灣從民國62年以來，都市化程度
已從54%提高到近80%左右



都市化程度計算公式

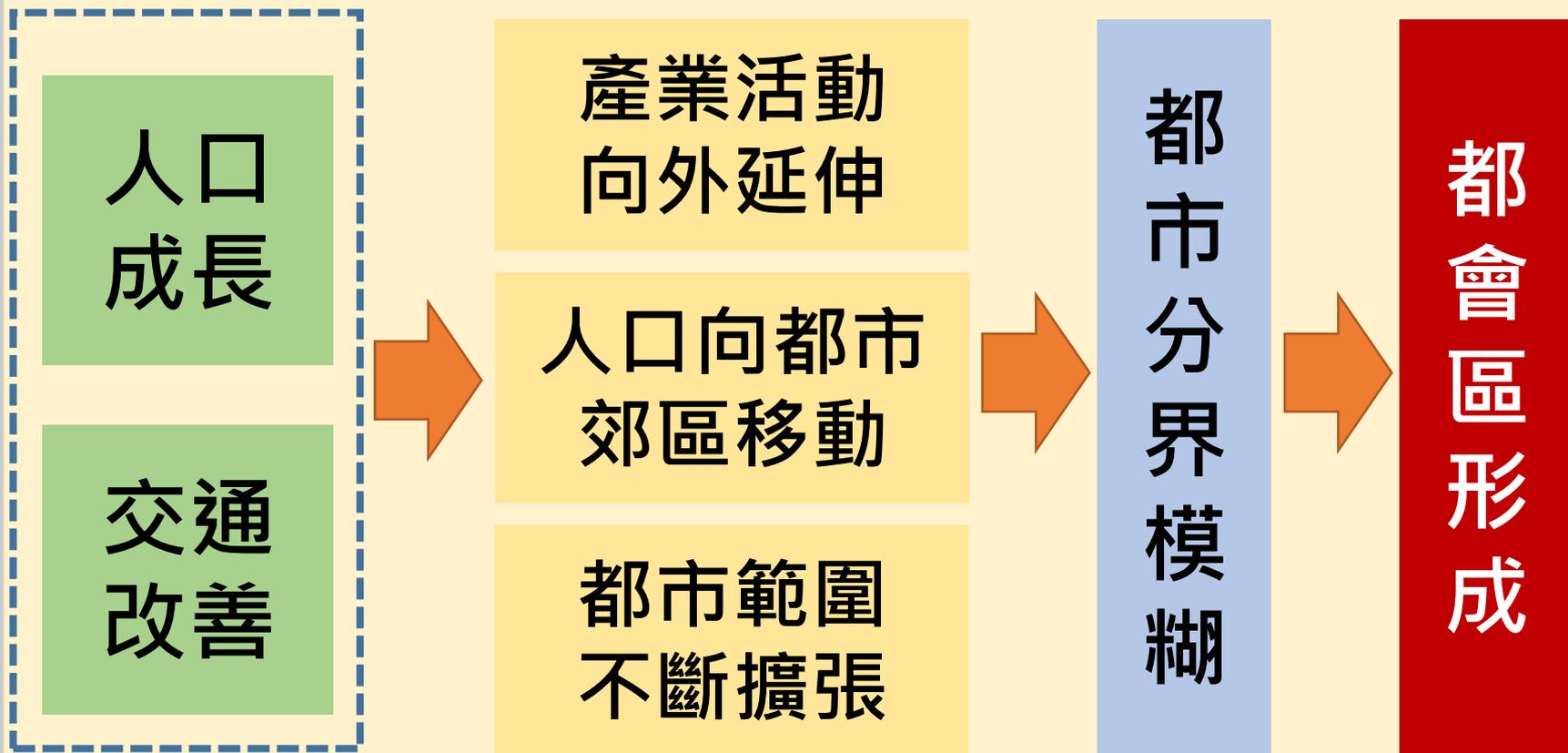
$$\text{都市化程度} = \frac{\text{一國(地)住在都市人口數}}{\text{一國(地)人口總數}} \times 100\%$$



1-5-11 主要國家都市化程度比較圖
(西元2020年)

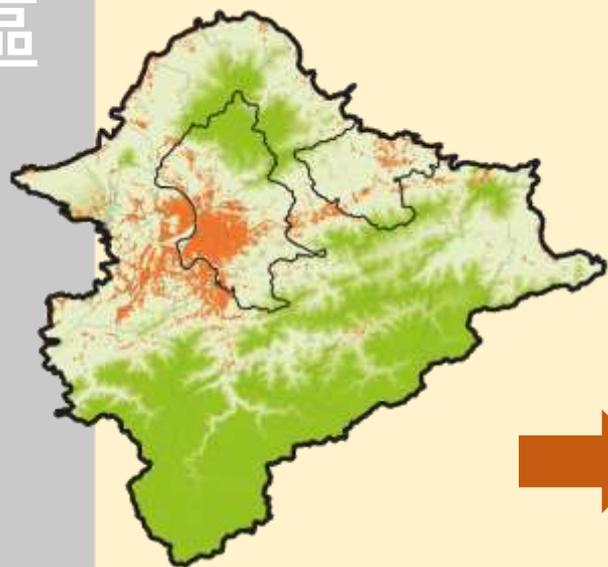
二 都會區

都會區的形成

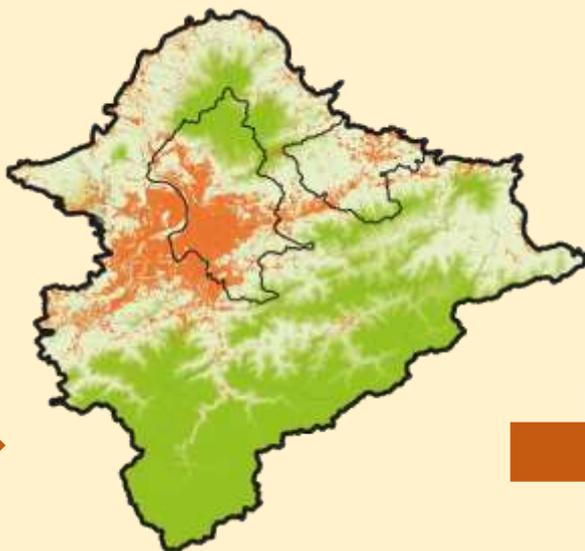


臺北都會區的擴張

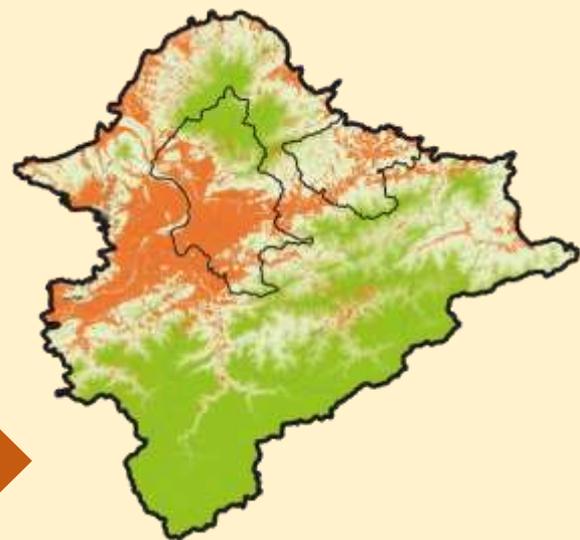
都市化範圍



西元
1980年



西元
1990年



西元
2010年



☰ 都市問題

都市因**大量人口**快速擁入

出現 **地價上漲
房價飆升
交通擁擠
環境品質惡化** 等問題

甚至老舊市中心

**舊屋閒置
倒塌毀壞**

透過都市更新
可以改善環境
與美化市容

更新前



更新後



達到 提升居住品質
與促進土地再開發
利用的目的

學習活動

臺灣各區域間的交通方式

馬耀與女友青梅竹馬，小時候就認識了。國中畢業後，女友舉家搬去高雄，馬耀仍然藉由各種通訊方式和女友保持聯繫。考慮到兩人的未來，馬耀決定到臺北找工作，希望能有更好的生活。女友知道後，決定一起去臺北打拼。兩人分別從臺東、高雄出發，約在臺北車站會合。請分組討論並回答下列問題。

1.馬耀與女友相隔兩地，兩人可使用下列哪些通訊方式來維繫感情？(複選)

(A)寫信

(B)打電話

(C)寄email

(D)通訊軟體視訊

A、B、C、D

2.馬耀女友打算搭親戚便車從高雄車站前往臺北，為了確定會合時間，如果利用Google Maps查詢行車所需時間，其結果如圖1-5-15、圖1-5-16所示。從高雄車站、臺東車站開車到臺北車站，距離分別約350、329公里，差異不大，但顯示的旅運時間卻顯著不同。想一想，造成此種現象的原因為何？



1-5-15 高雄市到 臺北市開車行經路線 圖(以高雄車站和臺北 車站為起訖點)



1-5-16 臺東縣到 臺北市開車行經路線 圖(以臺東車站和臺北 車站為起訖點)

造成此種現象的原因為何？

高雄車站到臺北車站開車走高速公路，臺東車站到臺北車站開車主要走省道(或省道再接國道5號)。

高雄是大都市與臺北間運輸需求量大，因此興建高速公路使兩地間的旅運時間縮短。

臺東與臺北間運輸需求量小，除了臺北南港和宜蘭蘇澳間有國道5號外，只建有行車速限較低的省道。

都會區的形成

臺北市區往外擴張，目前已與新北市、基隆市、桃園市等地區連成一片。馬耀與女友在臺北市人生地不熟，最後暫時落腳新北市鶯歌區，每天以公車、捷運、通勤電聯車(臺鐵區間車)為代步工具，往返新北市、臺北市(簡稱雙北)打零工。請回答下列問題。

1.想一想，讓都市和鄰近都市連成一體

的主要推動力量為下列何者？ **B**

(A)政府政策鼓勵

(B)交通系統革新

(C)自然增加率高

(D)中小企業投資增加

2. 圖 1-5-17 為臺灣島的夜晚燈光圖，請在圖上圈出以臺北市為核心形成的都會區。你圈出的都會區包含哪些縣市？

臺北市、新北市、基隆市。桃園市毗鄰臺北都會區，居民生活與臺北都會區息息相關，故在夜晚燈光圖中，可看到其與北北基地區連成一片。



3.再找找臺灣中部與南部是否也有都市連成一片的都會區？請在圖1-5-17上圈出。你圈出的都會區包含哪些縣市？

中部：臺中市、彰化縣。
南部：臺南市、高雄市。





習作

第 5 課

臺灣的聚落類型
與交通網絡

一 基礎題 共70分(第1~4題每題10分，第5~9題每題6分)

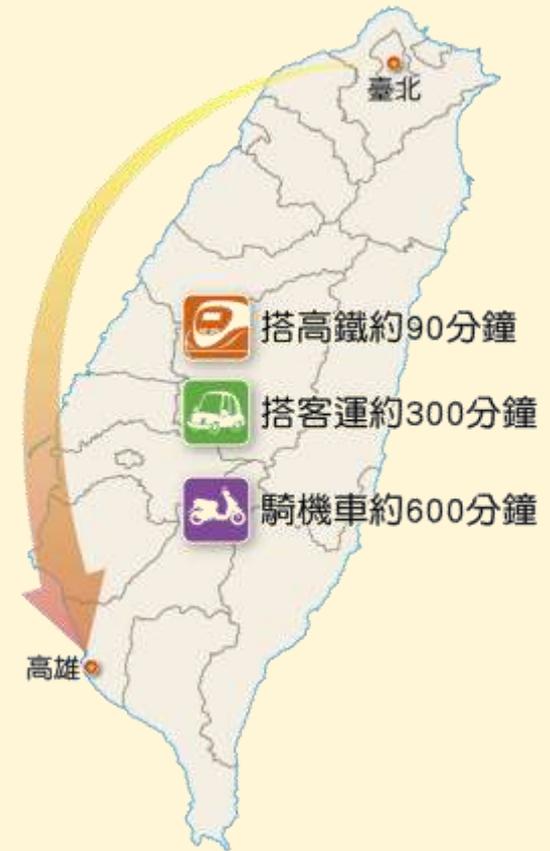
(C) 1. 在電腦程式設計的領域中，有「全球三班制」的作法。設計師阿惠在下班後，將工作交給另一地開始上班的同事阿文，阿文之後又交給另一地的人員小胖，到隔天阿惠上班時，已收到完成的成果了！此過程主要是透過下列何項技術達成？ 配合5-2

- (A)噴射客機 (B)人造衛星
(C)網際網路 (D)貨櫃船隊

(D) 2. 右圖所要表達的現象，用下列何項文句敘述最貼切？

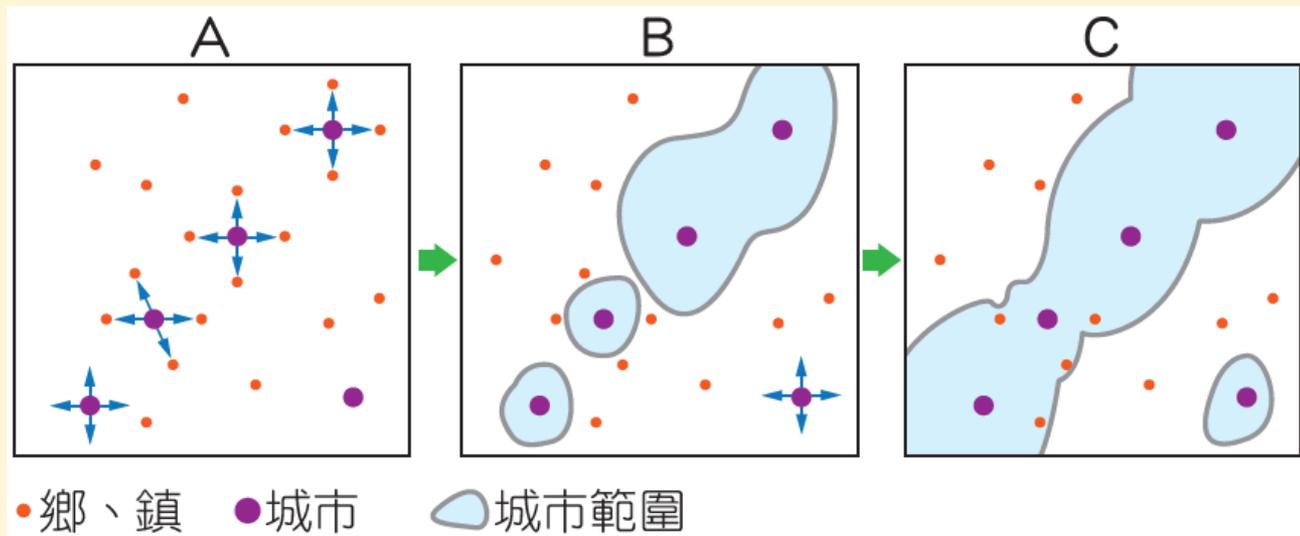
配合5-2

- (A) 都市和鄉村之間彼此相輔相成
- (B) 臺灣陸運交通的路線深受地形限制
- (C) 對外交通便利的地區較易形成都市聚落
- (D) 交通工具不斷改善與創新縮短了各地的旅運時間



(D) 3. 下圖是某地區都市擴張的三階段，比較 C 階段和 A 階段，該地區產生了下列哪兩種變化？ (甲)農業人口增多 (乙)都市間的空地增加 (丙)交通運輸系統改善 (丁)居民通勤距離拉長

配合5-3



(A) 甲乙

(B) 甲丙

(C) 乙丙

(D) 丙丁

(A) 4. 據報載：「臺北市30年以上的老屋，已經超過50萬戶，占臺北市建築的六成以上。此外，很多地方建物密集，一旦發生地震、火災，逃生不易，有潛在危險。」採用下列何種措施，最可能從根本上改善上述問題？ 配合5-3

- (A)都市更新
- (B)罰款取締
- (C)政策宣導
- (D)安全演習

5. 聚落可分成鄉村和都市兩種類型。
從經濟活動可分為三級產業的分類判斷，
都市內部居民主要從事的產業活動為何？

配合5-1

第二、三級產業

6. 臺灣早期河運不盛，交通運輸的往返以海運為主。請問：造成臺灣河運不盛的主要原因為何？

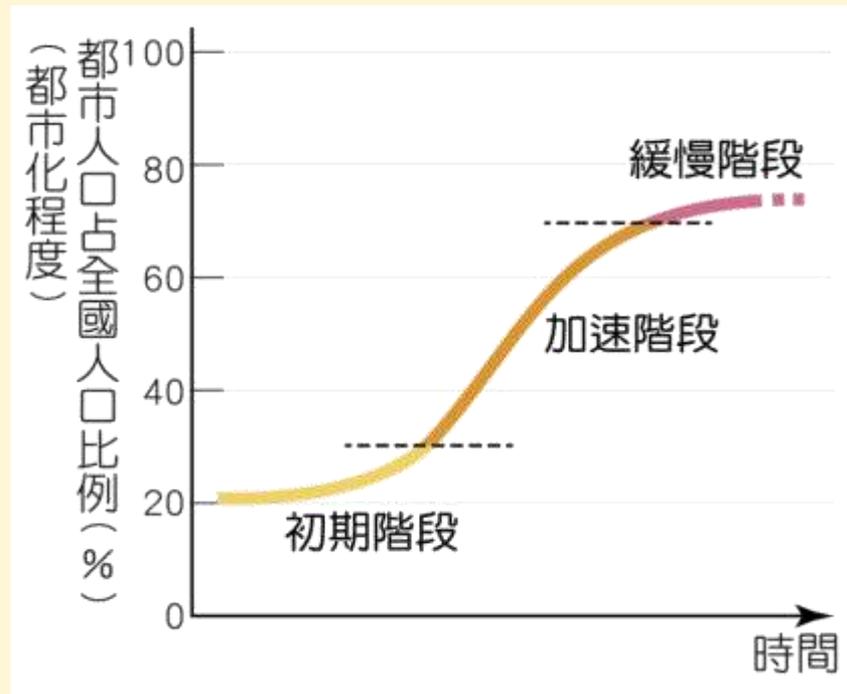
配合5-2

河流湍急、河川流量變化大等。

7. 地理老師常用「 $(U/P) \times 100\%$ 」來解釋某地理現象，其中，U為都市人口數，P為人口總數。請問：上述可解釋一國都市的何種現象？ 配合5-3

都市化程度高低

8. 右圖為都市化階段的變化曲線圖，臺灣從民國62年迄今，40多年間，都市化程度已逐年提高。



請問：臺灣目前位於圖中都市化的哪一個階段？ 配合5-3

緩慢階段

9. 都市問題的種類很多，請你仔細觀察生活周遭或查詢資料，列舉出三項臺灣大都市中常見的都市問題。 配合5-3

**房價高漲、交通擁擠、空氣汙染、噪音
汙染等.....**。(答案僅供參考)

二 挑戰題 共30分(每題(小題)6分)

(C) 10.不同的運輸方式有不同的特性。

「西元2007年1月5日後，某運輸工具逐漸成為臺灣西部居民南北往來選擇之一，其最高營運時速達300公里。該運輸工具平均日載客量達13萬人次，西元2019年營收達約475億元臺幣。」
上文中所述的運輸系統具有下列何項優點？ **配合5-2**

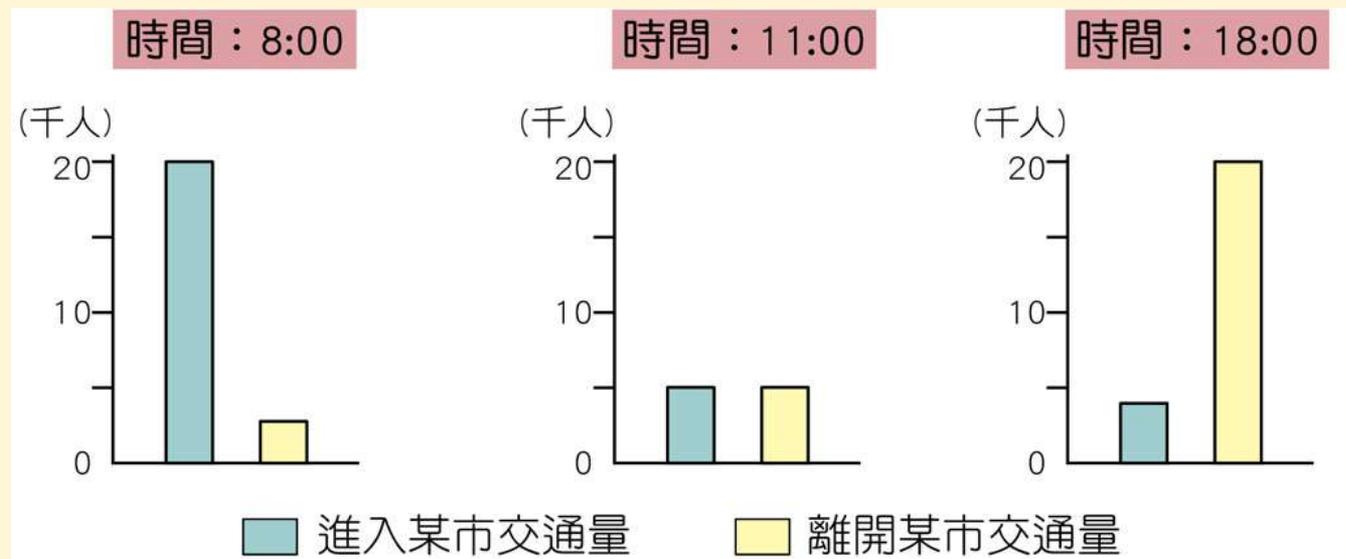
(A)路網覆蓋率高

(B)運費相對低廉

(C)無交通阻塞問題

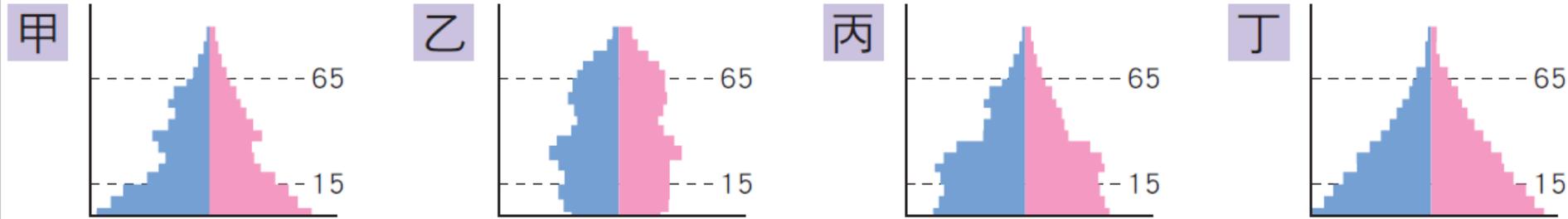
(D)適應地形能力佳

(A) 11. 下圖為一天中進出某都市的交通流量示意圖。該都市最可能已發生下列何種現象？ 配合5-3



- (A) 郊區化 (B) 都市化
(C) 全球化 (D) 都市更新

12. 下圖為甲～丁四個不同國家的人口金字塔圖，請回答下列問題。



(1) 哪一國的人口出生率最高？ 配合2-1

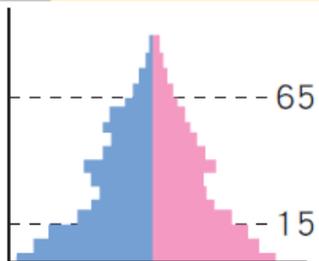
丁國

(2) 哪一國的人口老化程度最高？ 配合2-1

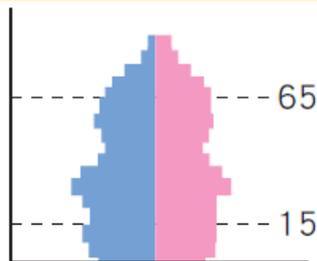
乙國

(3)哪一國的都市化程度可能最低？請說明你選擇這個答案的原因。配合5-3

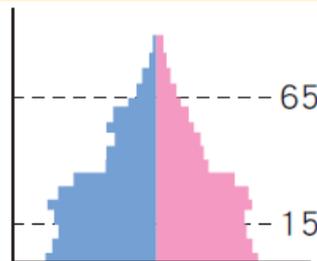
甲



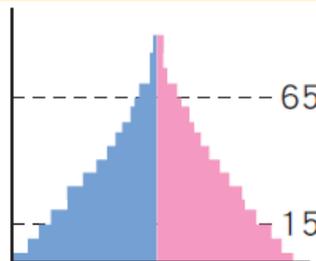
乙



丙



丁



丁國。因為丁國的人口出生率最高，老年人口比例相對較低，應屬於經濟發展相對不盛的低度發展國家，居民應以第一級產業為主要維生活動，故都市化程度可能最低。(答案僅供參考)