

社會領域的有效教學策略：
以【摘要法&圖形組織】為例



中央輔導團社會學習領域
臺北市金華國小/洪夢華

主辦單位/時間：臺南市輔導團/100年11月10日

洪夢華基本資料

menea@tp.edu.tw 0921-885-622

*國小導師11年、社會科任15年



*87-95臺北市國民教育社會領域輔導團團員

*92-94教育部社會學習領域深耕團隊種子教師

*94-100教育部中央課程與教學諮詢教師(社會學習領域)



*85年版社會科教科書編寫委員

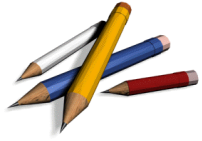
*九年一貫社會學習領域教科書編寫委員

*教育部社會學習領域課程綱要修訂委員

*教育部媒體素養推動小組諮詢委員

*教育部性別平等教育課程研究及綱要修訂編寫委員

*97-100教育部性別平等教育輔導群諮詢委員



課程內容大綱

p.04-08

前言、我對教學的看法&
幾個達成有效教學的策略

p.09-19

教學生學習如何學習：
簡介摘要法&圖形組織

p.20-95

實例分享：金字塔、營隊歌
人人賓果、分一得一、曼陀
羅思考技法、心智圖&結語

前言

在進入主題之前，容許我先分享……

教學是什麼？

教學可以被視為一個過程，在這個過程中，教師試圖使學習成為一件有意義的事，學生則試圖從學習中獲得意義。

～引自〈課程設計〉p205～桂冠出版社



我怎麼看待教學？

學生的定位

◇學生不是被動的接受器；不是整齊劃一的學習者……（空杯V.S種子哲學）

教科書的定位

◇教學不等於教書；教科書不等於教材。

教師的角色

◇教師不再是知識的唯一來源，也不是知識的傳授；而是諮詢者、協助者者……

我對【有效教學】的解讀

教學v.s
學習

教學不等於集體學習活動，而是個別學習、分組學習、合作學習等多樣化的學習型態。

教學不只是重視如何教，且能引導學生學習如何學習、如何對問題、反省等過程(師生互為主體)。

什麼是有效教學？

所謂【有效教學】就是懂得變化與轉化，能追求教學的適切性、多元性與有效性，使學生學得有興趣、有信心又有成效。

釐清自己的教學信念

認同，是開啓行動力的契機

- ^{*}因為認同教學生「學習如何學習」，遠比灌輸知識來得重要……，所以能重視學生探究與獲得知識的歷程，且能致力於培養學生自主學習的能力、情意、態度等。
- ^{*}能力的培養需要時間，需要方法的引導，需給予學生實際操作、練習的機會，以累積並修正學習經驗。因此，有必要在課堂上提供豐富的學習情境與學習資源，讓學生有動腦、動手、動口及走動等機會，激發學生投入學習，並維持學生學習的動機與效能。

幾個達成有效教學的策略

變化教學技巧

變化教學方法

變化學習型態

運用正面期待、高關懷

重視責任感與紀律問題

製造成功的學習經驗

激發學習動機&促進學習遷移

增進師生同儕的對話

提供實作與學習表現的機會

教導學生學習的方法

我透過一些策略達成教學的適切性、多元性與有效性

爲什麼重視「教學生做筆記」？

做筆記的好處

◇根據專家研究：做筆記被記得的內容，是未做筆記的六倍多。

做筆記≠逐字照抄

◇強調做筆記不同於逐字照抄！分享它的好處：儲存訊息、組織資料、激發聯想、推論、解釋、集中注意力……這是一個多感官訓練的活動：豎耳聽、睜眼看、用腦想、動手寫、張口問……



根據學者Clank & Staff (1986)研究發現

學習的記憶量因下列情況而有差異

能記住所「聽」到的百分之二十。

能記住所「看」到的百分之三十。

能記住所「聽到、看到」的百分之五十。

能記住所「說過」的百分之七十。

能記住所「說過並做過」的百分之九十。

釐清「做筆記」的目的

教導方法

- ◇期望學生獲得的不僅是知識，還要學會把所獲得的知識加以妥善組織。也就是～
- ◇學生能針對所教導的知識，各自找尋內在連結或關係，進而將正在學習的內容意義加以建構。

提供機會

因此，要重視「如何教」，並給予學生實作練習的機會，藉以幫助學生探索和分析概念，增加學習成功的機會，強化學生對於課程內容的理解。

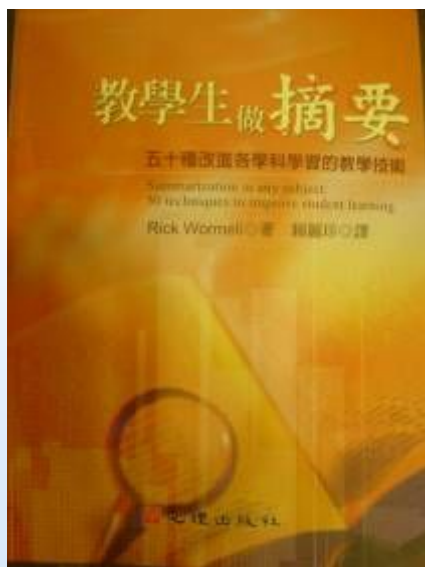
教導學生「做筆記的訣竅」

摘要
法

- 不要逐字照抄(重質不重量)、專注聆聽、重視理解、只摘錄關鍵字、運用符號、不同色彩、表格、各種摘要法、圖像組織等。

圖像
組織

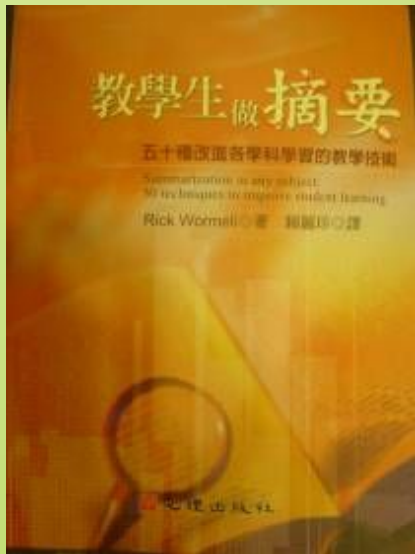
教學生之前要先增能



增能後務必展開行動

什麼是摘要法？

◇摘要是指將文本或經驗簡單扼要的方式加以重述。讀者透過文章的閱讀，歸納文章主要概念，將文章的重要元素重新串連與歸納。



本書作者Rick Wormeli 是美國知名的中小學教師，有20多年教學經驗，任教科目包括數學、科學、英文、體育及歷史。他的教學極為出色，有很多媒體曾經報導他的教學經驗。

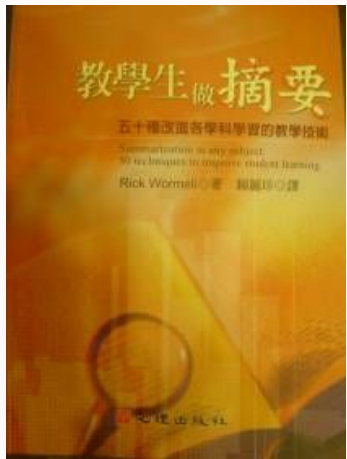
【教學生做摘要】 幾個重點

以最少的字數或有效的方式加以重述。

摘要可以用寫的，也可以口述、表演、肢體動作、視覺傳達、音樂表達、集體或個別方式來表達

學習如何刪去資訊、替換資訊、保存資訊的過程。

從中教導學生深入發掘資訊、理解資訊並賦予意義。



理論基礎：認知心理學

初始—時近效應

一開始10分鐘注意力最強要把握時機；結束前10分鐘也是注意力較強的時間，要綜合歸納。

摘要在教學前可評量學生的能力，在教學中可幫助學生監控理解，在教學後幫助學生理解知識，將知識納入長期記憶。

以區塊（15分鐘）取代整體

每15分鐘做一小結統整，效果較佳，有助於將大量的資訊存進長期記憶中。

【教學生做摘要】策略

活化學生個人背景知識

幫助學生集中注意力

教導學生辨識文本的結構

教導學生理解意義的線索

向學生介紹類比的應用

將文本和學習經驗區塊化

接觸文本時需要的工具

避免加入個人主觀意見

評鑑自己的摘要

改寫文本

什麼是圖形組織？心智圖、魚骨圖、大綱(結構圖)、框架圖(研究圖)、曼陀羅思考技法...

特徵：

- 它是一種視覺化的教學工具。
- 以視覺化的圖形來呈現重要概念與訊息。
- 用圖像組織輔助構思與表達思想。

• 功能：

- 快速提供簡明扼要的內容。
- 圖像思考有助於記憶，培養邏輯思考與歸納整理重點的能力。
- 協助學生掌握概念與概念的發展順序或關聯。



一冊通曉

不可不知的基礎人文知識

Knowledge BASE 17

圖解

文化研究

透過文化研究難得的視角，許多看似無稽不談的真理所蘊含的族群、性別、階級偏見，一一為之破解。文化研究幫助讀者不再被動接受既定的主流價值，而是以批判的角度解析問題，看清自己與外在世界的連結關係，進而激發出更多元、開放的思考方式。

陳滢巧◎著
方孝謙◎審訂



誠品書店
暢銷榜
全面85折

一冊通曉

不可不知的基礎人文知識

Knowledge BASE 9

圖解

經濟學

這是一個資源有限、慾望無窮的世界，亞當史密斯說：「人是飢渴的動物」，每個人們處在匱乏與不均的現實之中，因而總是面臨各種選擇的掙扎。經濟學家並沒有指出哪一個是最好的選擇，卻試著幫助人們了解選擇的結果。

溫美珍◎著
熊秉元◎審訂



為什麼要研究「文化」

擺脫了科層與官僚制的束縛生活，經過了長期的政治變革與歷史演進，近代人類的生活水平已遠超過想像與預期。但是，在這富裕的時期，人類的處境卻也是前所未有的悲劇。

「文化」如何成為研究主題？

「文化」成為不同學科的研究焦點是近兩個世紀才發生的，而獨立成一門知識—文化研究則又更晚了。其發展過程與近代人類歷史的發展過程息息相關。十八世紀中葉，工業革命在英國展開，機器取代人工使得生產效率倍增，西方社會因而富裕了起來。富裕的社會雖提升了人民的生活水準，卻也同時帶來社會問題，例如因失業率上升造成的家庭問題，或因商業的興盛造成的金錢崇拜等，種種社會現象默默地改變了人們對世界的看法。

此外，為了銷售生產過剩的商品與尋找便宜的原料，歐洲各工業國開始向海外發展，展開了十九世紀的帝國殖民時期，而十九世紀除了是列強的殖民時代，也可說是東西文化第一次大規模交流的時代，隨著傳教、貿易等目的的往來，不同的種族、不同的語言與風俗得以相遇，而產生了文化交流與衝擊。由此可知，工業革命對東西方皆產生了重大影響，雖然影響方式不同，卻同時改變了東西方的世界觀。

在社會快速變遷、新舊文化的衝突、東西文化的差異與對壘之下，單一的學科或學術理論，例如經濟學偏重的生產關係、政治學側重的資源分配，或是社會學的階級結構觀點，都已無法完全解釋新興的社會型態與生活方式了。例如二〇〇一年美國九一一事件較諸以往的戰爭更為恐怖，人類整體貧富不均的現象與前幾個世紀比起來簡直大得驚人。文化的差異一旦被掌握權力的人所利用，慘烈的戰事便一觸即發。「文化」不僅是橫跨不同學科，如政治學、心理學、社會學、人類學等的有關議題，更成為跨領域的新興學科—文化研究—的研究主題。

文化研究的主題常是一些看似「軟性」的題材，例如分析廣告，就是分析的目的就是要揭開社會現象表面的文化面紗，說明許多問題並不是簡單的一句「文化差異」所能帶過的，其背後所隱藏的政治、經濟、社會背景或許才是主要的成因。因

文化研究的目的

此，研究「文化」的目的並不只是在於知識學科地了解某種文化本身，而是將文化視為一種社會症狀或隱兆，將文化的形成原因、背景，與對社會整體的影響加以衡量、解釋與評估，不只帶人們了解文化現象的脈絡，也對相關社會現象無深度的反省，這種撥穿時勢的反省精神是文化研究最重要的目的。

研究「文化」的形成原因



分享我的具體作法

激發學習動機

◇激發學生動機：由最簡單的著手，先示範用不同色彩摘要重點，讓學生體會做筆記並不難，再分散於各單元中，逐步教導不同方法，引導學生學習與練習。

做筆記的教學程序

◇做筆記的教學程序：呈現範例→進行示範→提供程序性知識(學習方法)→進行練習(個別) ⇌ 反覆練習(小組) ⇌ 分享回饋(檢討與改進)。

在五六年級階段，學生將學習到.....

- | | |
|-------------|--------------------|
| 1. 心智圖 | 8. 情節摘要法 |
| 2. 曼陀羅思考技法 | 9. 三面分析法 |
| 3. 分析矩陣 | 10. 維恩圖 |
| 4. 金字塔摘要法 | 11. 魚骨圖 |
| 5. 人人賓果 | 12. 拼圖法 |
| 6. T圖/T表摘要法 | 13. <u>條列3-2-1</u> |
| 7. 分一得一 | 14. 營隊歌 15..... |

分散在各單元中，經常練習與運用

示範摘錄重點(用不同色彩)

洲和島嶼有什麼不同？

「島嶼」是四面環海的小陸地，面積大的陸地和他附近的島嶼合起來叫做「大洲」，例如大洋洲；山脈、河流、海峽等天然地形常常成為各大洲的分界線。

洋和海如何區分？

地球上的陸塊將廣大的海洋分割為彼此相連的三大洋：太平洋、大西洋、印度洋。「大洋」的邊緣部分是海，「海」的面積較小且靠近陸地，「海峽」是溝通兩個海域(大洋、海與海或海與洋)之間的狹窄水道。

立即分享與回饋

海岸與島嶼 補充

五上第一單元第一課

海：	較小，靠陸地的。
洋：	三大洋。太平洋、大西洋、印度洋。
海峽：	溝通兩個海或洋，分開來的。
大洲	面積大，各種國家和起來的陸地。
島嶼	四面有海的小陸地。

原來同樣是海，也有各種說法。



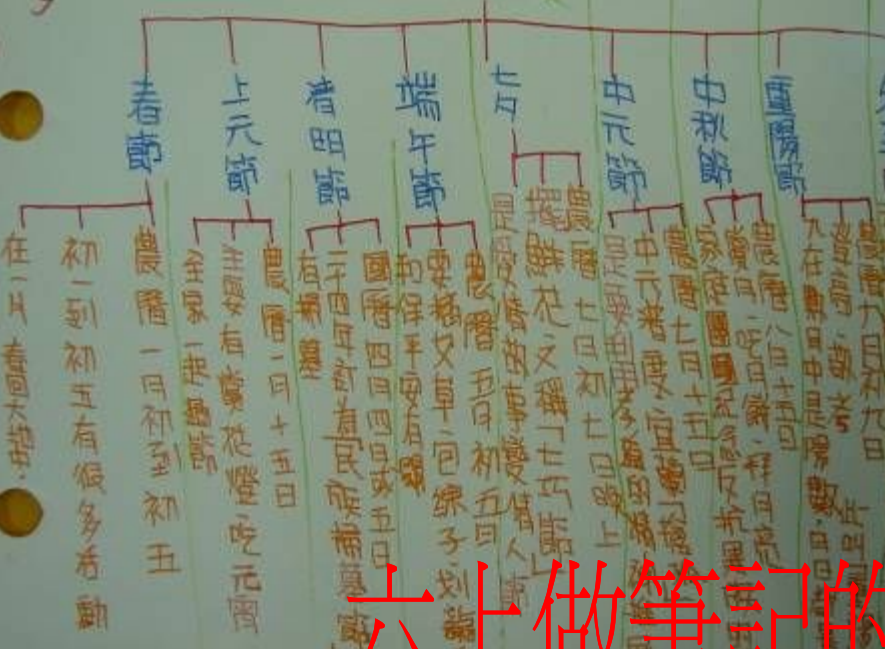
五下第一單元



歷史文化

5

傳統節慶



六上做筆記的經驗更純熟了

19.12.2019 2019.12.20 應收

名稱	日期	活動	意義
春節	農曆初一~初五	穿新衣、吃春餅、吃春卷、吃春卷(初一)	迎接新的一年、先對春回大地
元宵節(上元節)	農曆一月十五日	賞花燈、盪盪水、猜燈謎	全家團圓、一起過節
清明節(掃墓節)	農曆四月四日或五日	掃墓	追根尋源的孝意
端午節	農曆五月初五	包好、在門前掛上艾草	去邪惡、保健康

臺灣的傳統節慶

5

名稱	日期	活動	意義
春節	正月初一至初五	穿新衣、吃春餅、吃春卷	迎接新的一年
上元節	正月十五	賞燈、猜燈謎	全家團圓
清明節	四月四日	掃墓、祭祖	追根尋源
中元節	七月十五	放河燈、燒紙錢	祭祖、祈福
中秋節	八月十五	賞月、吃月餅	全家團圓
國慶節	九月初九	登高、賞菊	祈求長壽

名稱	活動	日期
中元節	名道精神的推廣	7/15
中秋節	團圓、吃月餅、賞月	8/15
重陽節	登高、賞菊、飲酒	9/9
除夕	吃團圓飯、貼對聯	12/31

金字塔摘要法(1)

適用 特性 主題

適用於統整某一個範圍所學的內容，例如五上「臺灣的自然環境特色」。

學習 目標

1. 學生能透過小組合作，複習所學內容，進行資料查檢，並摘錄主題的學習重點。
2. 學生透過小組討論所提出的臺灣環境特色是否恰當，確認後增刪與潤飾並運用適當的文字，依字數多寡(由少到多)排列，以金字塔形狀呈現。



金字塔摘要法(2)

教學 程序 與 指導 策略

1. 複習回顧所學內容，共同提出臺灣的自然環境特色。
2. 針對主題提出重要內容(位置、氣候、地形、交通、資源、土地利用等)，再依字數的多寡(最上層若從一個字開始，第二層就二個字，以此類推)，整理成金字塔。
3. 提供示例--「臺灣自然環境特色金字塔摘要法」。
4. 採小組合作的方式，透過腦力激盪與查閱課本圖文，提出關鍵字詞，確認內容，經由增刪與潤飾，再依字數多寡，整理成金字塔。



金字塔摘要法(3)——學生作品

501第1組 2曾用誠 3何俊廷 32陳彥妤 36陳映蓁 38冼家菱

島
山高
河流多
河川湍急
氣候暖而濕
山處中央偏東
颱風地震常常來
離島不大但數量多
動物植物珍稀又寶貴
海岸線綿長而且多變化
北迴歸線通過分隔氣候帶
夏天時常降雨冬天時常乾旱
副熱帶和熱帶相交資源寶貴
降雨量豐沛但不平均蓄水不容易

501第五組 成員：唐紹齊、趙婉琪、吳星嫻、王政耀

鄭皓文 古欣穎

共同成品

島

山多

平地少

河川湍急

海岸多變化

水果種類豐富

很多珍稀動植物

西部平坦 東部陡峭

東部地區交通受限制

都市土地利用嚴重不足

農業區分布在平原和丘陵

人口成長的趨勢漸漸的減緩

文石只在澎湖和西西里島出產

民國八十一年台灣已邁入高齡化。

501 第3組 組員: 5 邱麗 · 8 呂柏廷 · 21 徐
睿琪 · 24 李嘉涵 · 33 林妍熹
金字塔摘要法

島
山多
平地少
地形豐富
氣候暖而溼
土地少 人群多
海岸資源很充足
颱風、地震常發生
稀有種植物數量繁多
阿里山的姑娘美如水啊
原住民九大族文化特色多

501 第4組 組員：朱翬、鍾雨琦、朱彥宇、廖悅寧、郭廷廷

島
山高
河川急
動植物多
地形多變化
氣候溫暖潮濕
河川多是東西向
颱風地震土石流多
水果豐富又香又甜美
雨量分部非常的平均

教學歷程中的發現與省思

優點

具有挑戰性可激發學生學習動機。
從活動中發現學生不但能分工合作、同儕相互教導，且對學習充滿動機與信心。

注意事項

為了避免學生爭取「多層次」而流於「湊字數」，致使內容空洞離題，建議進行本教學時，先說明「層次」愈多，若內容離題，需重新修正，並限制討論的時間，以避免上述之流弊。

變化/延伸運用

本活動具有挑戰性，能激發學生深入思考，除了透過小組合作完成，也可以結合國語文課程，訓練學生增刪、潤飾文字，亦可以結合學生的經驗，引導學生練習，例如從「自我介紹」做起，請學生以金字塔形式呈現自我介紹的內容。

我
女生
唐奇奇
活潑聰明
有點小頑皮
擅長游泳田徑
熱愛科學和文藝
.....

【營隊歌】摘要法

教學對象：國小中、高年級學生

- 一、學生能選取耳熟能詳的歌謠，透過小組合作複習所學內容，並用精簡的文字，重新改編歌詞，以呈現學習的重要內容。
- 二、學生能透過討論辨析改編歌詞內容的正確性、清晰性與完整性，並反覆習唱，熟記重要學習內容。

適用
特性
主題

適用教材很廣，例如四年級認識家鄉、五年級臺灣地理、各時期的臺灣史等。

教學程序與指導策略

示範改編歌曲

- 藉由改編歌詞，不但能引起學生高度的學習興趣，亦可訓練學生摘錄學習內容，**以簡潔的文字表達思考及統整所學的內容**。其適用年級及範圍相當廣，認識「臺灣自然資源--動植物」為例，先提供改編歌詞的示例，引導小朋友透過小組合作一起動動腦改編歌詞，並上台演唱，介紹台灣有什麼自然資源？正面臨什麼問題？透過歌唱宣導人們好好愛護大自然。

營隊歌--改編歌詞(1)

愛護動植物(教師示範改編「家」)
臺灣的山多平地少，動植物種類多，
梅花鹿檜木處處見，如今快絕跡。
誰惹的禍？快反省！大家齊努力！
愛護動物珍惜植物，還他們好家園。

愛護水資源(學生作品)
我家門前有小河，小河裡有魚蝦，
來往的人們垃圾丟，小河哭泣了！
怎麼辦？動動腦！大家齊努力！
同心協力拯救小河，使小河再清澈。

營隊歌--改編歌詞(2)

認識家鄉

目前中年級課程以認識家鄉為主，在經過學習之後，亦可透過改編歌曲來簡介家鄉的特色，以「臺北市北投區」為例，可針對家鄉地理位置、自然景觀等特色來改編歌曲，以加深學生對家鄉特色的認識。

我的家鄉(改編「家」)

我家住在北投區，臺北市最北端；
北邊大屯七星山，南邊是基隆河；
溫泉區，國家公園，關渡水鳥區，
觀光果園鄉野景觀，休閒的好地方。

實作練習—以課本內容為例

小組共同合作

◇以【白浪滔滔】、【小星星】、【小毛驢】或【家】等歌曲為例

◇以課本24-25頁【大甲溪的故事】或36-43頁內容為範圍，小組共同摘錄重點，將重點套入歌曲中（根據歌曲的字數和段落--句數），寫在空白紙上。

◇完成後，分組上台演唱歌曲內容。

1 臺灣的自然資源與物產

豐富的地形種類和溫和的氣候，造成臺灣自然資源與物產的多樣性。這些自然資源與物產，和生活有什麼關聯性呢？讓我們逐步來探索。

水資源

臺灣除了北部地區以外，各地的降雨季節集中，乾季明顯，加上臺灣的地形陡峭，雨水大多急流入海，只有部分被保留於河川、湖泊或地下水，因此可利用的水資源相當有限。

近年來隨著人口與經濟的成長，及生活型態的改變，水的使用量逐年增加，於是進行水資源的管理與保育也變得格外重要。舉凡節約用水、整治河川、廣植森林以涵養水源、提高水資源的使用效益等，都是我們努力的方向。

學生作品

506第2組 5.13.14.21.22

臺灣的地形很陡峭，
雨水多流入海
部分流入地下水
水資源很有限
人口經濟大成長
水用量逐年增
整治河川，廣植森林
提高水資源

學生作品

森林資源

臺灣的山地面積廣大，蘊藏相當豐富的森林資源，也是許多野生動物棲息的場所，部分動、植物甚至是全球僅有的，例如：臺灣獼猴、莫氏樹蛙、臺灣一葉蘭等，備受國際重視。

此外，森林對於淨化空氣、穩定氣候、保護土壤，以及涵養水資源等，都扮演重要的角色。同時森林更兼具娛樂休憩價值，如：杉林溪森林遊樂區、阿里山國家森林遊樂區等地即是。因此，國人應視森林為臺灣命脈。

知識圈

森林覆蓋率：森林覆蓋面積占全國總面積的比率，是為森林覆蓋率。

現今，臺灣森林資源的經營管理方向，則是期望在充分發揮森林資源經濟效能的同時，能夠維持生態平衡，重現林木蒼翠的「福爾摩沙」。

改編歌曲=火車快飛

臺灣山地，面積廣大。

蘊藏豐富森林資源。

保育動物棲息地。

臺灣獼猴，莫氏樹蛙

還有臺灣一葉蘭。

小組成員=

號碼	1號	4號	15號	23號	29號
姓名	潘思璋	何秉源	副題佳	庠甯龍	張家施

營隊歌--改編歌詞(3)

史前時期的臺灣(改編「小星星」)

史前時期的台灣，沒有文字做紀錄。考古學家挖遺址，發現最早左鎮人，冰河時期來臺灣，距今將近五萬年。

敲敲打打舊石器，食物來自大自然，懂得用火烤食物，可以照明又取暖，居無定所好辛苦，台東長濱八仙洞。

懂得磨製新石器，開始燒陶又紡織，畜養動物種植物，發展簡單的農業，逐漸定居成村落，大坌坑圓山有遺址。

金石併用的時代，距今大約二千年，開始使用銅鐵器，還有對外做買賣，煉鐵證據在哪哩？台北八里十三行。

人人賓果(1)

適用 特性 主題

適用於促進人際互動的活動，例如有關「人際互動」的單元，三年級或三--六年級定期評量範圍。

學習 目標

1. 能查閱課本與上課筆記卡，依據定期評量範圍，找出重要的內容，擬定複習測驗題。
2. 能主動找到不同同學，請同學回答複習題，提供可能的答案，並請同學簽名。



人人賓果(2)

教學 程序 與 指導 策略

1. 發下九宮格(十六方格)空白紙(或請學生自行繪製)，以定期評量範圍為主，請學生找出重要內容，練習擬定九(十六)個測驗題(可包括選擇、是非、填充、簡答、配合題等題型)。
2. 一個題目寫在一個方格內，必須提供答案，但不必填寫答案。每個題目預留給同學簽名的空白位置。
3. 完成題目後，給予時間，在時間內找到分別找九(十六)位同學回答問題(每次要找不同的人)，同學回答後告知答案是否正確，並請同學簽名。
4. 回答方格的題目後，請學生回座位。教師在置放全班學生姓名籤的箱子內，抽出學生名字並唱名，聽到該生姓名出現在自己方格紙內的，在方格上作記號，請第一位將三個方格連成一條線的同學生大喊「賓果」，教師可贈予事前準備的神秘小禮物，以提高趣味性。

4-1 農業社會的小孩和現在小孩放學後的情形有什麼不同？(3項)

答：周家歌

4-2 現在有什麼新興行業(舉2項並加以說明。)

答：表佳澤

4-3 如何讓老人能過更充實的生活？

答：曉珊

5-1 清末丘逢甲曾寫下？的詩句，表達對清朝割讓台灣的悲痛心情？

答：Lily

5-2 伊斯蘭教的傳教人叫？

答：姚嘉琪

5-3 人們在春天求土地公多雨叫做「求雨」，秋天叫「謝雨」，求雨叫？

答：魏思哲

5-4 人們以？祀 報家的朋友？

答：袁之寧

6-2 伊斯蘭教不吃？

答：姚嘉琪

6-1 請舉出3種現代結婚方式

答：趙心怡

4-1: 為什麼現在女性可以實現自己的理想和提高社會地位？

答：林淵

4-2 面對高齡化社會，人人應發揮什麼樣的精神？

答：林根鴻

4-3 如何讓老人過著充實的生活？

答：林根鴻

5-1 誰是開臺祖師？他是何時到臺灣的？

答：高次圻

5-2 排灣族原住民崇敬誰為祖靈的象徵？

答：吳助軒

5-3 重陽節的活動與意義？

答：王德

6-4 原住民有什麼葬法的習俗？可以怎麼樣？

答：吳助軒

6-1 說出2個傳統觀念所受的衝擊。

答：吳助軒

6-2 說2個可以保存優良傳統文化的方法。

答：吳助軒

4-1. 由於父母外出情形愈來愈多，父母無法親自照顧嬰幼兒，有什麼問題？
簽：李正瑩

4-2. 民國幾年以後，從事農業的人口比例大幅減少？
簽：姚惠珊

4-3. 為什麼要充實自己，養成獨立思考與判斷能力？
簽：袁之寧

5-1. 「宰相有權能割地，孤臣無力可回天」的詩句，是清末誰寫的？
簽：張瑞

5-2. 基督教和天主教發源地是哪裡？
簽：劉堯珊

5-3. 苗栗縣中港地區的洗滌祭江儀式，為了祈求河神什麼？
簽：葉守軒

5-4. 為什麼閩客族群掃墓時會鋪上五色紙？
簽：趙心怡

6-1. 在早期農業社會時代，布袋戲是生活中的什麼？
簽：姚惠珊

6-2. 為什麼要過火爐踩瓦片，丟扇子？
簽：袁佳澤

4-1 (X) 現在的家庭消費「變」的支出越來越少。
Lilyn

4-2 民國(57)年推動9年國民義務教育。
廖婉萍

4-3 兩種如何讓中的老人生活更充實？
魏思慈

5-1 ①林海音②張大千③林朝英④賴和的書法被稱爲竹葉青。
林淵

5-2 A 天主教(C) 老子 B 佛教(A) 耶穌 C 道教(B) 印度
林淵

5-3 春天祈求好收成 秋天謝神豐收 稱為「祈() 殿」
蘇品瑄

5-4 (X) 華慶集慶是祝人家結婚。(O) 客家人有發財的習俗。
姚惠珊

6-1 (O) 許多國外事物藉由電視、雜誌來往傳入台灣。
高汶圻

6-2 () 教不能吃豬肉。
袁之寧

教學省思

本活動與「走動測驗」相近，可訓練學生摘錄學習的重要內容，並練習出題目，也可以透過口頭的相互評量，增進學生人際互動，與同儕相互教導的能力，學生對此活動充滿興趣。

命題是高層次的活動，不但要能掌握學習重點，也要懂得命題技巧，對小學生而言，有其難度。因此，學生所擬定的題目可能良莠不齊，但無須太過苛責。若想到增進學生能力，可以從平常的提問問題做起，或在閱讀短篇文章後，練習提問。在本活動中，可提醒學生進行口頭評量時，相互觀摩同學的題目，分享活動後，請學生推薦幾題不錯的題目，透過共同討論，藉此提升學生對於題目的判斷能力。

Q: 宗教的產生除了使人心靈有?
寄託, 還有什麼功能?

2 臺灣的宗教

人難免會遇到挫折與困境，或對生老病死等現象感到無所適從，因此希望尋求心靈的慰藉，進而探知生命的意義。

A: 宗教的產生適足以幫助人們解開疑問，獲得心靈的依歸。

佛教、一貫道、道教在臺灣

佛教發源於印度，創始者為釋迦牟尼，重視因果輪迴，強調善有善報、惡有惡報，勸人為善。「佛」與「菩薩」為主要的信仰對象，有眾多經典與各種法會儀式。

一貫道源於中國，又稱「天道」，它創立儒、釋、耶、道與伊斯蘭「五教同源」的教義，重視倫理道德，敬奉彌勒佛等諸神。

變化/延伸運用

本活動可提供學生與同儕分享、交流、對話的機會，促進學生的人際互動，在中年級課程中，有關「人際互動」的單元，可運用學習單(九宮格或十六方格)，依據想要達成的目標，設計各種不同題目，讓學生從活動中增進對彼此的認識。

找一位同學和他分享你最喜歡的休閒活動。 簽名：()	找一位同學請他分享他的專長或喜好。 簽名：()	找一位同學和他分享你對於班級的看法。 簽名：()
找一位同學請他分享最開心或最苦惱的事。 簽名：()	找一位同學和他分享你最開心或苦惱的事。 簽名：()	找一位同學請他分享最喜歡的學習活動。 簽名：()
找一位同學請他說一說對你的看法。 簽名：()	找一位不同性別的同學，給他一句讚美的話。 簽名：()	找一位不同性別的同學，請他給你一句讚美的話。 簽名：()

【分一得一】摘要法

教學對象：國小六年級學生

1. 學生能提出三個課堂上所學的概念、事實或事例。
2. 學生能主動邀請五位同學，請同學分享相關的概念、事實或事例。
3. 學生能將自己與同儕所提出的內容，運用不同的圖形組織，重新整理成一份摘要。

適用 特性 主題

適用範圍廣，具有許多概念或事例的課程皆可，例六下「科技與生活」與「全球環境問題」等。

教學程序與指導策略

1. 引導學生討論發表：「科技發展對人類」程進行到一個段落時，提供學生九宮格三項課堂上所學的概念或事例。

	科技發展 對人類 的影響	

2. 填寫三項內容後，找五位同學，請同學幫忙填上未寫入方格內的概念或事例。
3. 每位學生只能為一張九宮格填寫一個空格，但要幫多少位同學填寫，則不限制。
4. 完成後，詢問學生對於自己及同學共同完成的內容的看法。
5. 請學生將方格裡所紀錄的內容，運用圖形組織，重新整理成一份內容摘要，讓資料內容更條理分明。


教學歷程中的發現與省思(1)

- ◇ 【分一得一】可將課堂師生所的內容分解成較小的區塊，能快速處理課堂所學知識。從實際教學中，發現這是協助學生以小區塊的方式組織資訊、儲存資訊的有效策略之一。
- ◇ 【分一得一】也是促進學生人際互動、同儕相互學習與相互教導的好方法。從學生主動找到五位同學分享知識的過程中，可以發現學生不但學習動機高，也能提高學習成效。這是一個多感官訓練的活動：學生不僅要豎耳聽、睜眼看、用腦想、動手寫，還要起來走動，並主動張口問。這是改變靜態學習、單一單向教學法，提高學生學習興趣的有效策略之一。






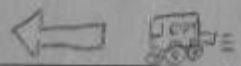

教學歷程中的發現與省思(2)

- ◇在【分一得一】的活動中，僅需要由自己先提出三項重點，其他內容則邀請五位同學來填寫，對學生而言，算是輕鬆簡單，因此，活動能順利在預期時間(大約15分鐘)內完成。
- ◇完成活動後，學生表示透過同學的分享，可使內容更為豐富。可見互惠式的活動，能讓學生從活動中，體會到集思廣益的好處，這些經驗有助於學生養成樂於分享的學習態度。學生也針對內容提出看法：「內容很多樣化，但沒有分類整理、沒有邏輯順序。」教師藉此引導學生將方格裡所紀錄的內容，運用圖形組織，重新整理成一份內容摘要。


學生實作作品分享與檢討(1)

<p>①資訊使用不當 例：網路是給我們查詢資料而不是用來玩。用來查一些色情的網站。</p>	<p>②科技使我們的生 活愈來愈方便。 例：我們不知道的事 物不用在花較多的時 間。花在書上可以使用 電腦幫助我們查詢。</p>	<p>③因科技的發展石 油的使用量愈來愈 大。若速率一直不變 很快就沒石油能用了。</p>
<p>④科技發展會使老年 人不會使用電腦， 電腦就會使老年人 產生恐懼。</p>	<p>科技發展 對人類的影響</p>	<p>⑤人際關係疏離，只 靠網路聊天。</p>
<p>⑥空氣汙染造成海平面上 升。許多國家被淹沒。</p>	<p>⑦科技使交通更便利。</p> 	<p>⑧國際商物開始變的平凡 可見，不用至其他的國家也 可買到，售價也不會貴出 許多。</p>

學生實作作品分享與檢討(2)

<p>1. 環境汙染：人類不當的開發，造成汙染。 before after</p> 	<p>4. 人肉搜索 = 有些人Po上霸凌影片，好讓網友們進行人肉搜索，而揪出壞人。</p> 	<p>6. 國際商務頻繁。</p> 
<p>2. 電腦駭客：不當使用網路的人，利用便捷的資訊，竊取他人資料。</p> 	<p>科技發展 對人類的影響</p>	<p>7. 推廣本土文化 = 利用網路，銷售產品。</p> 
<p>3. 交通便捷：大眾運輸工具使人們能方便的從甲地到乙地。</p> 		<p>5. 科技發展對人類帶來的好處：生活品質提升。</p> 

學生實作作品分享與檢討(3)

<p>科技發展進步 縮短人和人之間 的距離。</p>	<p>使用不當造成 青年沉迷上癮 (少)</p>	<p>資訊科技發展 快速造成老年 人不安。</p>
<p>過度開發環 境,造成大自 然反撲。</p>	<p>科技發展 對人類的影響</p>	<p>人們利用高科技發 明更強大的武力和 武器。如!核武</p> 
<p>貧富差距拉 大。</p>	<p>有人利用網路 散播病毒,竊取 他人資料。</p>	<p>利用網路詐 騙他人財產。</p>

學生實作作品分享與檢討(4)

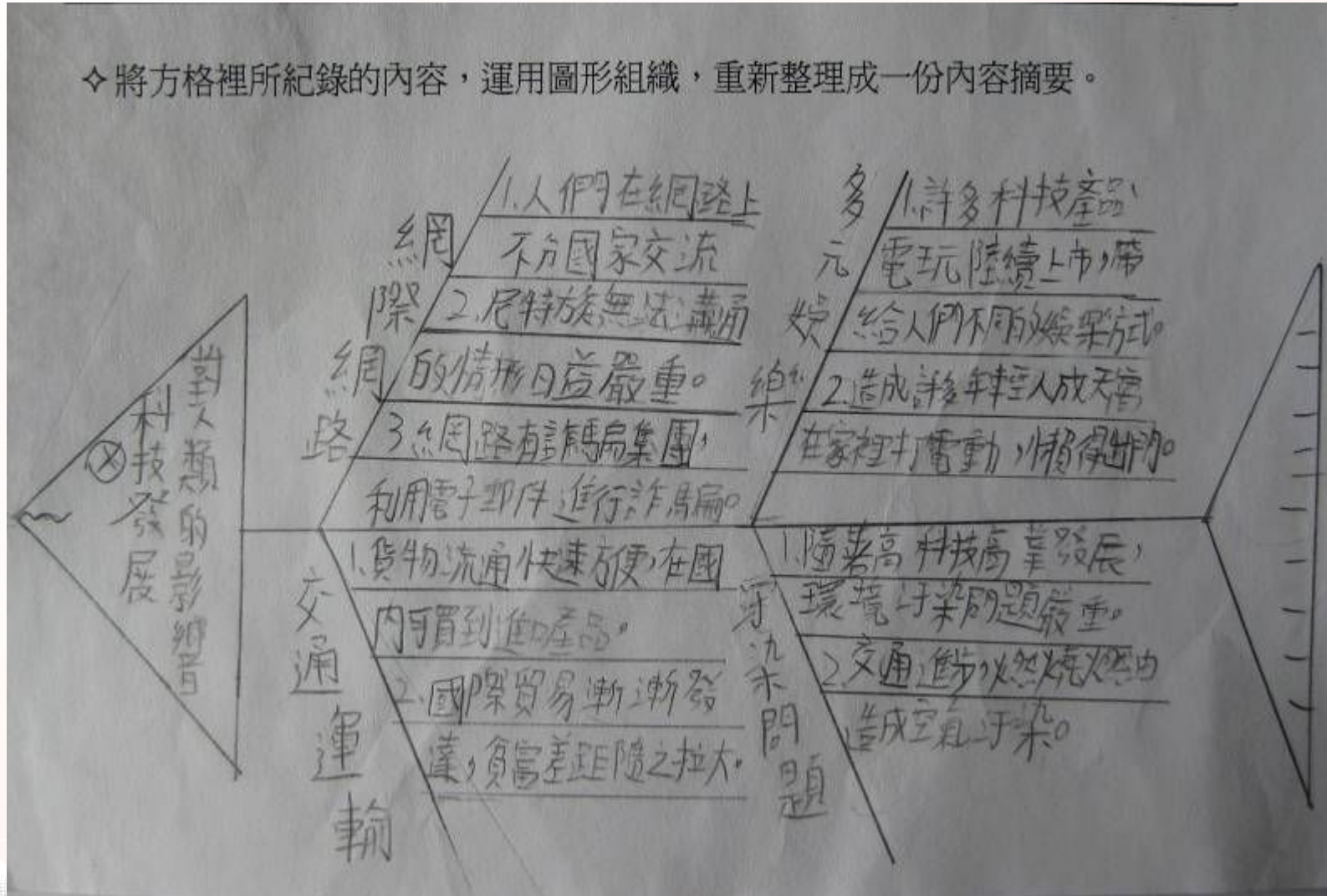
<p>青少年迷上網路, 上一些不該上的網站 (色情網站)</p> <p>(負) 25~</p>	<p>利用網路放入病毒, 竊取個人資料</p> <p>(負) 25~</p>	<p>利用網路來聊天, 不敢正面與他人交談, 人際關係疏遠。</p> <p>(負) 25~</p>
<p>過度開發造成污染</p> <p>(負) 26~</p>	<p>科技發展 對人類的影響</p>	<p>可以改善生活品質。</p> <p>(正) 26~</p>
<p>國際商務交流頻繁</p> <p>(正) 27~</p>	<p>資料比之前的社會還要豐富, 但有的可能不是真的</p> <p>(正) 27~</p>	<p>我們可以在網路上不分國家的互相交流。</p> <p>(正) 27~</p>

教學歷程中的發現與省思(3)

- ◇為了培養學生摘錄重點與整理資料的能力，從五年級上學期開始，在各單元中逐步教學生學習各種圖形組織與摘要法，並給予學生實際操作、練習的機會，以累積並修正學習經驗。
- ◇從學生完成的作業，可發現大多數學生皆能勝任「重新整理資料，使內容更具結構性」的學習任務。其中還有學生嘗試自行創造圖形組織(新的河流圖)，呈現內容的方式與河流的意象雖然不盡然吻合，但基於鼓勵，仍然予以口頭肯定，並激發該生進一步思考找到更貼切的呈現方式。

學生實作作品分享與檢討(1)

◇ 將方格裡所紀錄的內容，運用圖形組織，重新整理成一份內容摘要。



學生實作作品分享與檢討(2)



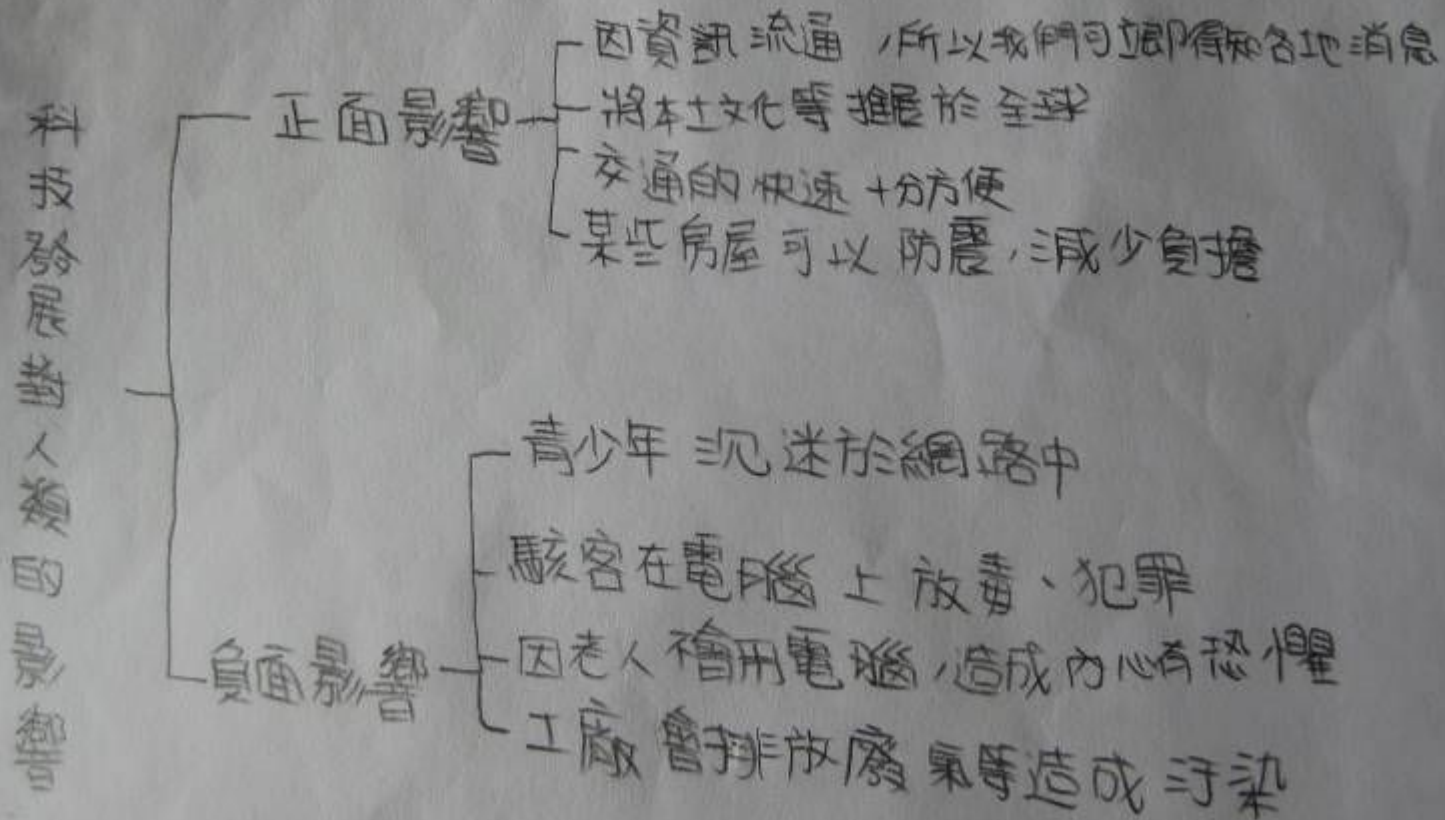
學生實作作品分享與檢討(3)

◇將方格裡所紀錄的內容，運用圖形組織，重新整理成一份內容摘要。

科技發展對人類的影響			
負	面	正	面
1. 環境汙染：人類不當的開發，造成汙染。	3. 都沉迷在網路及不良網頁。 2. 資料。沉迷網路：不懂的節制的人，利用便捷的資訊，竊取他人 2. 電腦駭客：不當使用網路	1. 交通便捷：大眾運輸 工具使人們能方便的從甲地到乙地。 2. 的好處：生活品質提升。 科技發展對人類帶來	3. 國際商務頻繁。 4. 推廣本土文化：利用網路銷售產品。 人肉搜索，而揪出壞人。 凌影片，好讓網友們進行人肉搜索：有些人PO上霸

學生實作作品分享與檢討(4)

◇ 將方格裡所紀錄的內容，運用圖形組織，重新整理成一份內容摘要。



學生實作作品分享與檢討(5)

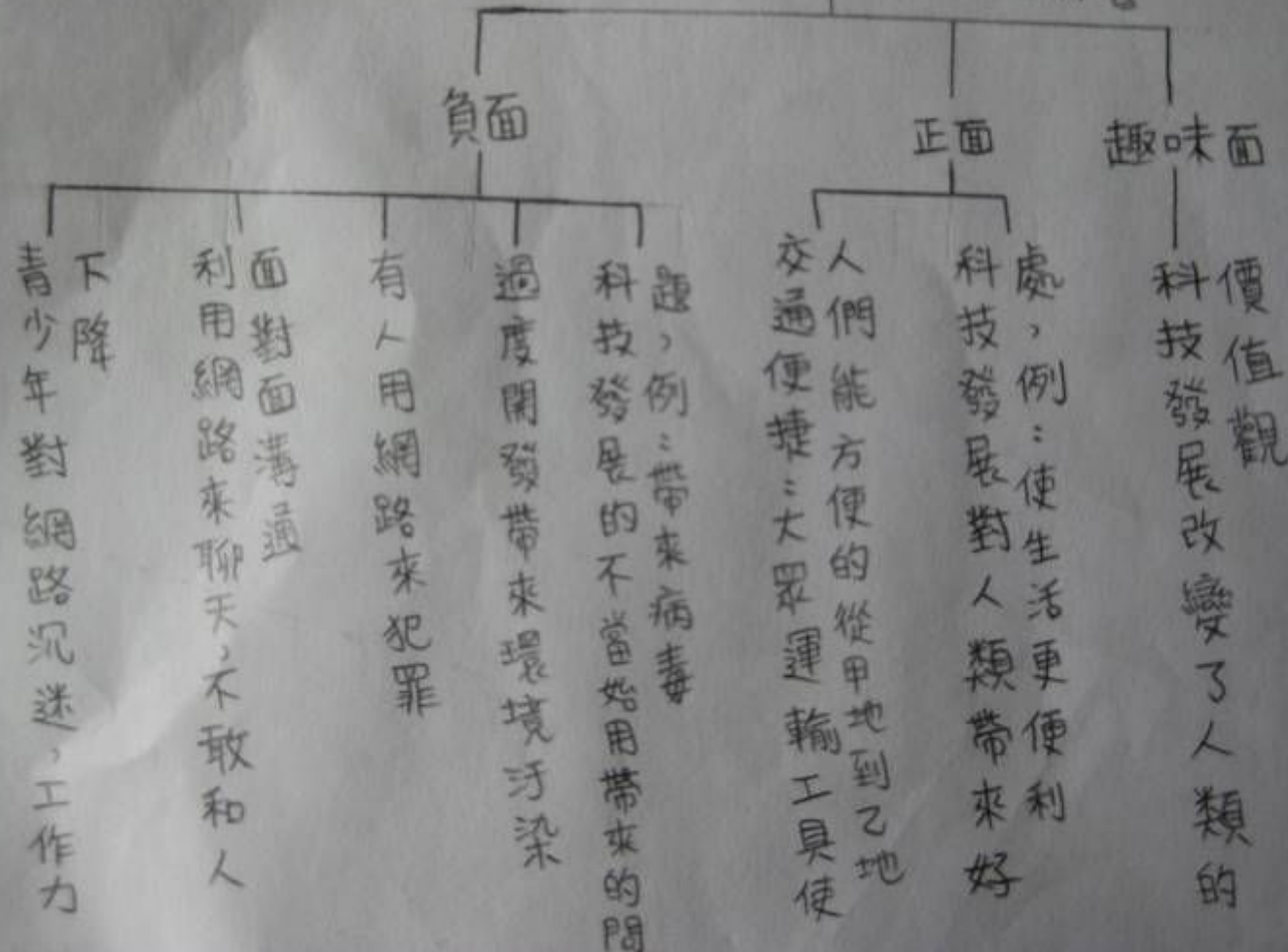
◇ 將方格裡所紀錄的內容，運用圖形組織，重新整理成一份內容

科技發展 對人類的影響	網路	<ul style="list-style-type: none"> • 科技使小孩沉迷網路。 • 利用網路散播病毒。
	交通	<ul style="list-style-type: none"> • 人類的價値會改變，因為生產提高，價錢也降低了。
	便利	<ul style="list-style-type: none"> • 科技縮短人與人之間。
	生活	<ul style="list-style-type: none"> • 使核能的炮擊威力增加使戰爭平繁。 • 運用不當，發生人危危木幾。 • 貧富差距巨大。 • 改善生活品質。

學生實作作品分享與檢討(6)

◇ 將方格裡所紀錄的內容，運用圖形組織，重新整理成一份內容摘要。

科技發展對人類的影響



曼陀羅思考技法(1)

金剛界曼陀羅

- 「曼陀羅」源自佛教語，將人的五個意識，包括感覺、思考、自我、潛在、無垢組成金剛。當無垢意識的能力向四面八方展開時，就會變得如金剛般堅固，於是產生了將知識轉變成智慧的智圖。

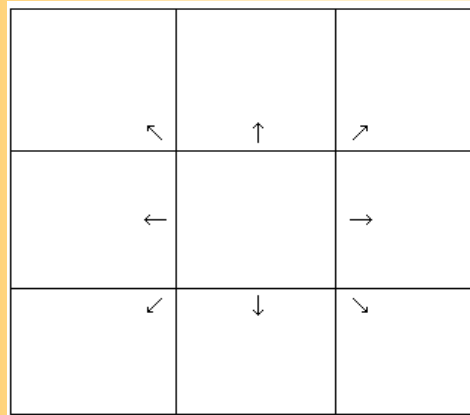


資料來源：整理自潘裕豐教授簡報

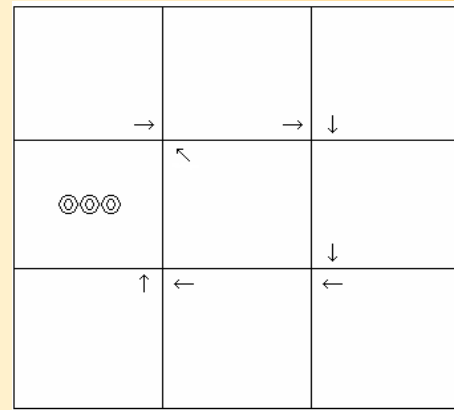
曼陀羅思考技法(2)

- ◇ 分九個區域，提供如魔術方塊般的視覺式思考。
- ◇ 中心方格內，寫下思考主題。
- ◇ 與主題有關，分別填入周圍的八個方格內。
- ◇ 有兩種基本形式：

輻射線式



順時鐘式



形式與運用

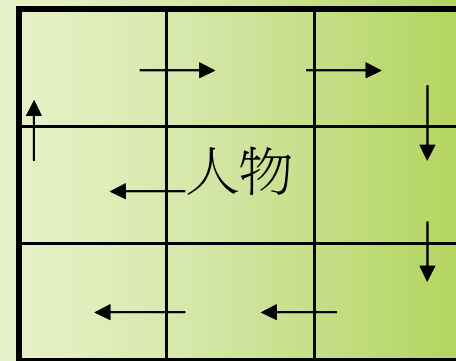
輻射線式

- ◇ 無一定的先後順序，是一種沒有設限的形式。
- ◇ 特別適合用來進行創意的思考。
- ◇ 人際關係的拓展、人員的描述。

外型 身高	體重 增加	力氣變 大
變得 更懂事	我長 大了	體力 變好
學到更 多事情	變得更 勇敢	結交更 多朋友

順時鐘式

- 有一定的先後順序
- 適合用來做為流程性質的思考與安排
- 例如作文構思訓練



曼陀羅思考技法的特質

圖像思考

特別適合觀想，也就是一邊觀察一邊構思的行為。

兼具擴散與聚斂思考

任何一個空格都可被拿出來當作四方擴散的輻射線式的中心議題，再加以發揮。

思考的平衡

是一種平面直觀的二維式設計，適合人類左右腦的思考。

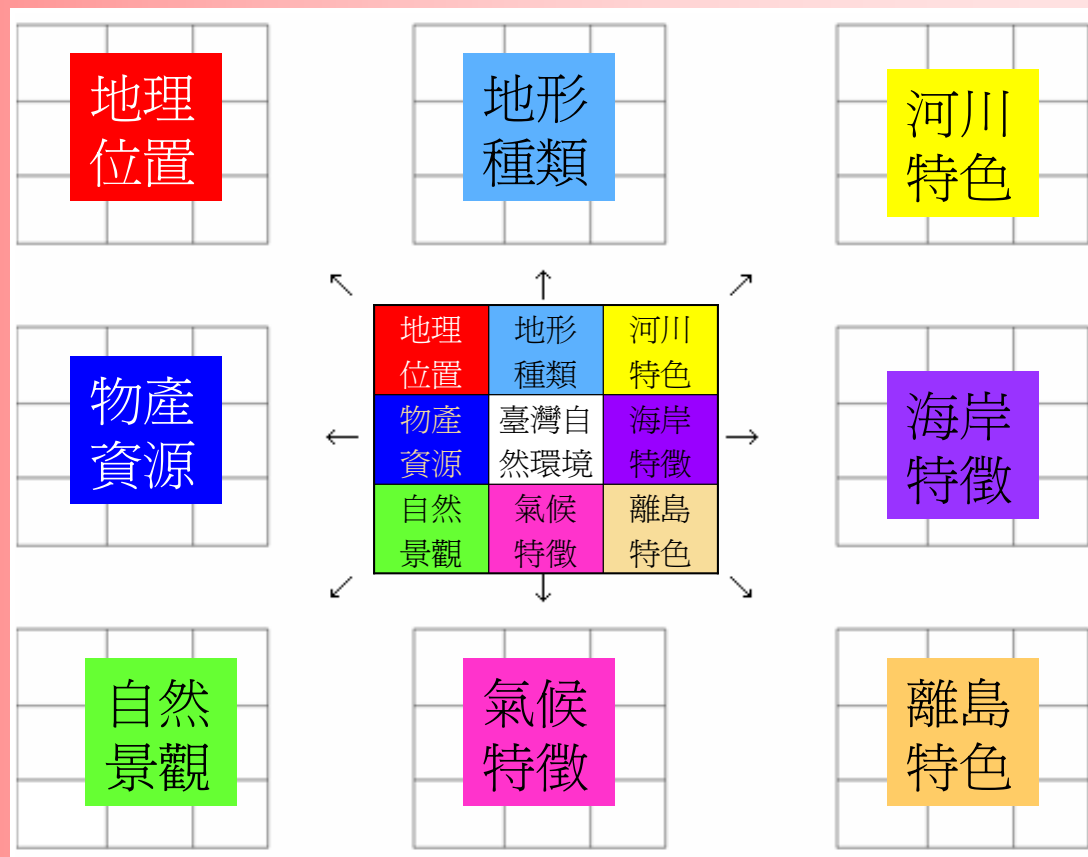
系統化思考

經常運用此思考步驟及熟悉這種記筆記的方式，大腦會逐漸去發現新事物與創意。



可以不斷擴展思維

可以無限延伸擴散，如右圖。第一層的任何一個空格，都可以拿出來當作另一層的中心主題，然後再加以發揮。



擴散至64、512、4096.....

曼陀羅思考的原則

六W

列舉法

六頂帽子

六雙行動鞋

搭配其他技能

分類整理

時時檢討

盡量聯想，拓展思維

激發大量點子

用詞簡明

不要太快填滿

幾個思考原則

挑選最好或有創意的

曼陀羅思考技法在教學中的運用

適用 特性 主題

具有圖像思考、擴散與聚斂思考等主題的內容，例如五上「臺灣城鄉發展的差異」

學習 目標

1. 學生能針對臺灣城鄉發展的特色，運用擴散與聚斂思考，提出比較都市與鄉村的各種項目，並整合比較的項目。
2. 學生能運用「曼陀羅思考技法」，針對城鄉大不同(中心主題)，提列比較項目，並針對各項目進行比較，完成後能與同學口頭分享。



曼陀羅思考技法在教學中的運用

比較城鄉發展的差異：閱讀課本 60-65 頁，小組討論，舉例說明各項的比較內容：



聽CD	找人瑞老	照片影像
例-聽歷史故事附的	人	例-照片
去博物館	研究歷史	找古蹟
例-十三行的博物館	方法	例-城門、寺廟、炮台、古厝
親身體驗	查書面資料	找尋先人的遺物例
例-玩童玩	例-史書、報章、雜誌、詩詞	陪葬品、標本
用古老器物	日記	生活器具
生活煮飯		

林杞港起義事件	苗栗起義事件	四里吧嗒事件
<p>林杞港起義事件</p> <p>時間：一九二二年</p> <p>地點：林杞港</p> <p>經過：林杞港是台中縣轄下的一個小漁村，由於日人徵收水租的不公，而受中國革命軍的影響，在該地，林杞港村山、埔里、東勢等各鄉鎮發生革命，並與粵軍等同志，發動林杞港及地方工人等六十四人舉事起義，獲得外國政府第一筆的財政援助，不日即宣佈獨立。</p>	<p>苗栗起義事件</p> <p>時間：一九二二年</p> <p>地點：苗栗</p> <p>經過：在中國國民黨的領導，反動軍閥統治的辛亥革命成功後，於一九二二年（一九二二年），中國革命成功，對台開始運動，產生了巨大的標示作用及影響。</p>	<p>四里吧嗒事件</p> <p>時間：一九一五年</p> <p>地點：四里吧嗒</p> <p>經過：余清芳（1879-1915）、謝世英（1854-1915）與謝世英（1866-1916）等人不滿日本殖民政府，發動四里吧嗒事件，建立自己的革命政權，引起日本對台中日本領事館和日人，北埔、北港、鹿港。</p>
陳阿貴起義事件	抗日事件	李阿貴起義事件
<p>陳阿貴起義事件</p> <p>時間：一九二二年</p> <p>地點：陳阿貴</p> <p>經過：陳阿貴是台中縣轄下的一個小漁村，由於日人徵收水租的不公，而受中國革命軍的影響，在該地，陳阿貴村山、埔里、東勢等各鄉鎮發生革命，並與粵軍等同志，發動陳阿貴及地方工人等六十四人舉事起義，獲得外國政府第一筆的財政援助，不日即宣佈獨立。</p>	<p>抗日事件</p> <p>時間：一九二二年</p> <p>地點：抗日</p> <p>經過：在中國國民黨的領導，反動軍閥統治的辛亥革命成功後，於一九二二年（一九二二年），中國革命成功，對台開始運動，產生了巨大的標示作用及影響。</p>	<p>李阿貴起義事件</p> <p>時間：一九二二年</p> <p>地點：李阿貴</p> <p>經過：李阿貴是台中縣轄下的一個小漁村，由於日人徵收水租的不公，而受中國革命軍的影響，在該地，李阿貴村山、埔里、東勢等各鄉鎮發生革命，並與粵軍等同志，發動李阿貴及地方工人等六十四人舉事起義，獲得外國政府第一筆的財政援助，不日即宣佈獨立。</p>
北埔起義事件	鐵樹山事件	霧社事件
<p>北埔起義事件</p> <p>時間：一九二二年</p> <p>地點：北埔</p> <p>經過：北埔起義事件是台中縣轄下的一個小漁村，由於日人徵收水租的不公，而受中國革命軍的影響，在該地，北埔起義事件發生革命，並與粵軍等同志，發動北埔起義及地方工人等六十四人舉事起義，獲得外國政府第一筆的財政援助，不日即宣佈獨立。</p>	<p>鐵樹山事件</p> <p>時間：一九二二年</p> <p>地點：鐵樹山</p> <p>經過：鐵樹山事件是台中縣轄下的一個小漁村，由於日人徵收水租的不公，而受中國革命軍的影響，在該地，鐵樹山事件發生革命，並與粵軍等同志，發動鐵樹山起義及地方工人等六十四人舉事起義，獲得外國政府第一筆的財政援助，不日即宣佈獨立。</p>	<p>霧社事件</p> <p>時間：一九二二年</p> <p>地點：霧社</p> <p>經過：霧社事件是台中縣轄下的一個小漁村，由於日人徵收水租的不公，而受中國革命軍的影響，在該地，霧社事件發生革命，並與粵軍等同志，發動霧社起義及地方工人等六十四人舉事起義，獲得外國政府第一筆的財政援助，不日即宣佈獨立。</p>

還可以運用在各學習領域~~

曼陀羅思考技法在教學中的運用

想一想要怎麼吃，才能吃出健康呢？

<p>不吃不好不健康的東西。</p> 	<p>多吃五穀類肉魚蛋豆類蔬菜類、奶類。</p> 	<p>早餐越早吃越好。</p> 
<p>早餐不能不吃</p> 	<p>懶得走 最愛自己的第一步</p> 	<p>注意不能一下吃多。</p> 
<p>不要常吃泡麵、糖果……等。</p> 	<p>多喝牛奶長得高。</p>  <p>Mike</p>	<p>多吃綠色蔬菜。</p> 

要用自己的意思表達哦

臺灣城鄉發展的差異

我是五年 3 班 8 號
姓名 朱 家 宏



比較城鄉發展的差異：閱讀課本 60-65 頁，小組討論，舉例說明各項的比較內容：

	景觀方面的差異	工作型態的差異	空間運用的差異
都市	高樓林立，人擠擁 	都市 大多以工商服務業為主！ 競爭激烈 	都市 綠地較少 房子較多
鄉村	綠野清淨，綠色農田。 	鄉村 大多以農牧業為主！ 以一級產業 	鄉村 綠地較多 空間大 房子較少 也有很多啦！

	(交通)的差異	景觀方面	工作型態	空間運用	人口分布的差異
都市	交通便利 汽/機車多 	臺灣城鄉發展的差異	臺灣城鄉發展的差異	人口分布	都市 人口聚集 青年居多
鄉村	交通不便利 汽/機車少 	面臨問題	生活功能	生活方式	鄉村 人口分散 老人多

	面臨問題的差異	生活功能的差異	生活方式的差異
都市	空氣污染 噪音太多 使用地不足 	都市 工作忙碌 假日多到外面玩 	都市 有便利的交通系統 百貨商團提供各種服務。
鄉村	人口外流 公車少，班次少 人力不足 	鄉村 生活悠閒 假日很少到外面玩 	鄉村 交通系統少 商店少，商品種類少 提供農產品

主持人很盡職的叮嚀...



比較城鄉發展的差異：閱讀課本 60-65 頁，小組討論，舉例說明各項的比較內容：

	景觀方面的差異	工作型態的差異	空間運用的差異
都市	高樓林立 人多擁擠 競爭激烈 交通可容納 	都市 多以工商服務業為主 以工商服務業為主 行業多 	都市 土地與空間利用 建築物向上 人口密度高 多公共設施
鄉村	綠野清淨 綠色農田 農田 	鄉村 大多以第一級產業為主 以第一級產業為主 原力較強 生活悠閒 	鄉村 具有較多休閒 土地與空間利用 土地與空間利用 車子不多 生活

透過評量檢核學生學習成效

■ 回家練習：試著運用「曼陀羅思考技法」，寫出臺灣面臨的環境問題，口頭說明成因、影響與解決辦法。

問題	常發生土石流。	空氣汙染。	水汙染。
原因	開墾山坡地。	汽機車排放廢氣。	過度噴灑農藥。
方法	多種樹。	定期修、排氣檢點。多搭乘大眾運輸系統。	使用天然的農藥(加工煙草)。
問題	都市綠地少	臺灣環境問題	噪音汙染
原因	高樓大廈密集		汽機車按喇叭
方法	多在都市興建公園。		設置隔音牆, 噪音偵測器。
問題		鄉村人口過少	廢棄物汙染
原因		大都往都市發展	過度使用免洗物品
方法		都市鄉村化, 鄉村都市化。	自備貝蓋物袋, 惜字生錢。

■ 回家練習：試著運用「曼陀羅思考技法」，寫出臺灣面臨的環境問題，口頭說明成因、影響與解決辦法。

汽、機車沒有定期檢查, 故障多	餐廳的免洗筷用完就丟多了廢物	任意按喇叭
太多人使用不知名的汽、機車有可能是烏賊車	餐廳有小便宜, 去買便宜的免洗筷	車主脾氣不好, 因為前後左右按喇叭
汽、機車定期檢查	自備筷子	體諒一下別人, 除非真的很過份
飛行車前沒經過檢查就開出去	臺灣環境問題	沒有立圾分類
開到一半, 油溢出去, 造成水汙染, 水裡的生物死光光		懶人就全部垃圾丟到一個袋子裡, 不分類。
飛行車前檢查設備有沒有問題		宣導垃圾分類, 檢查垃圾分類的人。
隨地丟垃圾	工廠排放廢氣	過度開墾
身邊垃圾筒, 就亂丟垃圾。	工廠燃燒一些廢物, 所以有廢氣。	覺得方便, 就把山坡地亂開墾。
隨身帶個袋子裝垃圾。	少燃燒一點東西。	宣導不亂開墾土地, 檢查開墾的人。

心智圖 (Mind Map)

起源

腦力開發權威東尼·布贊 (Tony Buzan) 所創，其靈感啟發來自天才中的天才—達文西

功能

呈現重要概念與訊息，提供簡明扼要的內容。

激發聯想，培養邏輯思考與歸納重點的能力。

用圖像組織輔助構思與表達思想。

協助學生掌握概念與概念的發展順序或關聯。

心智圖的繪製方法

- ◇ 「主題」畫在紙的中央。
- ◇ 從中心向外放射狀展開，整個結構清晰，且有一定的順序。
- ◇ 近中央的分枝較粗，其餘分支較細。
- ◇ 文字簡短，只運用關鍵字或關鍵句。
- ◇ 可用不同顏色、字形大小、畫圖或符號等來表示。
- ◇ 愈簡明清晰，愈容易辨識愈好。
- ◇ 用線條把相關的分支連起來，將彼此間的關係顯示出來。

心智圖的運用

在教學上的運用

呈現
學習
內容
重點

應用
在課
程設
計上

作為
教學
策略
工具

作為學
生建構
知識的
工具

幾個運用原則



可從生
活經驗
切入

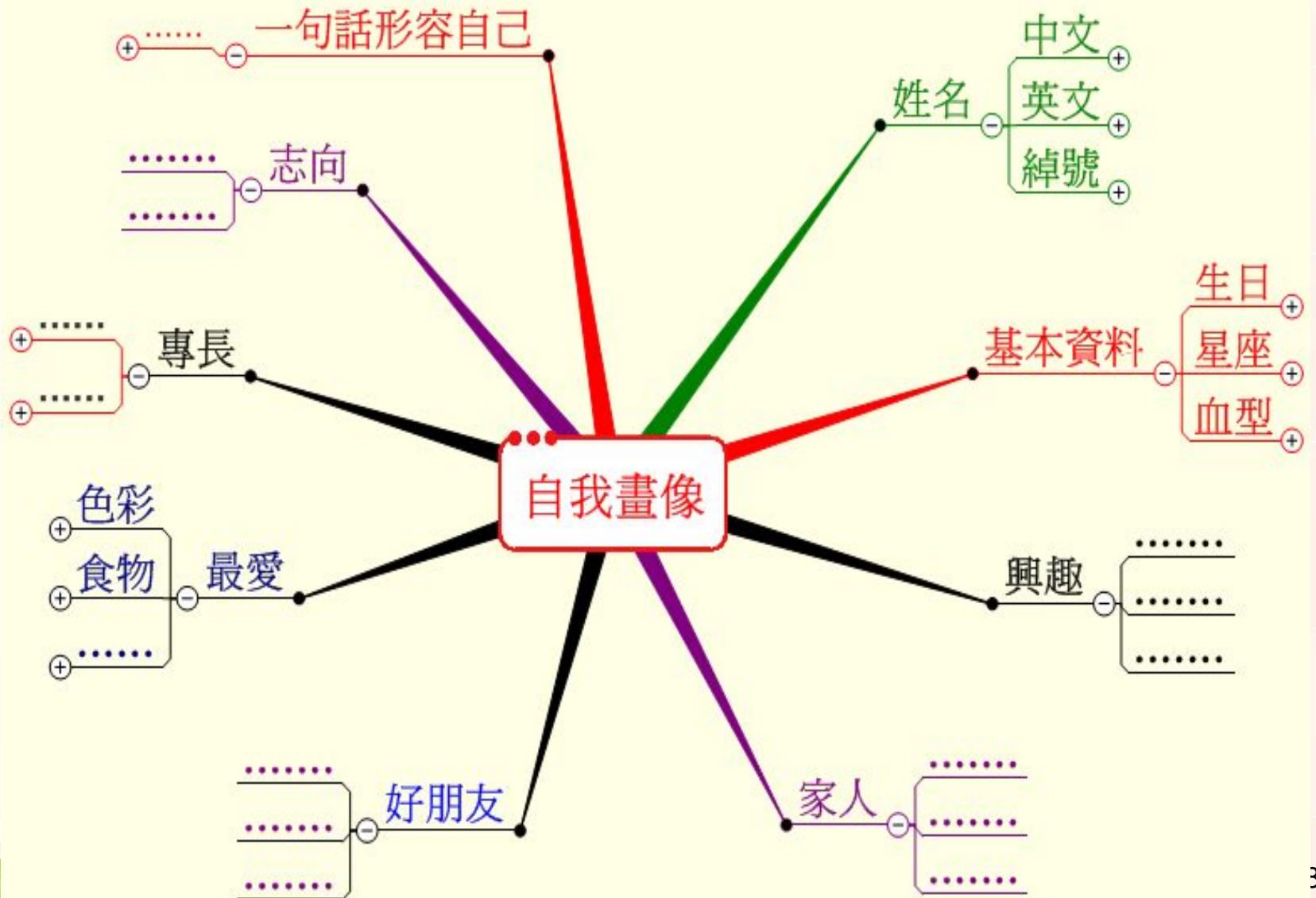
示範
實作
小組討論
個別完成

經常練習
一回生、
兩回熟、
三回精熟
.....

多元運用
複習整理
紙筆評量
作業練習

現
習
容
內

實作練習：繪製自我介紹心智圖





What a wonderful day~

運用心智圖之前，先想想：
怎麼用有創意的方式紹自己，
讓別人印象深刻呢？

具體物品&諧音等
例:預備起-余珮琪



有創意的自我介紹



洪
一
平



台
琴



Sol 蘇

Fa 華

Mi 美



黃
美
月



吳
婉
珍



人
造
森
林

賈
生
玲

跨領域學習--結合國語文(雙關語)

創意名字新解

1. (正經版) 許家「孫滿堂」, 真是事事「如意」 ✓

2. (搞笑版) 「紫癢藥膏」, 如「不滿意」, 保證退費。 ✓

創意名字圖解: 發揮你無比的想像力, 將你的名字秀成創意圖解。

1. 

2. 

家長簽名: _____

黃意韻

1. (正經版) 做人要有手淨心潔的誠度 ✓

2. (搞笑版) 吃鐵牛運功散, 會「嘔」我。 好有創意! 老師有笑肌皮痛。

圖解: 發揮你無比的想像力, 將你的名字秀成創意圖解。

1. 

2. 

家長簽名: _____

指導老師簡曉筠

自我介紹：新竹市竹光國中蔣佩璇老師分享



姓名 = 林宜蓁
 班級 = 六年三班王
 指導老師 = 洪夢華



專長

PIAN
 溝通協調企劃

英文姓名 Alice Lin
 中文姓名 林宜蓁
 綽號 阿蓁小蓁

志願

上哈佛大學
 成為有用的人

夢想

環遊全世界
 玩遍世界七大奇觀



血型 B型

生日 1994 (83). 5. 10

星座

生肖

金牛座 Taurus ~



用一句話形容自己

樂觀、開朗、活潑

興趣

唱歌 聽音樂 看書 看電視

就讀國小
 年級

金華國小



六年級

家人

妹妹

媽媽

爸爸

家中排行 = 老大

好朋友

周孟儒
 陳怡如
 黃舒瑜
 黃婕

最愛

花
 動物

玫瑰 向日葵

貓 狗 兔

偶像

王力宏 蔡依林 S.H.E

顏色

淡藍 淡紫

國家
 紐西蘭
 NEW ZEALAND

食物

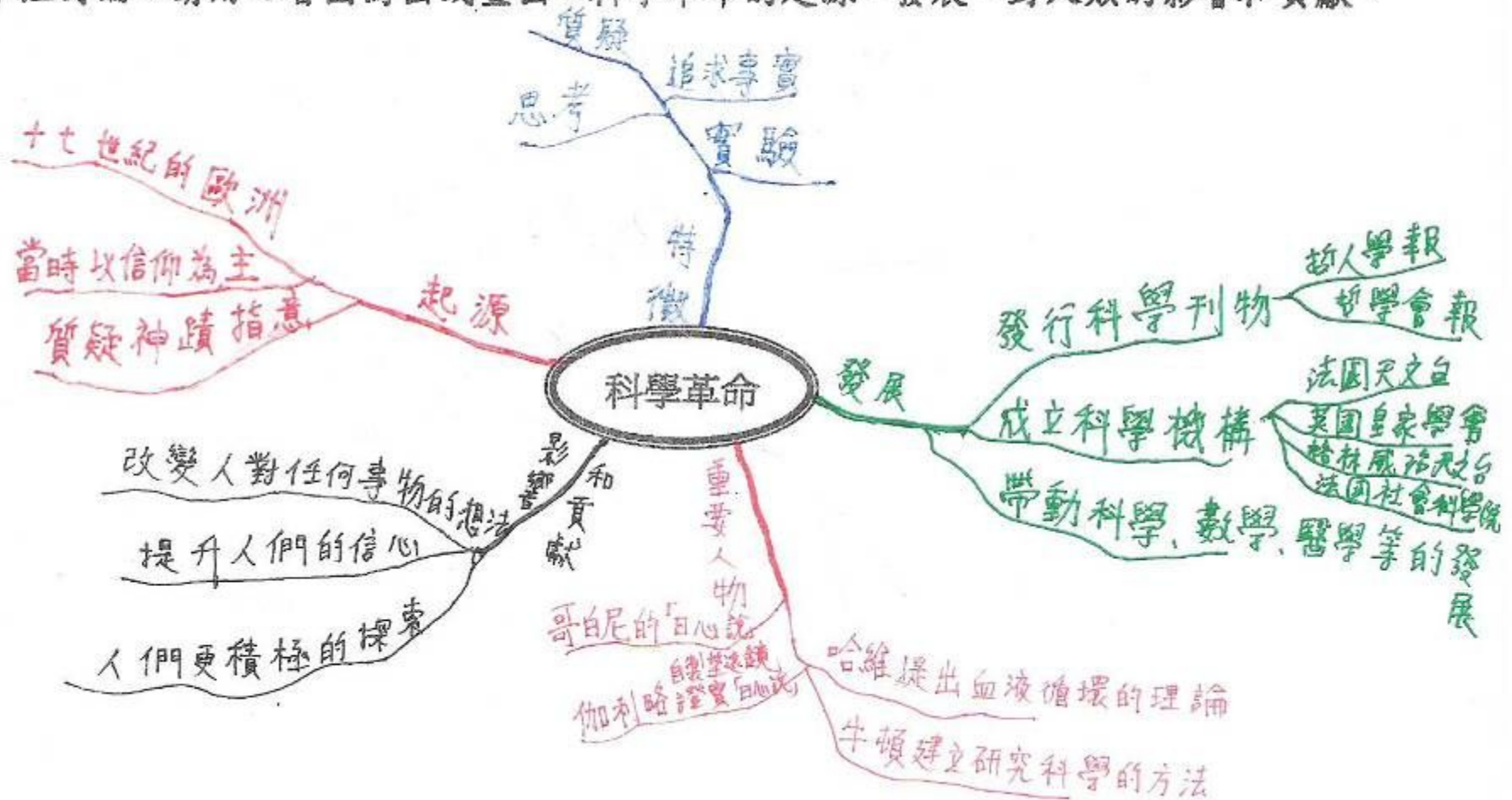
Pizza
 焗烤



MY ~ FAMILY

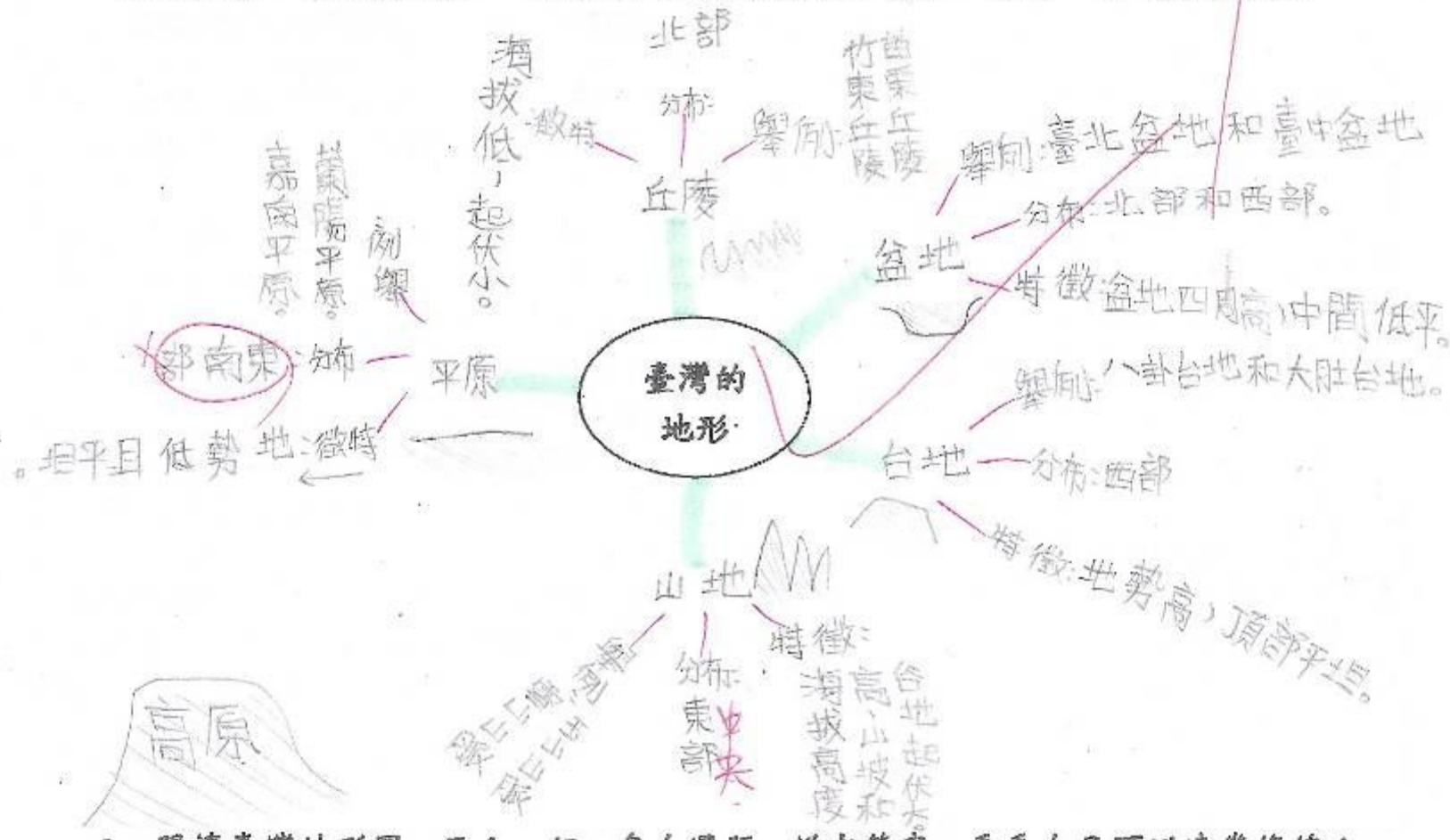
實作練習：完成心智圖

小組討論：請用心智圖寫出或畫出：科學革命的起源、發展、對人類的影響和貢獻。



透過學生作品分享優點，提出改進方向

一、整理重點：請試著運用「心智圖」整理臺灣地形名稱、特徵、分布處等重點。



經常給予實作練習的機會

開書閱讀，運用圖形組織整理重點

閱讀課本40-43頁，試著練習以「心智圖」整理臺灣產業（農業、畜牧業、漁業、林業、礦業）的早期發展、重要性（對生活）、未來的發展。（寫在資料卡上，作為實作評量之一）

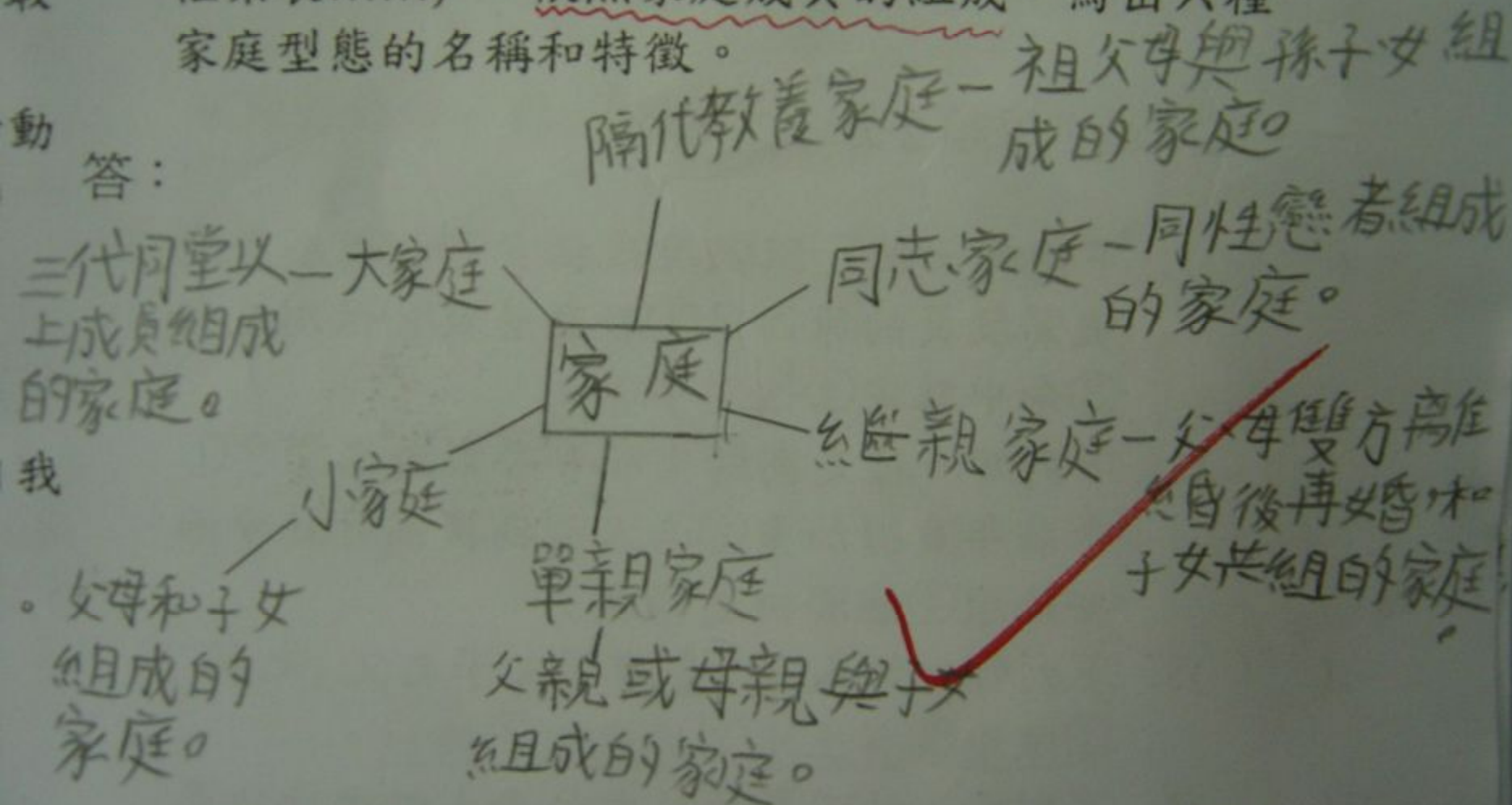
可附在複習評量試卷，也可作為回家作業或課堂練習

閱讀課本46-49頁，試著練習以「表格」整理臺灣非都市地區（農業區、保護區、河川區、其他）土地利用的利用概況。（寫在資料卡上，作為實作評量之一）

① 四、簡答題：(另計分)

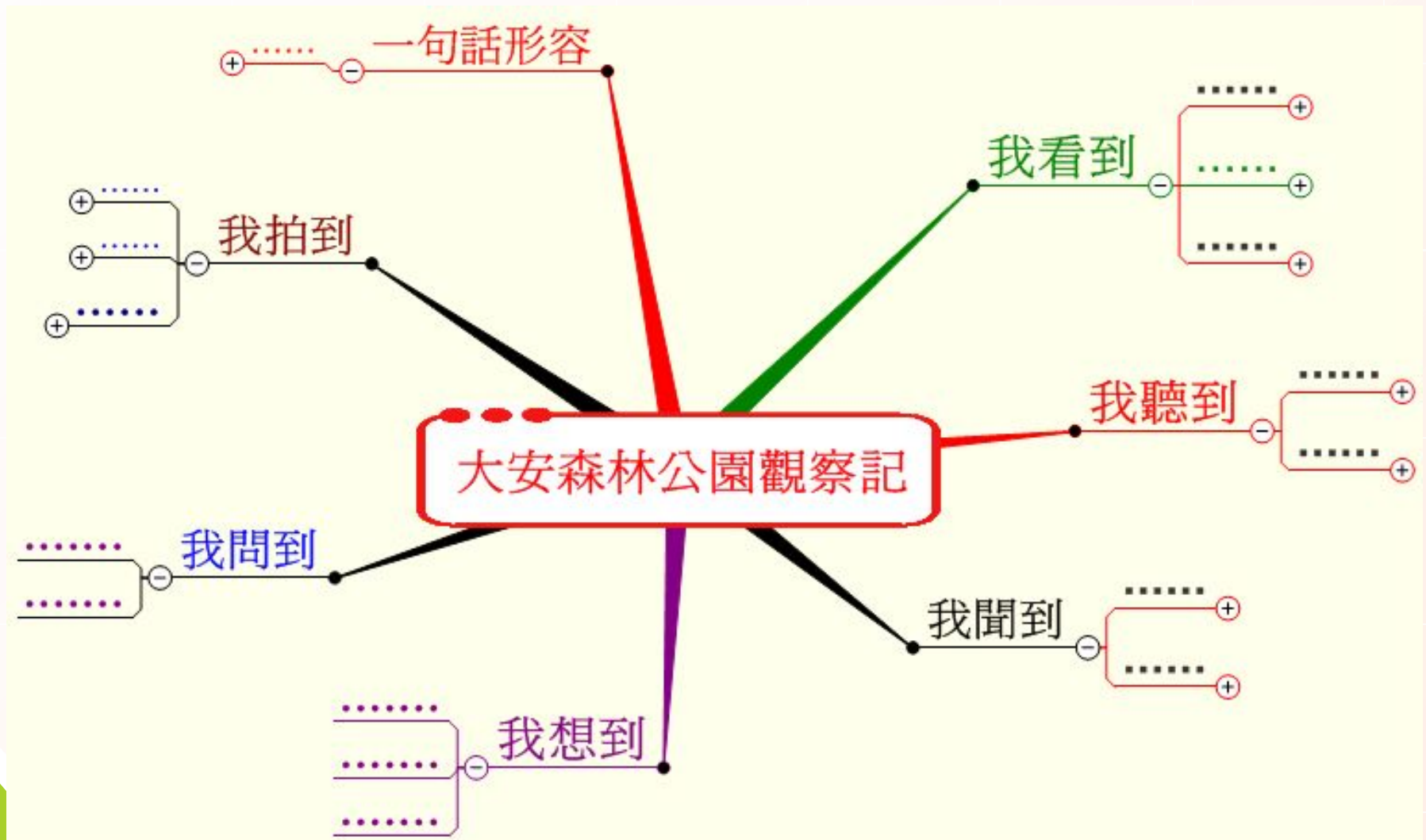
參 1. 現在家庭型態多樣化，請運用 圖型組織 (結構圖、
蝦 框架表.....)，依照 家庭成員的組成，寫出六種
家庭型態的名稱和特徵。

動 答：



2. 試著以心智圖的呈現方式 (畫和寫)，從生活中舉

運用「心智圖」呈現走訪家鄉內容



運用「曼陀螺思考技法」呈現走訪家鄉內容

運用多元方式呈現



注意事項

- ◇ 不要急於囊括所有。
- ◇ 放長時間、放慢腳步。
- ◇ 經常提醒學生不要逐字照抄、重視理解、運用各種概念圖、圖表...
- ◇ 透過同儕分享：請學生交換閱讀同學的筆記卡，提出鼓勵（值得學習之處）、建設性的意見（需要再努力的地方）。
- ◇ 不論圖形組織或摘要法，都要經由練習、分享回饋、累積經驗、不斷修正，才會愈來愈精熟。



與大家共勉

沒有一種方法，能讓我們盡善所有的教學，除了將所學轉化為行動~~只要肯去做，從做中學並修正，就是最好的方法！



What a wonderful day~

辛苦大家了！

The End

敬請不吝指正！

祝福大家教學愉快！

