資優教育方案之規劃及撰寫

臺北市立教育大學特殊教育學系
吳 淑 敏
shumin@tmue.edu.tw
諮詢專線2389-6215

99學年度第2學期：週一下午1:00-3:00

大綱

- 資優課程與普通課程的區分
- 資優課程設計原則
- 內容知識性的資優課程
- 過程技能性的資優課程
- **Renzulli 三合充實模式**
- 資優教育方案課程規劃常見問題
- 資優方案評析實作
- Q & A

區分性資優課程設計的形式

- 修改普通課程而成爲特殊資優課程
- 針對不同類別的特殊兒童設計不同重點的特殊資優課程
- 針對不同課程領域設計不同的課程
- 依據特殊主題設計特殊資優課程

資優生和普通生的課程內容之共通性與差異性

資

目標分類

知識	1	蒐集資料
理解	2	確認
應用	3	說明
分析	4	分析
綜合（創造）	5	創造
評鑑	6	預測

課程內容

協助資優學生達成下列目標

1. 能從所提供的各領域資訊中探索自己的興趣。
2. 能學會從事研究計畫所需之思考、能力與策略。
3. 能養成主動學習的習慣。
4. 能將所習得的知識用於生活、解決問題。
5. 能將學習結果與他人分享。

資優課程設計的原則 1
（毛連塭，民94）

- 抽象化優於具體化
- 複雜性較高優於低複雜性
- 多樣化優於單一
- 重視課程的組織性和經濟性
- 以楷模（資優或有成就的名人、慈善家或宗教家）爲教材，培養資優生見賢思齊精神
- 強調方法學的研究

資優課程設計的原則 2

- 課程組織宜強調高層思考能力
- 開放性思考優於閉瑣性
- 發現法重於教導法
- 提出推理的證據
- 課程安排與教學實施要讓資優生有選擇的自由
- 重視團體歷程，增進其團體互動的能力

資優課程設計的原則 3

- 顧及資優生的學習速度和種類
- 研究實際的、相關的問題優於假設的、無關的問題
- 研究成果之發表，宜以該主題有研究的人物或有關人員爲對象
- 鼓勵以不同的方式呈現研究成果
- 以評估取代考核或測驗：自我評量、由實際從業的專家來評估

資優課程設計的原則 4

- 以學生爲中心而非以教師爲中心
- 鼓勵學生獨立學習
- 開放的學習環境優於封閉的學習環境
- 接納的教室氣氛
- 複雜的學習環境優於簡單的學習環境
- 允許資優生學習上的高移動性需求

資優課程設計的基本原則

（郭靜姿，民93）

- 提供給資優生的學習經驗及內容必須在「質」的方面有別於一般學生。
- 「質的不同」並非指提供資優生「更多的功課或作業」，是質的提昇而非量的增多。
- 「質的不同」是指資優課程要能顧及資優生的獨特性。

「質的不同」（引自郭靜姿，民93）

- Renzulli (1977)認爲充實(enrichment)是指學習經驗：

(1)超越普通課程之上；

(2)考慮到學生對特定學習內容的興趣；

(3)考慮到學生所偏愛的學習方式；

(4)讓學生有機會去探討他們可能擅長的題材而不限制其探究的程度。

資優教育方案設計原則

- 濃縮及精簡課程，提供加速加廣的學習
- 課程範圍、內容儘可能寬廣
- 強調課程內容的深度與複雜性
- 強調發現導向的學習
- 著重問題解決的能力
- 教導後設認知的技能
- 培養科際整合的能力

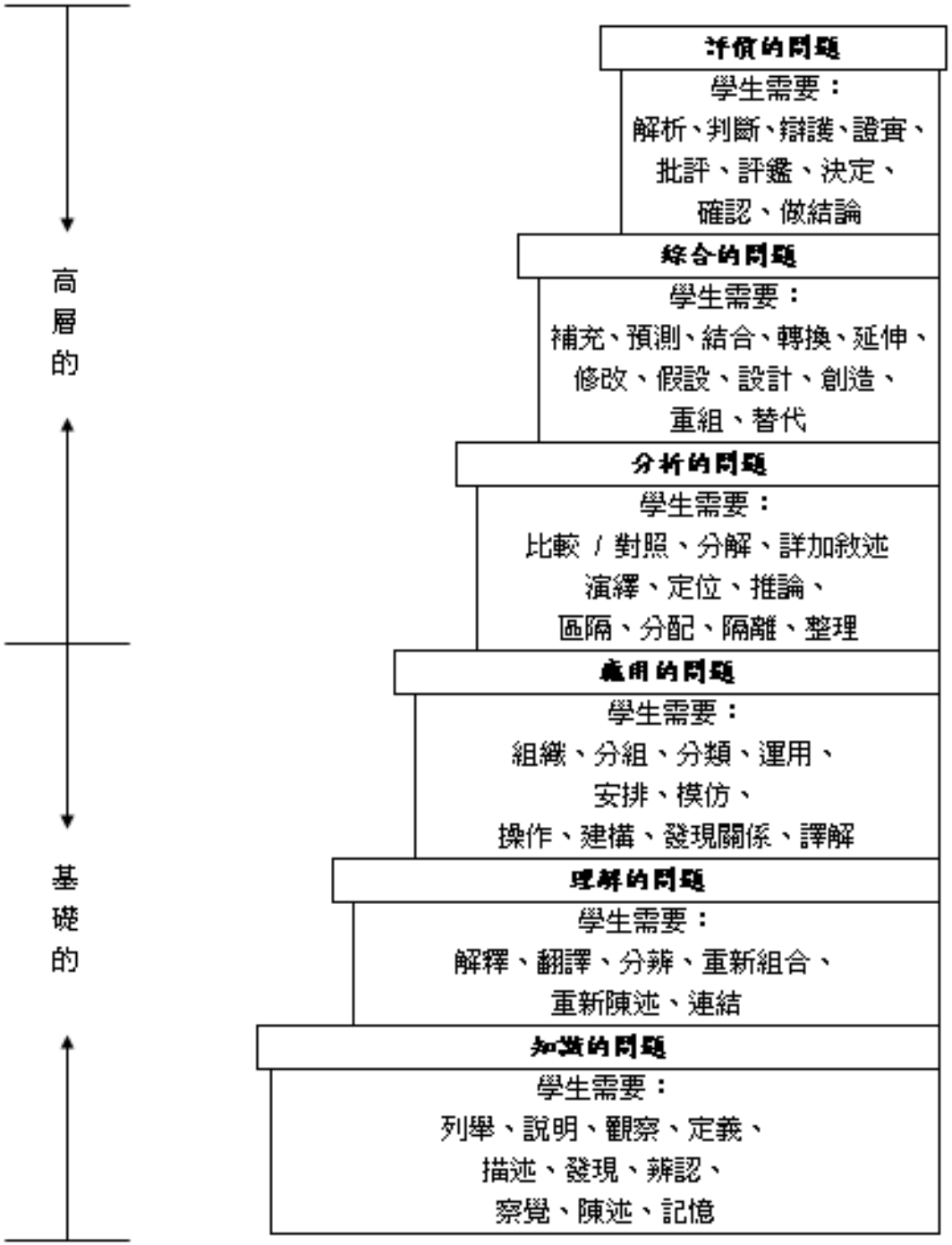
- 針對學習內容的充實和複雜而言，可以運用布魯姆(Bloom)的教育目標分類模式：知識、理解、應用、分析、綜合／創造、評鑑。
- 對資優學生採取提問(questioning)是資優教育上很重要的一項教學策略。Bloom的認知教學目標分類模式於教師提問時，是非常有幫助的指南。

- 設計教學活動之前，先仔細瀏覽每一單元或主題內容，思考要教學的主要概念，然後與認知分類模式中的六個層次結合，做成一個雙向細目表。
- 每一細格就可以思考具體教學目標和教學活動，高層次教學目標是給資優學生的挑戰，可列入學習契約中供資優學生個別化學習。

雙向細目表

認知分類 / 主要概念	知識	理解	應用	分析	綜合(創造)	評鑑
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Bloom的認知教學目標分類模式之提問活動



強調過程/結果的學習（過程／成果導向）

- 強調探究學習的技能、鼓勵學生發展並提出高品質的學習成品。
- 鼓勵學生發掘問題、解決問題、提出研究計畫、完成獨立研究，是探究問題導向的學習。

內容知識性的資優課程

各學習領域的課程設計—語文

- 鼓勵兒童自動閱讀並做小組討論。
- 運用閱讀治療。
- 培養兒童到圖書館閱讀的習慣。
- 加強寫作能力。
- 學習文法結構與修辭運用。
- 加強語言表達的能力。
- 學習外國語言。

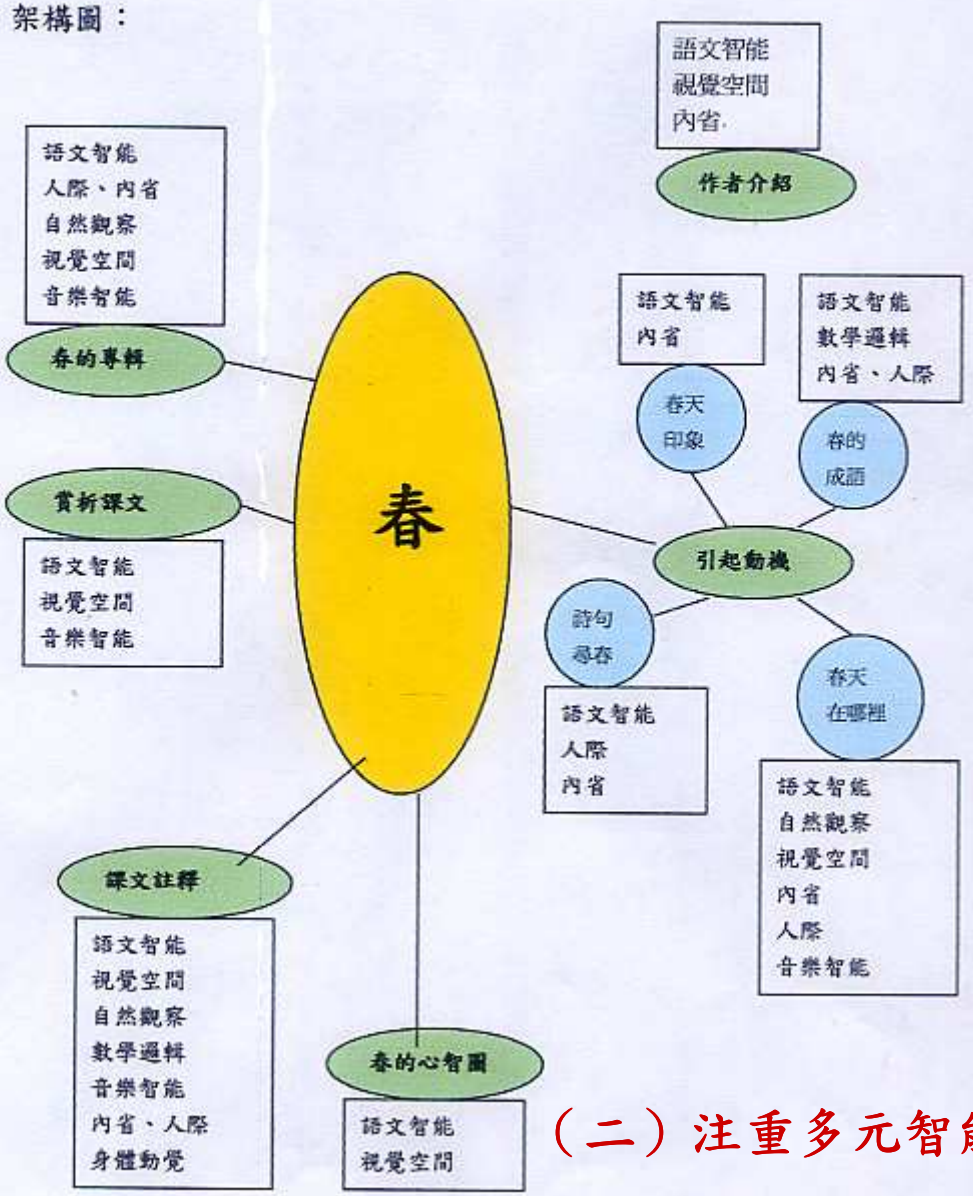
(VanTassel-Baska, 1994；引自郭靜姿，民93)

課後作業設計
---春的專輯
1.春天印象
2.春天在哪裡
3.假如春天不來
4.與春天有約
5.春天的書簡
6.都是春天的禍
7.春的聯想
8.春的組曲

國文科多元智能教學設計（二）　林怜秀

教學主題：春（第四冊第一課）

架構圖：



（二）注重多元智能發展

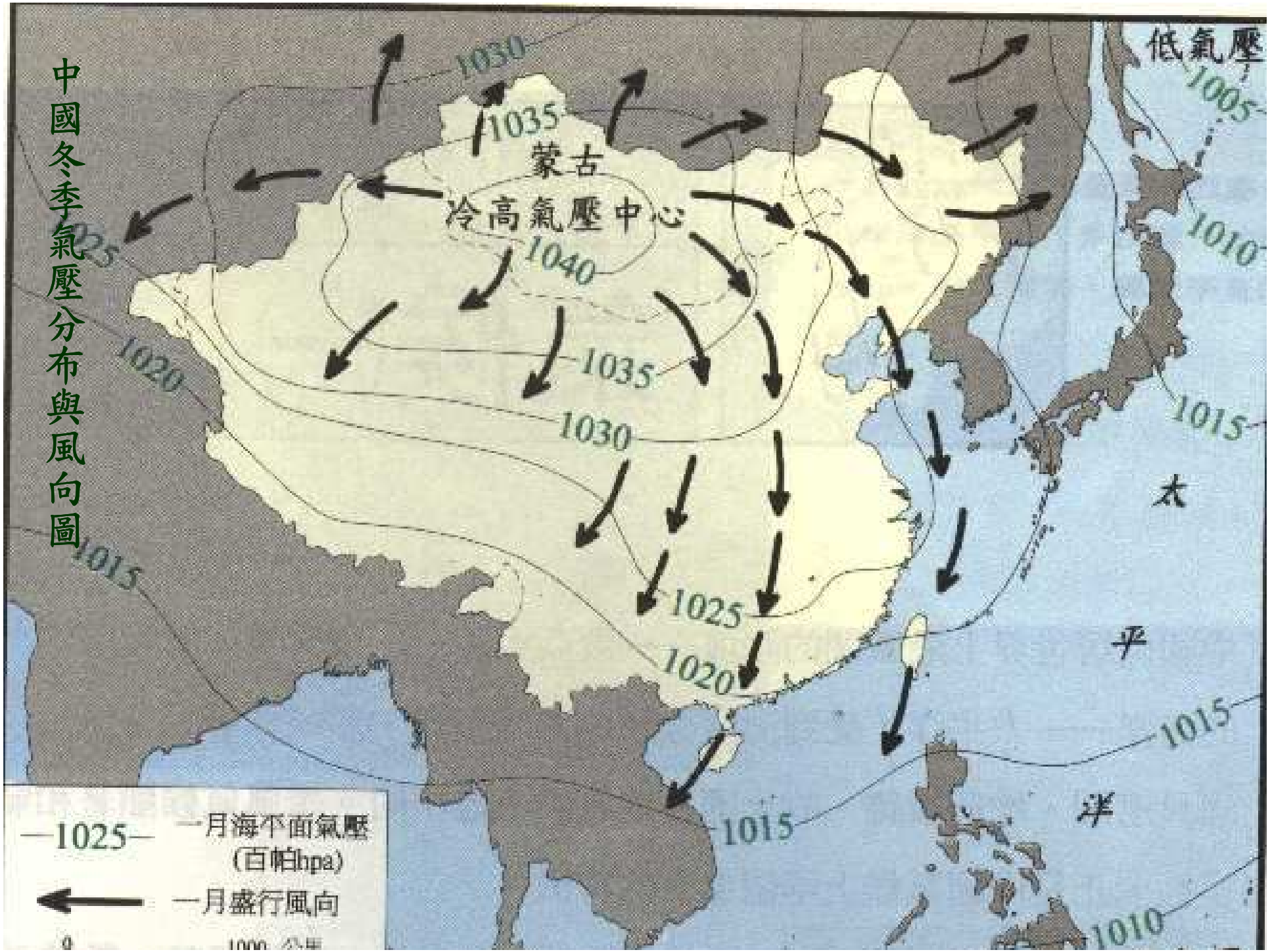
課內充實---

課文註釋

一、東風：春風。

我國大陸上的季風，秋、冬多從西北來，春、夏多從東南來，所以一般稱春風為東風。

中國冬季氣壓分布與風向圖



語文
視覺空間
自然觀察
數學邏輯
音樂節奏

課程內統整

數學邏輯

四季	春	夏	秋	冬
（初） 孟 （早）	1 2	4 5	7 8	10 11
仲 （中）	2 3	5 6	8 9	11 12
（暮） 季 （晚）	3 4	6 7	9 10	12 1
加深、加廣	東風 （楊柳風）	南風 （薰風）	西風 （金風）	北風 （朔風）

聽歌找春天

-----根據歌詞判斷它的季節

音樂節奏

各學習領域的課程設計—數學

- 濃縮及精簡課程，提供加速加廣的學習。
- 課程範圍、內容儘可能寬廣。
- 強調課程內容的深度與複雜性。
- 強調發現導向的學習。
- 著重問題解決的能力。
- 教導後設認知的技能。
- 培養科際整合的能力。

(VanTassel-Baska, 1994；引自郭靜姿，民93)

各學習領域的課程設計—自然

- 讓學生研習所有科學領域都可應用的科學概念。
- 讓學生有機會從事科學探討。
- 讓學生深入學習特定主題。
- 培養學生了解科學的社會角色，包括科學與人類社會的關聯。
- 教學時透過以問題爲主的學習方式培養學生對科學世界的好奇心。
- 讓學生認識科學家的工作、信念與人格特質，以獲得認同的典範。

(VanTassel-Baska, 1994；引自郭靜姿，民93)

過程技能性的資優課程

認知領域

- 包含探索、專題研究、調查能力訓練及實際進行研究四階段。而欲發展學生認知領域，可採行多元策略，如視聽媒體運用、校外參觀、校內演講等等。

問題解決領域

- 包括問題覺知和界定、醞釀、創造思考的運用、分析、評量、擬定最佳行動計畫六階段。教師可透過腦力激盪、未來問題解決、趨勢探究等，來培養解決問題的能力。

決策

- 要達到有效的決策則需要有能力獨立思考和行動、自信、自負、對工作專注與持續，以及道德勇氣等特質。可藉由養成尊重他人的權利、誠實、堅忍、公平、守法、關心和愛護我們的環境和家園著手。

創造思考教學

- 創造思考教學是教師透過課程的內容及有計畫的教學活動，在支持性的環境下，激發和助長學生創造行為的一種教學方式。

創造思考教學的原則

- 提供民主的教學氣氛。
- 悅納學生的不同意見，暫緩批判。
- 提出一些開放性，沒有單一答案的問題。
- 允許學生從事獨立學習的工作。
- 不排斥學生的錯誤或失敗。
- 改進作業及評量的方法，以增強學生創造的表現。
- 與家長密切配合，充分運用社區資源。
- 教師不斷充實自己，以提升教學品質。
- 奠定知識基礎，活用原則，推陳出新。
- 注重創造的倫理，自由而非放任，尊重而非放縱。

情意課程

情意課程（郭靜姿，民93）

- 建立個人價值系統
- 建立良好的態度、信念和價值觀
- 發展興趣和鑑賞的能力
- 培養堅持、獨立的態度和優秀的自我概念
- 辨識感覺、情感和對自我與對他人的知覺
- 建立良好的人際關係
- 啓發人道關懷的精神
- 培養好奇、冒險、複雜和想像的能力
- 提高書寫、計畫、報告等能力。

- 自我知覺：個人對自己的看法常會提升或限制個人潛能的發揮（以雨儂參加台北市兒童美術創作展爲例）
- 創造力（以量覺的作品爲例，鼓勵、接納的學習氣氛有助於創造思考成爲一種習慣）

社會技能課程

- 社會技能課程的意涵是指資優學生透過人際技能的培養和團體的互動發展出領導能力，成為一位優秀的領導者。

- 吉爾福特的行為內容向度，泰勒的溝通、做計畫和作決定的能力，以及嘉德納的自知知人等，都是社會能力的要項，可在人際技能課程以及團體互動技能課程上加強之。

人文社會

- 培養批判思考和研究的精神。
- 了解及建立世界觀。
- 整合各社會學科之關聯。
- 認識人類歷史的發展過程與社會體系的建立。
- 學習研究、討論、探究的技能。
- 提高書寫、計畫、報告等能力。

(VanTassel-Baska, 1994；引自郭靜姿，民93)

人際溝通領域

- 包括自我了解、同理他人、團體合作、衝突解決四步驟。可利用人際溝通策略如：個人繪圖、打破界線、觀察他人、您說我聽、團體問題解決、合作與衝突解決的練習等。

Renzulli 三合充實模式

分為三種充實的層次或類型(Type)

- 第一類型活動(Type Ⅰ)

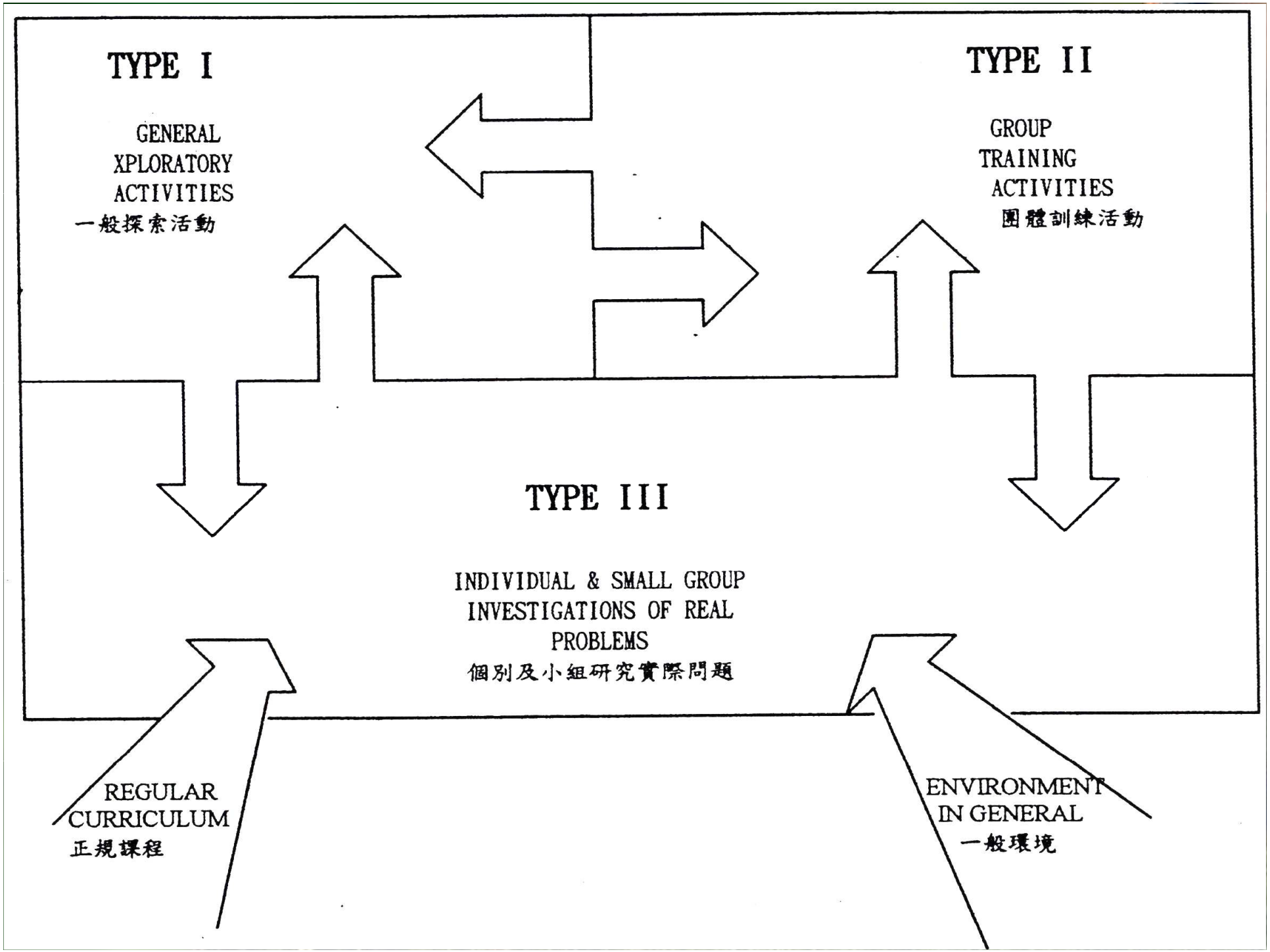
  一般試探性活動（General Exploratory Activities)

- 第二類型活動(Type Ⅱ)

  團體訓練活動(Group Training Activities)

- 第三類型活動(Type Ⅲ)

  個別或小組探討實際問題(Individual and Small Group Investigations of Real Problems)


TYPE I
GENERAL
XPLORATORY
ACTIVITIES
一般探索活動
TYPE II
GROUP
TRAINING
ACTIVITIES
團體訓練活動
TYPE III
INDIVIDUAL & SMALL GROUP
INVESTIGATIONS OF REAL
PROBLEMS
個別及小組研究實際問題
REGULAR
CURRICULUM
正規課程
ENVIRONMENT
IN GENERAL
一般環境

第三類型充實活動

- 協助學生發現問題與選擇主題
- 提供學生研究方法及管理上的協助
- 填寫並完成研究管理計畫
- 評鑑第三類型充實活動
- 第三類型指導教師
- 為學生作品尋找發表管道與觀眾

研究管理計畫

姓名_____ **年級**
教師_____ **學校**

開始日期_____ **完成日期**
過程報告期限日

一般研究領域 （確認所有的勾選是否符合）

__語言 __社會 __藝術與人文
__自然 __綜合活動 __其他（請說明）
__數學 __健康與體育 __其他（請說明）

特定研究領域 請簡短敘述你計畫研究的問題。你的研究主題是什麼？你希望發現什麼？

預期的觀眾 那些人或團體將對這些發現感興趣？詳列在地方上、各縣市、國家層級的相關組織團體（俱樂部、社群、社會團體）
在這些團體中，接洽對象的姓名和地址各是什麼？何時何地與他們接洽？

預計的作品和發表管道
最後作品的形式為何？如何、何時、何地與適當的觀眾交流你的調查研究成果？在該領域哪些發表管道是經常被專業人士所使用？（期刊、研討會、藝術秀等）

研究方法的資源與活動
請列出著手解決研究問題時能提供協助之人士的姓名和地址。
列出研究領域中可獲得的指導書籍。
列出其他資源（電影，收藏品，展覽會等）及特殊的設備（如照相機，錄音帶，問卷等）。
持續記錄所有研究的活動。

準備開始 開始這個研究你必須採取的第一個步驟是什麼？解決問題將需要那些類型的資訊或資料？如果是「原始資料」將如何蒐集、分類和呈現？如果你想要使用已經分類好的資訊或資料，你將從何找起？如何獲得你需要的？

第三類型作品之潛在觀眾

- 父母和兄弟姊妹
- 同儕和同學
- 小學低年級班級
- 在餐廳用午餐的學生
- 有線電視的觀眾
- 學區內的其他學校/班級
- 定期學校聚會
- 扶輪社成員
- 校長
- 布告欄及展示櫃
- 日間托兒所的兒童
- 網路用戶
- 醫院小兒科病房的兒童
- 殘障教養機構的兒童
- 出版學童作品的雜誌
- 報紙的兒童版
- 聽眾
- 和主題相關的地方機關
- 市議員
- 老人中心
- 購物中心顧客
- 鄉鎮市公所
- 銀行大廳
- 和主題有關的當地企業
- 俱樂部、社團組織（本地、州、全國性）
- 大學生
- 任何和學生作品有關的既有發表管道

第三類型研究作品與發表管道

文學
⊙詩的充實社群
⊙雜誌
⊙學校/班級 報紙
⊙書評
⊙講故事
⊙木偶劇
⊙學生社論
⊙地方報紙的兒童版
⊙畢業紀念冊
⊙日記本
⊙賀卡上的原創詩
⊙劇本
⊙詩的朗讀
⊙圖書館說故事主辦者
⊙漫畫書或連環漫畫
⊙辯論社主辦者
⊙獨白或聲帶音樂
⊙網頁製作
⊙文學性收藏品（例如：民俗傳說）

數學
⊙在報紙和/或雜誌上的兒童版設計獨創性的猜謎測驗遊戲...等
⊙電腦通訊的編輯
⊙學校的數學或電腦顧問
⊙測量單位的建構者
⊙獨創的電腦程式設計
⊙電腦程式設計的工具書
⊙成立一家公司/學校商店
⊙參與股票市場

藝術
⊙陳列、展覽
⊙賀卡
⊙雕刻
⊙學校報紙之圖表/電腦設計
⊙繪本
⊙卡通
⊙壁畫
⊙布告欄展示
⊙學校活動設計
⊙服裝設計

媒體
⊙兒童電視節目
⊙兒童廣播節目
⊙照片小論文
⊙當地新聞節目的兒童評論（書籍、電影）
⊙照片展
⊙幻燈片秀
⊙學校活動的錄影
⊙錄影帶製作
⊙設計廣告

歷史和社會科學
⊙報紙一系列歷史報導
⊙創立口述歷史錄音帶圖書館
⊙當地民俗的收藏品
⊙以書冊、錄製、繪畫方式出版歷史作品
⊙歷史主題的錄影帶
⊙歷史性的戲劇
⊙歷史性的棋盤遊戲
⊙考古學的挖掘

音樂、舞蹈
⊙舞蹈的充實社群
⊙製作樂器
⊙原創音樂或歌詞
⊙知名作曲家生平的書
⊙舞蹈、服裝的歷史
⊙電子音樂

科學
⊙科學期刊
⊙氣象學家預報每日天氣
⊙科展
⊙報紙上之科學專欄
⊙自然博物館之創立者
⊙創立自然步道
⊙池塘生態的著作
⊙太陽能屋的模型
⊙酸雨的研究
⊙風車運作模式
⊙使用操作不同的實驗變項

- 資優教育方案課程規劃常見問題
- 資優方案實例評析
- Q & A