

(表十) 學習領域課程計畫

台北縣瑞柑國民小學九十三學年度一學期六年級社會領域課程計畫 設計者：陳湘媛

一、我的教學想法：

(一)、知識：

1、兩種知識類型：陳述性知識與程序性知識。

(1) 陳述性知識 (declarative knowledge)：

Anderson 的觀點主張陳述性知識是表達一組事實，由命題所組成，形成命題網路 (propositional network) 形式。其中，命題描述的是兩概念間的關係，包括概念節點 (node) 跟概念鏈結 (link)。是抽象意義上最小的單位，而不受語言及符號限制，能判斷真偽。

(2) 程序性知識 (procedural knowledge)：

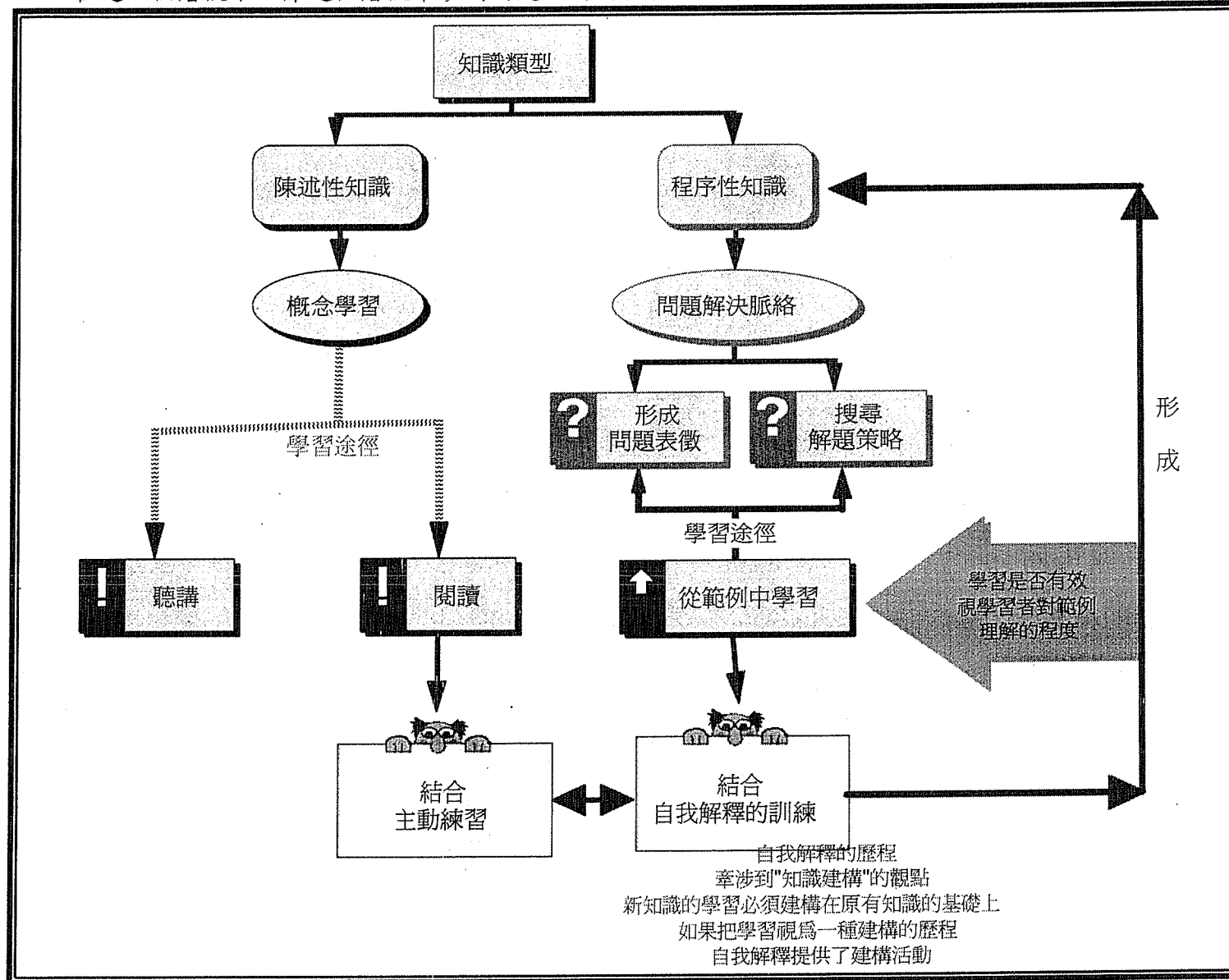
Anderson 的觀點主張程序性知識是 IF-THEN 形式的條件組句，條件組句能說明當符合某條件時 (if) 所要執行的動作 (then)。程序性知識指的是如何運用的知識。而 Mayer 把程序性知識定義為「如何完成一些程序的知識，如怎樣進行長除法」。(霖清山譯，1990)

2、程序性知識行程的三個階段：陳述性階段、知識編纂、程序化階段。

- (1) 陳述性階段：Anderson 認為在這個階段學到的是陳述性知識。陳述性知識可經由聽講或閱讀獲得。Anderson 認為所有的學習歷程都是由陳述性知識的學習開始。
- (2) 知識編纂 (Knowledge compilation) 階段：經由不斷的面對問題與解決問題，陳述性的知識在實際運用後，會轉換成暫時性的程序性知識，這之間的歷程稱為知識的編纂。此時的程序性知識並不是很穩固，會因問題的情境而變，所以在這個階段中，陳述性知識與程序性知識是並存的，而且彼此互動。在知識編纂階段將陳述性知識轉換成可解決問題、可運作的程序性知識，其中包含了程序化 (proceduralization) 與合成 (composition) 兩個歷程。
- (3) 程序化階段：程序性知識在這個階段已然形成，而且不斷調整 (tuning)，使程序性知識能更恰當且更有效的解決不同情境下的問題。這其中包括了三個歷程：類化 (generalization)、區辨 (discrimination) 和強化 (strengthening)。類化能擴大程序性知識的適用範圍；區辨限制程序性知識的使用範圍；而強化的歷程是指隨著重複的使用程序性知識，而獲得正確的結果，則此程序性知識將被增強。

7487-470

在這三個階段中，陳述性階段牽涉到的是理解的歷程，程序性階段是精熟的歷程。並將上述之概念整理如下圖：



(二)、以學習主體為中心的教學策略：

過去我們的學習太依賴、太習慣於教師教什麼，我們就學什麼。學習只是教師站在一隅單向的向學習者傳遞 (transmission) 知識，幾乎很少論及或強調學習者是如何去選擇所要記憶的訊息、如何對訊息進行自我反芻、消化、吸收與轉化 (transformation)，在這種情形下，學習就只是一種記憶題的答案、就只是汲取片段、零碎的知識之行為而已。進來隨著認知心理學的發展，開始有研究者嘗試由訊息處理學習論 (information-processing theory of learning)、知識表徵 (knowledge representation) 與之事件夠論 (knowledge constructivism) 的觀點來解釋學習者的學習行為與學習歷程，學習者依據自己的經驗與文化背景等因素，對感官所接收的訊息，進行解釋，複誦、組織與精緻化，主動建構出自己的知識，然後將知識以不同的表徵方式儲存於長期記憶體裡，內化成為統整的知識結構。學習變成是一種不斷做出選擇、決定，以及主動參與的歷程；換言之，學習者是為自己的學習負起責任。

本教學計畫透過建構知識的學習策略：摘要與概念構圖，期望學習者能清楚自己對知識的需求，以及對資訊做適當的操作以發揮學習效果，建構屬於自己的知識體系。

1、摘要 (summarizing)：

Weinstein & Mayer (1986) 指出，摘要 (summarizing) 即新舊訊息相互連結與整合的建構歷程。閱讀者依據其本身既有的知識擷取文章中之重點或精華，然後用自己的話語寫下來，使原本繁雜、細小的概念單位經過縮減、重新組織之後，形成一個較大的概念單位。摘要就是以簡潔的方式表達出文章內容中之重要觀念；換言之，摘要寫作者所關心的並不是如何產生新的內容，他們所關心的是本文中的什麼訊息應該被保留、什麼訊息該被刪除掉，可以結合或是變換哪些觀念，文章架構需要重新加以組織安排嗎？因此，在摘要的寫作歷程中，學習者為達此一目的應該要隨時進行評鑑與監控，以確保此一輸出的正確性，使摘要與文章相一致，倘若其間語意產生差距，或文字不夠精簡，學習者都必須進行再次的修正、評鑑、監控、計畫以有效呈現原文要義。

簡言之，摘要，即學習者切斷一切枝枝雜雜的線索，透過自己的話將原本零碎、雜亂的訊息拼布出一幅精簡的、大塊的概念單位，精簡的呈現出文章內容之要意。

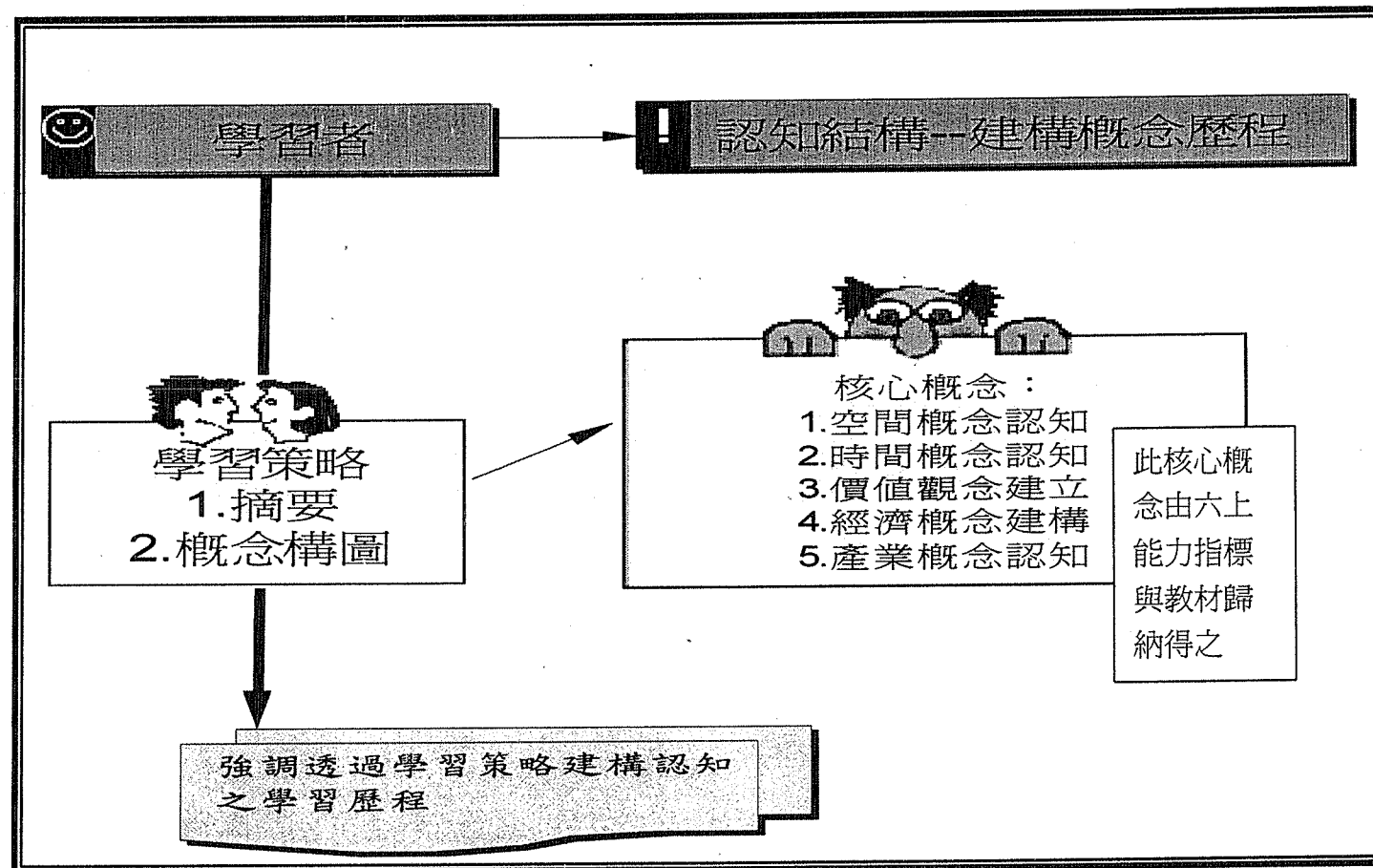
2、概念構圖 (concept mapping)：

本學習策略是美國康乃爾大學教授 Novak 於 1984 年根據 Ausubel (1968) 「有意義的學習」理論 (meaningful learning theory) 的要義所提出的。概念構圖是學習者建構與協調知識意義的最佳方式。(黃玉佳, 2003) 透過概念之間有意義的連結，以及有效的階層排列，使零碎紛亂的訊息得以重新整合形成較大的知識結構，成為一種組織良好的空間、視覺創造的學習策略。概念構圖在其訊息處理的歷程中，強調透過以邏輯順序的方式，將大量繁雜的訊息加以分類成各個子集合，並且利用連結語及連結線

說明這些子集合間的關係。

簡言之，概念構圖係指學習者瞭解概念彼此間關係的一種視覺化表徵。它就像是一個圖形，以一個個節點（node）來表徵概念，依照概括層次（hierarchy）排列，並以命題（proposition）連接各概念間的關係。由此可知，兩個概念、一個連結語形成的命題就是一個概念構圖最簡單的形式。命題越清楚，概念構圖就越明確。

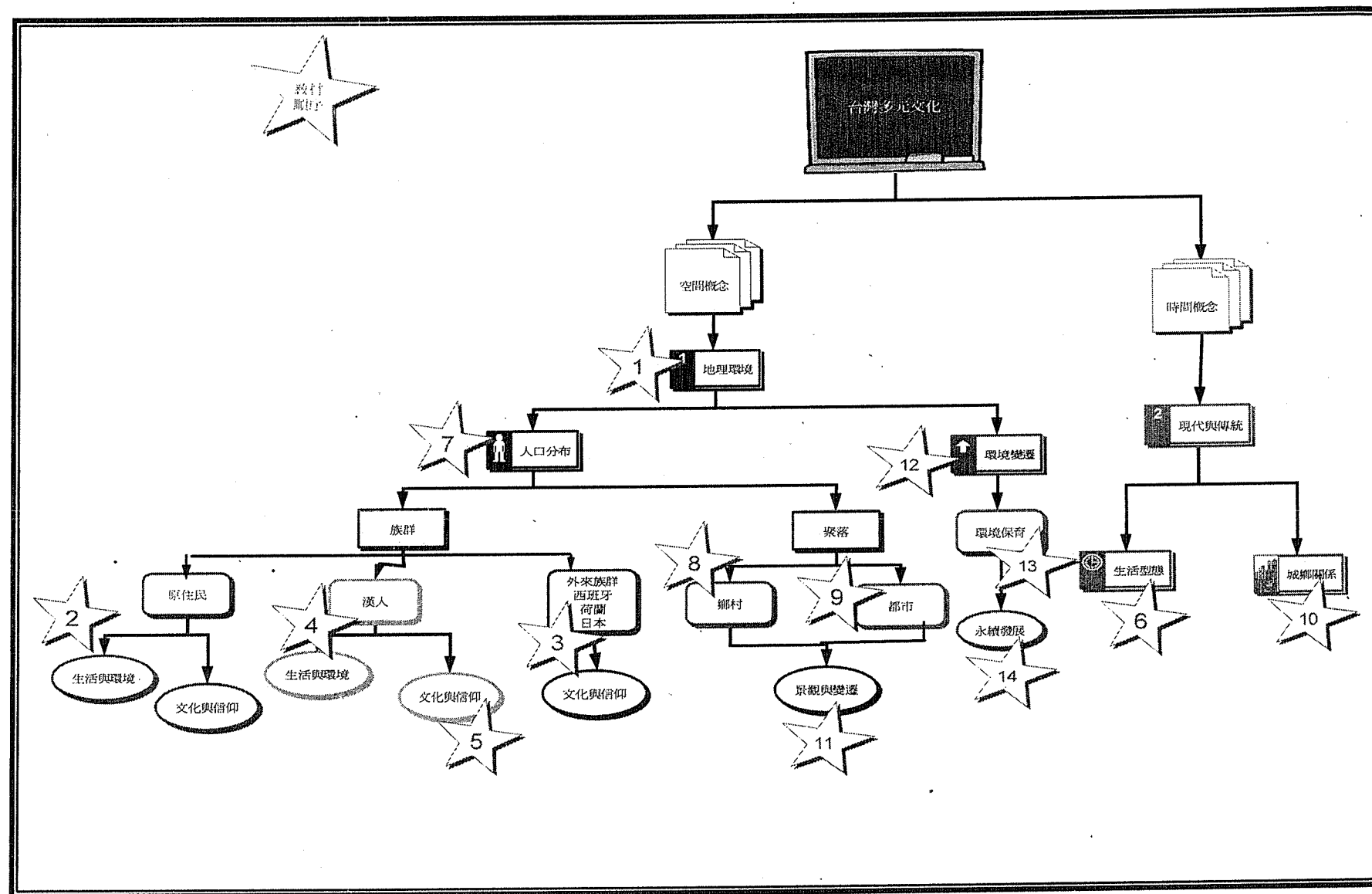
概念構圖就是一種視覺化的空間圖形組織，它強調把雜亂、無秩序的概念依照合理的邏輯順序加以分類，且依照概念範圍的大小進行階層性的排列，透過連結語的串結將不同階層或是不同類別的概念作有意義的連結，建構成一個有意義的知識結構網絡。



二、本學期學習目標：(以條列式文字敘述)

- (一) 學習者會使用摘要及概念構圖之學習策略，進行知識的建構活動。
- (二) 透過摘要及概念構圖之學習策略，學習者能充實正確社會科學之基本知識，如多元文化、空間之地理環境、時間之傳統與現代的變遷、人口分布、族群、聚落、都市鄉村變遷等知識。
- (三) 透過摘要及概念構圖之學習策略，學習者能發展批判思考、價值判斷及解決問題的能力。
- (四) 透過摘要及概念構圖之學習策略，學習者能培養探究之興趣以及研究、創造和處理資訊之能力。
- (五) 透過摘要及概念構圖之學習策略，學習者能自主學習之能力。

三、本學期課程架構：



四、本學期課程內涵：

教學期程		名稱	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
週	日期							
一	9/01 9/03	課程說明	1. 指標標碼+指標內容 ● 包含議題融入之指標	【活動一】：課程、評量辦法說明。	1	自編：課程說明單	「概念構圖」與「摘要」的評分方式。	
				【活動二】：摘要與概念構圖學期前測 <指導語>：這是一篇很棒的文章，請您先讀一讀，然後將重點寫在空白練習單上。你可以先用條列式的方式寫出來後，再將重要的地方變成圖。	2	自編：課程說明單 選自：王淑女譯「社會學的特色與概念」作品選讀 11.2 小皇帝部分文章		
二	9/06 9/10	地理環境	1-3-4 利用地圖、數據、座標和其他資訊，來描述和解釋地表事象及其空間組織。	【暖身活動】：利用習作問題概覽課文。	1	康軒版教科書第二單元第1課	「習作」寫作。 「概念構圖」與「摘要」的評分方式。	準備 A4 空白紙張、磁鐵
				【核心活動】：閱讀課文並練習摘要與概念構圖。 【分享活動】：張貼作品、閱覽、同儕學習 【作業活動】：動手做臺灣立體模型。	2			

三	9/13 9/17	原住民生活與環境	2-3-2 探討臺灣文化的內涵與淵源。 4-3-3 描述人類社會中出現過的各種藝術形式，並舉例說明人類如何藉由各種藝術形式，進行美感的欣賞、溝通與表達。 1-3-2 了解各地風俗民情的形成背景、傳統的節令、禮俗的意義及其在生活中的重要性。 1-3-3 了解人們對地方與環境的認識與感受有所不同的原因。 【環境教育】 3-2-1 了解生活中個人與環境的相互關係，並培養與自然環境相關興趣、嗜好與責任。 3-2-3 了解並尊重不同族群文化對環境的態度及行為。 【藝術與人文】 2-3-8 以正確的觀念與態度，欣賞各類型的藝術展演活動。 3-3-5 比較不同文化的音樂特質。	【暖身活動】：從立體模型，討論居住環境 【核心活動】：1.分享上節課摘要製作的心得。 （從學生學習經驗中歸納摘要的五項基本原則） 2.分兩次閱讀課文並分別練習摘要。 3.將兩次之摘要整理出一張概念圖。 【作業活動】：1.第一單元習作一第一大題。 2.查一查位於金瓜石「戰俘營」的由來。	3	康軒版教科書第一單元第1課 康軒版教科書第三單元第1課	「立體模型」展示。 「概念構圖」與「摘要」的評分方式。 「習作」寫作。	統整【藝術與人文】之「先民的腳印」單元
			教學期程	名稱	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材
週	日期							
四	9/20 9/24	外來文化	2-3-2 探討臺灣文化的內涵與淵源。 4-3-3 描述人類社會中出現過的各種藝術形式，並舉例說明人類如何藉由各種藝術形式，進行美感的欣賞、溝通與表達。	【暖身活動】：1.分享金瓜石「戰俘營」的由來 2.介紹金瓜石「太子賓館」 【核心活動】：1.複習「摘要五項基本原則」 2.閱讀課文並練習摘要與概念構圖。 【作業活動】：第一單元習作二	3	康軒版教科書第一單元第3課	課堂問答、口頭報告。 「概念構圖」與「摘要」的評分方式。 「習作」寫作。	
			2-3-2 探討臺灣文化的內涵與淵源。	【踏察路線】： 金瓜石「戰俘營」、「勸濟堂」、「太子賓館」、「黃金博物館」、「日本神社」	6	自編：學習單	察實資料蒐集整理	
五、六	9/27 10/08	戶外踏察						

七	10/11 10/15	漢人生活與環境	2-3-2 探討臺灣文化的內涵與淵源。 4-3-3 描述人類社會中出現過的各種藝術形式，並舉例說明人類如何藉由各種藝術形式，進行美感的欣賞、溝通與表達。 1-3-2 了解各地風俗民情的形成背景、傳統的節令、禮俗的意義及其在生活中的重要性。 1-3-3 了解人們對地方與環境的認識與感受有所不同原因。 【環境教育】 3-2-1 了解生活中個人與環境的相互關係，並培養與自然環境相關興趣、嗜好與責任。 3-2-3 了解並尊重不同族群文化對環境的態度及行為。 【藝術與人文】 1-3-8 透過藝術集體創作方式，表達對社區、自然環境之尊重、關懷與愛護。 2-3-6 參與音樂活動，養成專注聆聽的習慣，並能表達自己的感受。 2-3-8 以正確的觀念與態度，欣賞各類型的藝術展演活動。 3-3-5 比較不同文化的音樂特質。	【暖身活動】：1.分享金瓜石踏察課的心得。(從學生哥觀察體驗中歸納出外來族群與漢人的互動情形)。 2.利用習作問題概覽課文。 【核心活動】：1.分兩次閱讀課文並分別練習摘要。 2.將兩次之摘要整理出一張概念圖。 【作業活動】：訪問家中長輩，祖先從哪裡來？	3	康軒版教科書第一單元第2課 康軒版教科書第三單元第2課	課堂問答、「習作」寫作。「概念構圖」與「摘要」的評分方式。	統整【藝術與人文】之「先民的腳印」單元
教學期程		名稱	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
週	日期							
八	10/18 10/22	宗教與信仰	2-3-2 探討臺灣文化的內涵與淵源。 4-3-2 列舉人類社會中出現過的主要宗教活動、類別及信念。	【暖身活動】：利用習作問題概覽課文。 【核心活動】：1.閱讀課文並練習摘要與概念構圖。 2.分享上節課概念構圖製作的心得。(從學生學習經驗中歸納概念構圖的七項基本要素) 【作業活動】：調查親戚朋友的宗教信仰情形(學生應能自製調查表格，完成調查)	3	康軒版教科書第一單元第4課	課堂問答、「習作」寫作。「概念構圖」與「摘要」的評分方式。	

九	10/25 10/29	生活型態	2-3-2 探討臺灣文化的內涵與淵源。 4-3-1 說出自己對當前生活型態的意見與選擇未來理想生活型態的理由。	【暖身活動】：1.分享班上同學親戚朋友的宗教信仰。 2.比較老年人與年輕人的宗教信仰狀況。(教師示範製作比較用表格) 【核心活動】：請學生閱讀課文後，利用表格比較傳統與現代的生活型態。 【作業活動】：第一單元習作四	3	康軒版教科書第一單元第5、6課	課堂問答、「習作」寫作。 會自製比較圖表。	
十	11/01 11/05	人口分布	1-3-6 描述農村與都市在景觀和功能方面的差異。 7-3-1 了解個人透過參與各行各業的經濟活動，與他人形成分工合作的關係。	【暖身活動】：1.老師引導學生完成瑞芳鎮各小學學生人數統計圖。 【核心活動】：1.利用臺北縣行政區域人口統計表，請學生完成人口分布圖。 2.老師問：第46.47頁的紅點代表什麼意思？ 3.老師問：第48.49頁的重點是什麼？(集體摘要) 4.請小朋友自己練習第50.51頁的摘要或概念圖。 【作業活動】：第二單元習作二	3	康軒版教科書第二單元第2課	完成人口分布圖。 課堂問答、「概念構圖」與「摘要」的評分方式。	統整【藝術與人文】之「火車快跑到遠方」單元
教學期程		名稱	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
週	日期							
十一	11/08 11/12	鄉村景觀	1-3-7 說明城鄉之間或區域與區域之間有無交互影響和交互倚賴的關係。 1-3-8 比較不同生活環境的交通運輸類型。	【暖身活動】：實地觀察瑞柑國小校門至縣道的景觀。 【核心活動】：1.分享觀察紀錄。 2.教師示範整理摘要及概念圖。 3.閱讀課文。 【作業活動】：寫一寫搭火車到臺北市或基隆市的經驗。	3	康軒版教科書第二單元第3課 自編：學習單	觀察記錄、	統整【藝術與人文】之「火車快跑到遠方」單元
二十	11/15 	城市	1-3-7 說明城鄉之間或區域與區域之間有無交互影響和交互倚賴的關係。	【暖身活動】：利用習作三問題概覽課文。 【核心活動】：1.複習上節課歸納概念構圖的七	3	康軒版教科書第二單元第4課	課堂問答、「習作」寫	統整【藝術與人文】

	11/19	景觀	1-3-8 比較不同生活環境的交通運輸類型。	項基本要素。 2.閱讀課文並練習摘要與概念構圖。 【作業活動】：第二單元習作四。			作。 「概念構圖」與「摘要」的評分方式。	文 】之「火車快跑到遠方」單元
十三	11/15 11/19	城鄉關係	1-3-7 說明城鄉之間或區域與區域之間有無交互影響和交互倚賴的關係。	【暖身活動】：1.畫出瑞芳鎮的交通網路圖。 【核心活動】：1.分享交通網路圖。(每個人經驗不同所化的交通地圖也不同) 2.閱讀課文並利用圖表比較傳統城鄉與現代城鄉之差距。 【作業活動】：寫一寫我比較喜歡鄉村或都市。為什麼？	3	康軒版教科書第二單元第5、6課	會畫交通網路圖。 口頭問答。 利用圖表比較差異。	統整【藝術與人文 】之「火車快跑到遠方」單元
十四	11/29 12/03	景觀與變遷	1-3-7 說明城鄉之間或區域與區域之間有無交互影響和交互倚賴的關係。	【暖身活動】：1.閱讀臺北縣瑞芳鎮鄉土地圖。 【核心活動】：1.寫出鄉土地圖中，我最喜歡的景點。(學習單) 2.全班分享我心目中的瑞芳鎮。 3.閱讀「瑞芳鎮繁華落盡與再現」練習摘要。 【作業活動】：找一找家裡的老照片。	3	自編：瑞芳鎮繁華落盡與再現 自編：學習單	完成學習單。 口頭報告。 「概念構圖」與「摘要」的評分方式。	統整【藝術與人文 】之「火車快跑到遠方」單元
教學期程		名稱	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
週	日期							
十五	12/06 12/10	主題報告一	3-3-1 依自己的架構，對一組事物建立起分類和階層關係 3-3-4 分辨某一組事物之間的關係屬於「因果」或「互動」	【自主學習活動】 找一個有關家鄉變遷的事實，進行一個主題探索並完成書面報告。	3	學生自己查詢	書面報告	
十六	12/13 12/17	環境變遷一	1-3-9 分析個人特質、文化背景、社會制度以及自然環境等因素對生活空間設計和環境類型的影響。 【環境教育】 2-2-3 能比較國內不同區域性環境議題的特徵。 4-2-4 能運用簡單的科技及蒐集、運	【暖身活動】：利用習作二問題概覽課文。 【核心活動】：1.閱讀課文並練習摘要與概念圖。 2.提出問題，並試圖回答。 【作業活動】：寫一寫「納莉風災」淹沒瑞芳的那幾天，你在做什麼？	3	康軒版教科書第三單元第3、4課	習作寫作 口頭報告。 「概念構圖」與「摘要」的評分方式。	統整【藝術與人文 】之「大海的歌

			用資訊來探討、了解環境及相關的議題。					唱」單元
十七	12/20 12/24	環境變遷二	1-3-10 列舉地方或區域環境變遷所引發的環境破壞，並提出可能的解決方法。 【環境教育】 2-3-1 能了解本土性和國際性的環境議題及對人類社會的影響。 4-3-1 在面對環境議題時，能傾聽(或閱讀)別人的報告，並且理性地提出質疑。	【暖身活動】：1.分享『「納莉風災」淹沒瑞芳的那幾天，你在做什麼？』的經驗 【核心活動】：1.閱讀文章並練習摘要與概念圖。 2.請試著回答：我們該怎樣做，才能防止土石流的發生？ 【作業活動】：第三單元習作三	3	選自：72 水災現象新聞稿	習作寫作 口頭報告。 「概念構圖」與「摘要」的評分方式。	統整【藝術與人文】之「大海的歌唱」單元
十八	12/27 12/31	環境保育	1-3-10 列舉地方或區域環境變遷所引發的環境破壞，並提出可能的解決方法。 【環境教育】 3-3-1 了解人與環境互動互依關係，建立積極的環境態度與環境倫理。 3-3-3 能養成主動思考國內與國際環保議題並積極參與的態度。	【暖身活動】：分享「瑞柑國小」永續校園計畫 【核心活動】：1.閱讀課文並練習摘要與概念圖。 2.說說：對於「環境保育」我們能做些什麼？ 【作業活動】：想一想「柑平社區」需不需要永續發展計畫？	3	康軒版教科書第三單元第5課	口頭報告。 「概念構圖」與「摘要」的評分方式。	統整【藝術與人文】之「大海的歌唱」單元
十九	1/3 1/7	永續發展	7-3-5 了解產業與經濟發展宜考量本土的自然和人文特色。 【環境教育】 1-3-1 藉由觀察與體驗自然，並能以創作文章、美勞、音樂、戲劇表演等形式表現自然環境之美與對環境的關懷。	【暖身活動】：利用習作四問題概覽課文。 【核心活動】：1.閱讀課文並練習摘要與概念圖。 2.回答「柑平社區」需不需要永續發展計畫？ 【作業活動】：擬定一個「柑平社區」永續發展計畫。	3	康軒版教科書第三單元第6課	口頭報告。 「概念構圖」與「摘要」的評分方式。	統整【藝術與人文】之「大海的歌唱」單元
教學期程		名稱	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
週	日期	名稱	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
廿	1/10 1/14	主題報告二	3-3-1 依自己的架構，對一組事物建立起分類和階層關係 3-3-4 分辨某一組事物之間的關係屬於「因果」或「互動」	【自主學習活動】 找一個柑平社區可以永續發展的經驗，擬定一份屬於柑平社區可行的永續發展計畫並完成書面報告。	3	學生自己查詢	書面報告	
一廿	1/17 1/21	能力評	3-3-1 依自己的架構，對一組事物建立起分類和階層關係 3-3-4 分辨某一組事物之間的	【活動一】：摘要與概念構圖學期後測	3	選自：王淑女譯「社會學的特色與概	「概念構圖」與「摘要」的	與前測對照學

	1/20	評 量	關係屬於「因果」或「互動」		念」作品選讀 11.2 小皇帝全文	評分方式。	生學習 狀況。
--	------	--------	---------------	--	----------------------	-------	------------

三、補充說明：

(一) 摘要五項基本原則：

- 1、刪除瑣碎的訊息。
- 2、刪除重要但是多餘的訊息。
- 3、以一個概括性的名稱或事件取代所有的項目或行動。
- 4、選擇一個主句／通常是作者對這段文字的摘要。
- 5、假如沒有主題句，納就自己創造一個。

(二) 概念構圖的七個元素：

- 1、選擇 (Select)：從內容中圈選出一些概念，再討論哪一個概念是作重要且最具概括性
- 2、歸類及排序 (clustering and ordering)
- 3、連結 (linking)
- 4、連結語 (labeling)
- 5、擴展 (branch out)
- 6、交叉連結 (cross linking)
- 7、舉例 (examplimg)