

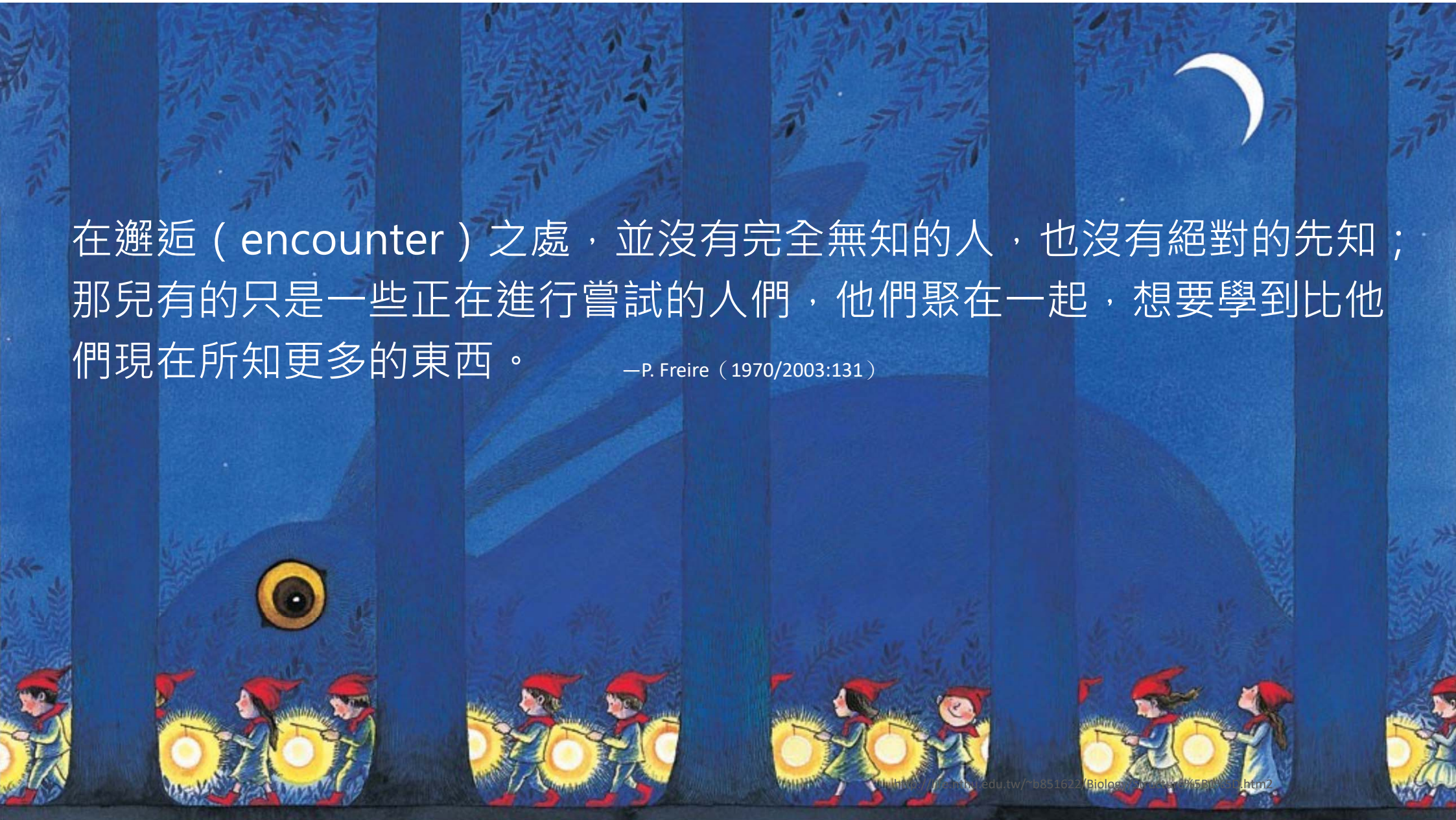


跨領域課程發展及素養導向設計

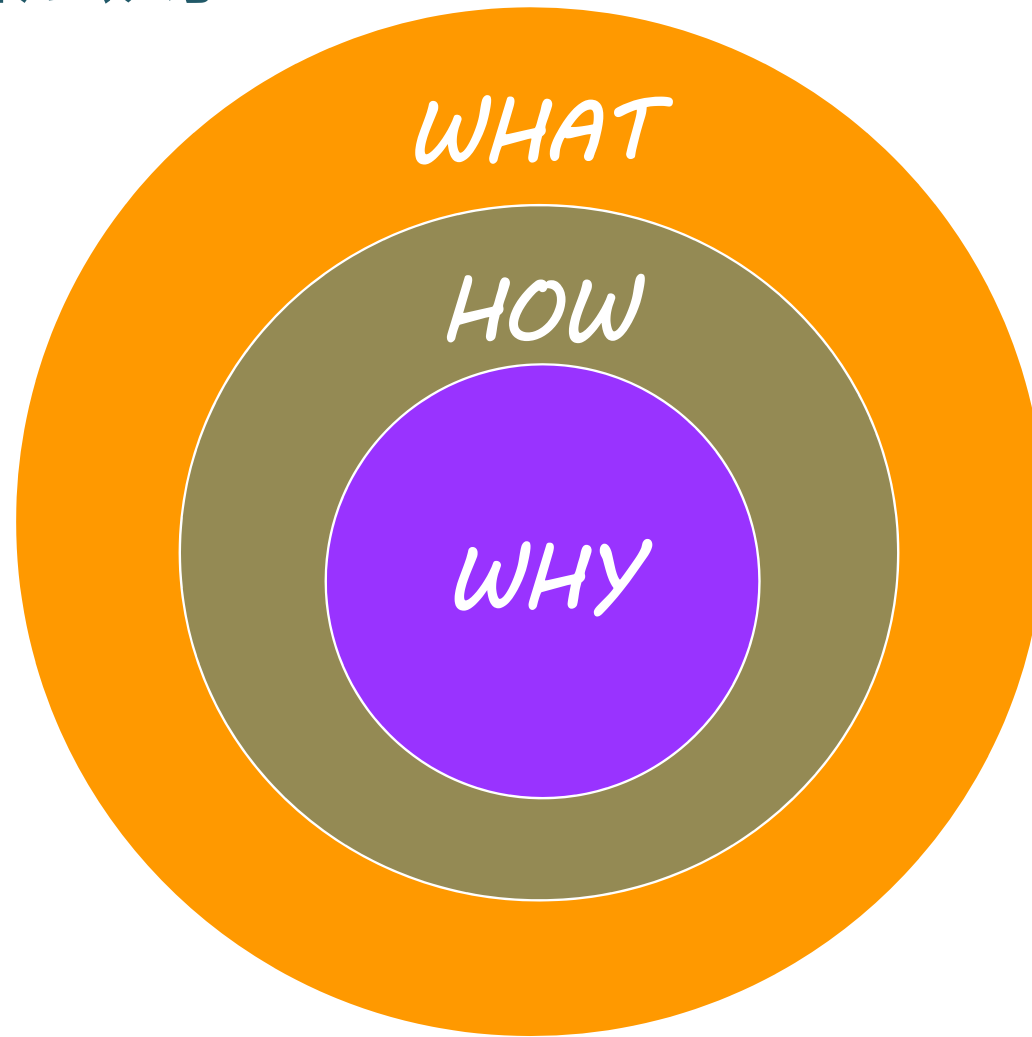
范信賢

在邂逅（encounter）之處，並沒有完全無知的人，也沒有絕對的先知；
那兒有的只是一些正在進行嘗試的人們，他們聚在一起，想要學到比他們現在所知更多的東西。

—P. Freire (1970/2003:131)



黃金圈法則



工作坊目標：
針對「跨領域課程及協同教學」，

1.理解其
意涵與實
施空間。

2.澄清其
價值與
重要性。

3.探討相關
規範，實
作課程設
計。

4.省思經
驗及歸
結運用。

課程工作概要



1.跨領域課程與協同教學

實施空間 **What**



在總綱的「陸、課程架構中」，您注意到那些「跨領域課程」與「協同教學」有關的文字、訊息或描述？

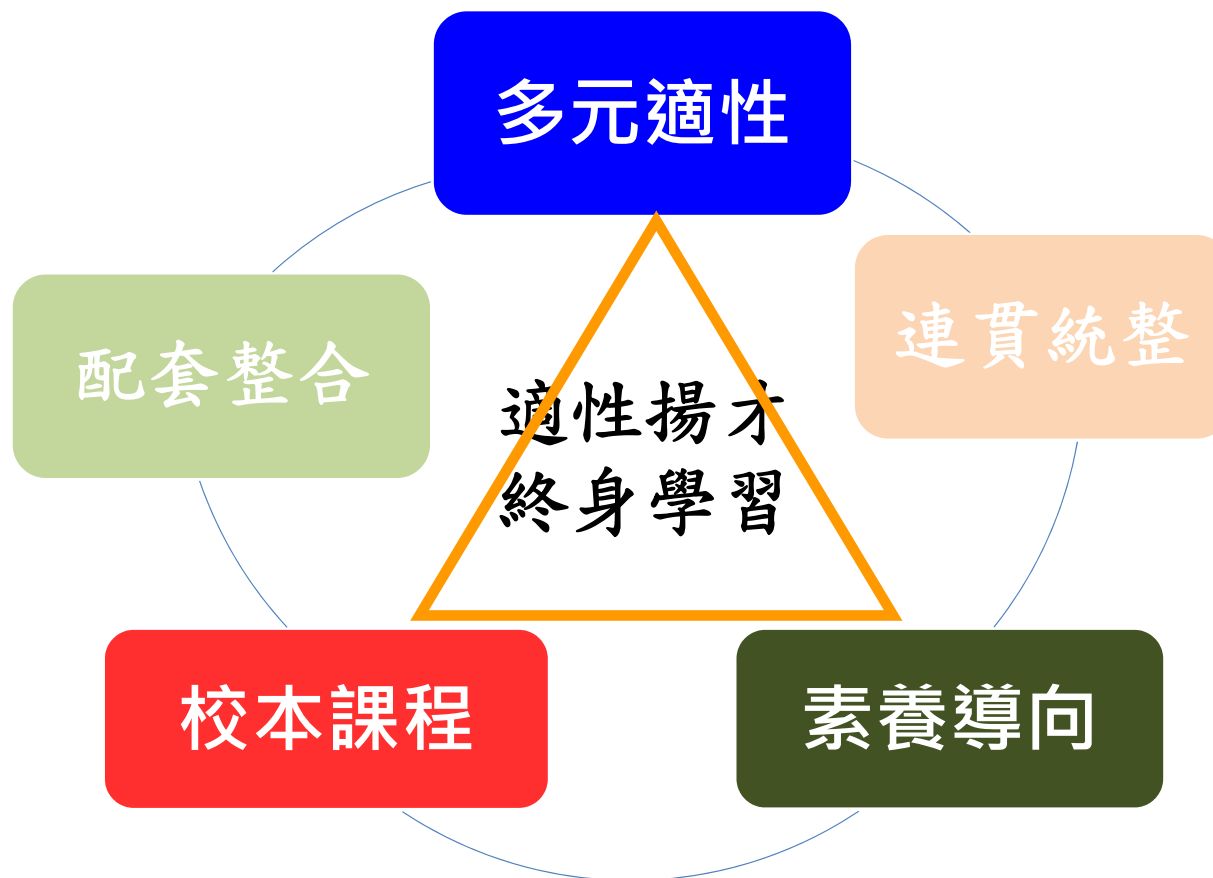
ORID,

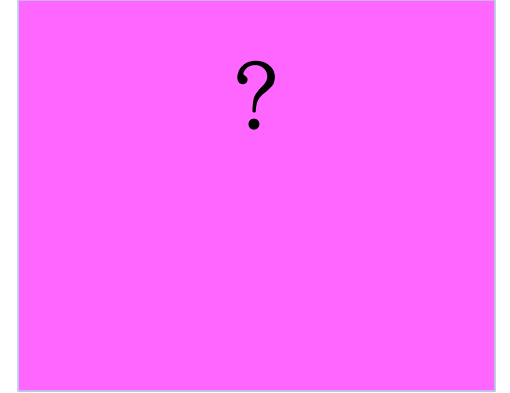
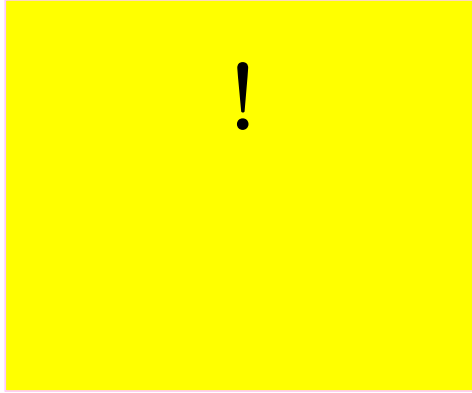
what
do I
see?

- 請找出相關字詞
 - 以簡報形式，整理在一張A4紙上
 - 以深色彩色筆書寫
-

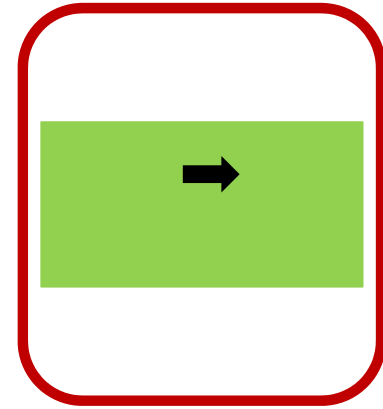
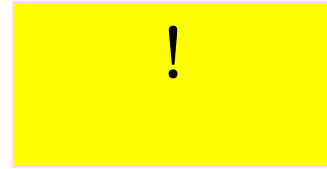


學校實施轉化新課綱的黃金三角



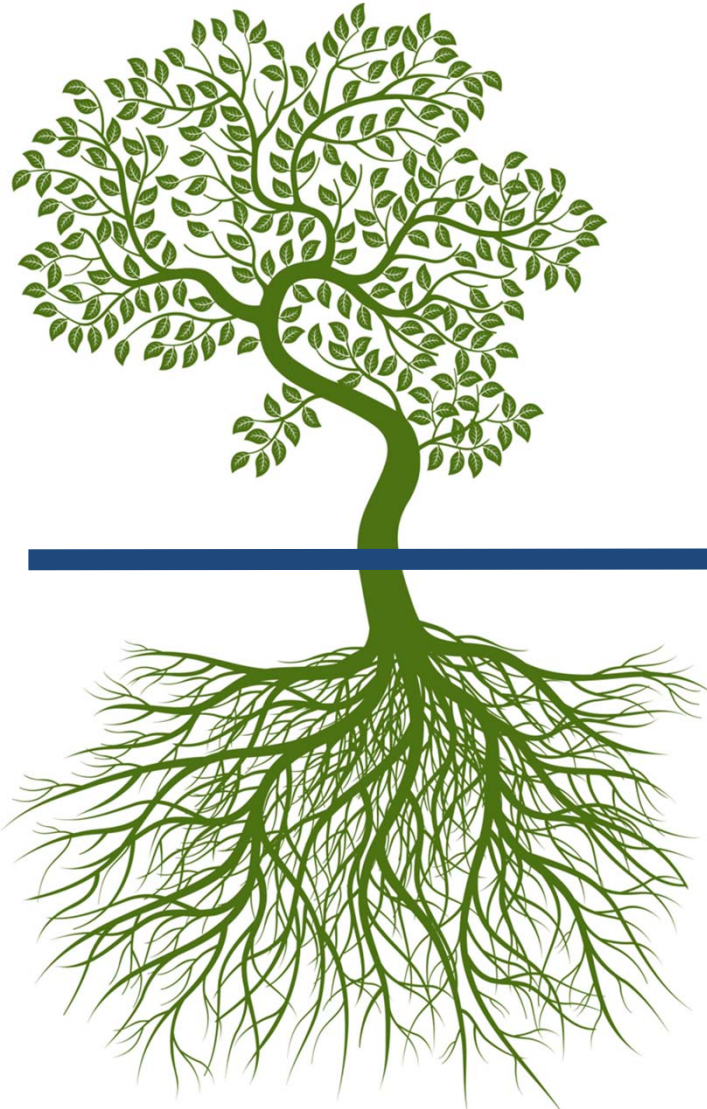


- 每組討論後約提出2-3項
- 各項稍有描述
- 請以深色筆書寫



Kumi Yamashita

新課綱訂有二種課程類型...



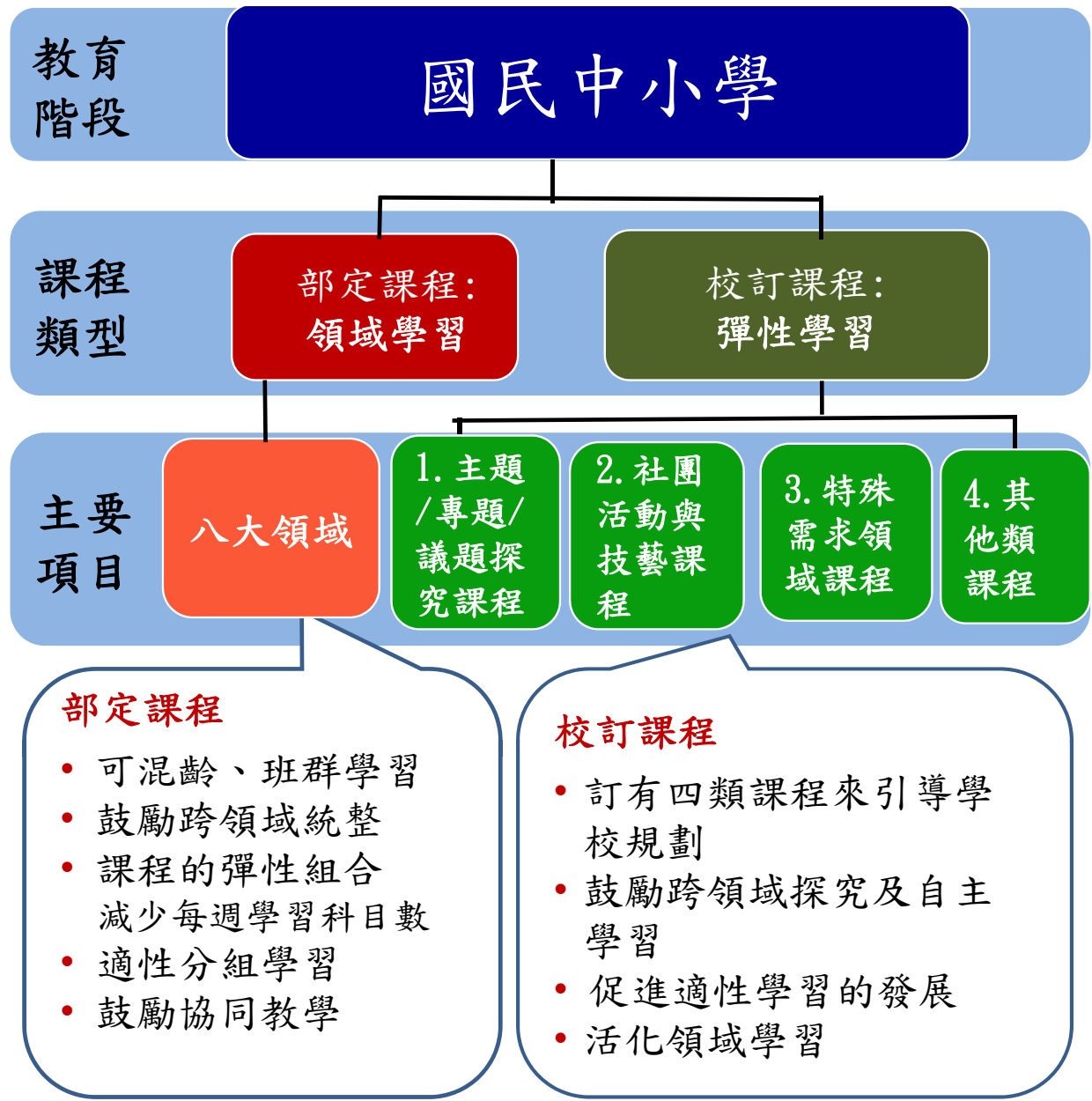
校訂課程

由學校安排，
以形塑學校願景
及強化學生適性發展

部定課程

由國家統一規定，
以養成學生的基本學力
並奠定適性發展的基礎

新課綱
強調
國中小
學校本
位課程
的發展

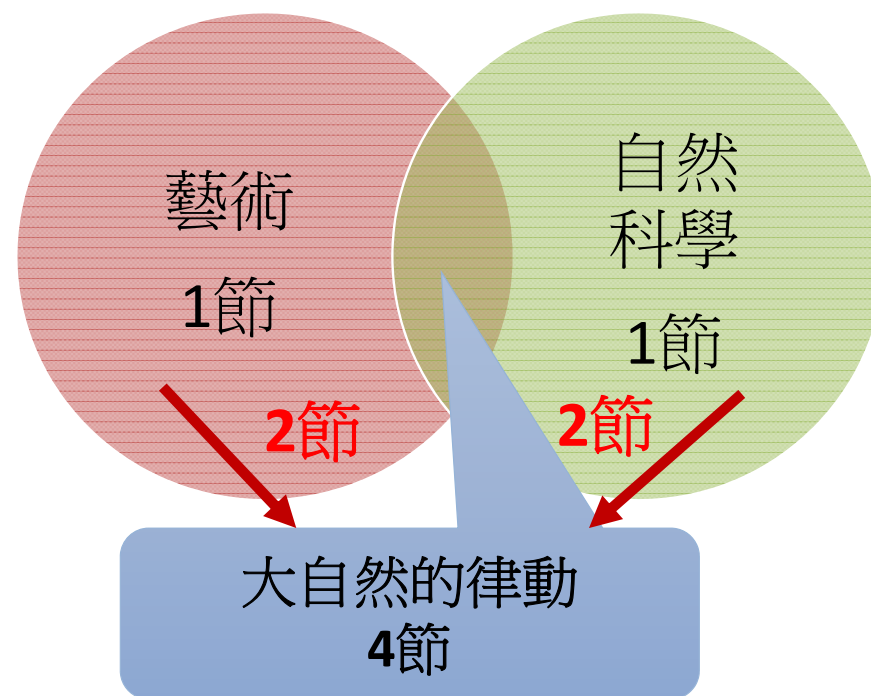


「領域學習」中的跨領域統整課程

領域學習：

「②在符合教育部教學正常化之相關規定及領域學習節數之原則下，學校得彈性調整或重組部定課程之領域學習節數，實施各種學習型式的**跨領域統整課程**。跨領域統整課程最多佔領域學習課程總節數**五分之一**，其學習節數得分開計入相關學習領域，並可進行**協同教學**。」（總綱頁11）

以國民中學為例，領域學習29節之1/5，可至5節（亦可全學期規劃，以「週」為單位計算）



彈性學習課程中的跨領域統整課程

彈性學習課程	國小低 2-4節	1.統整性主題/專題/ 議題探究課程	跨領域/科目或結合各項議題，強化知能整合與生活運用能力。
	國小中 3-6節	2.社團活動與技藝課程	讓學生依興趣、性向及能力分組自由選修，與其他班級學生共同上課。
	國小高 4-7節	3.特殊需求領域課程	專指身心障礙、資賦優異、體育班或藝術才能班等學生學習需求所安排之課程。
	國中 3-6節	4.其他類課程	包括本土語文/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域補救教學課程。

彈性學習課程規劃為學校課程發展委員會之權責，應依學校需求開課，各該主管機關負監督之責（含備查）。

跨領域課程分類與發展 (Drake, 1993)

多學科統整取向 (the multidisciplinary approach)

找出各學科共同的主題加強其關聯性，但焦點仍在不同學科，保持學科完整性。



科際間統整取向 (the interdisciplinary approach)

在不同學科間找出並強調各學科共同具備的學習，例如：學習策略、主題教學。

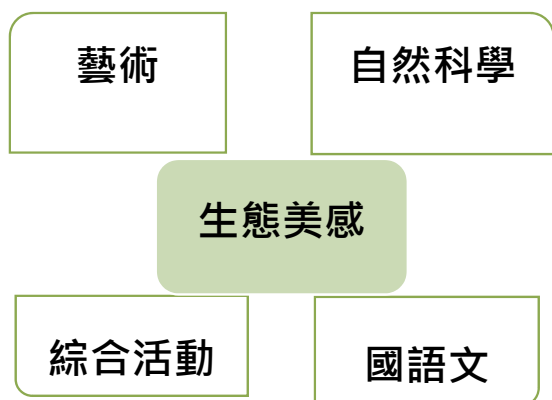


跨學科統整取向 (the transdisciplinary approach)

以真實世界或學生興趣為發展的基礎，打破學科藩籬。

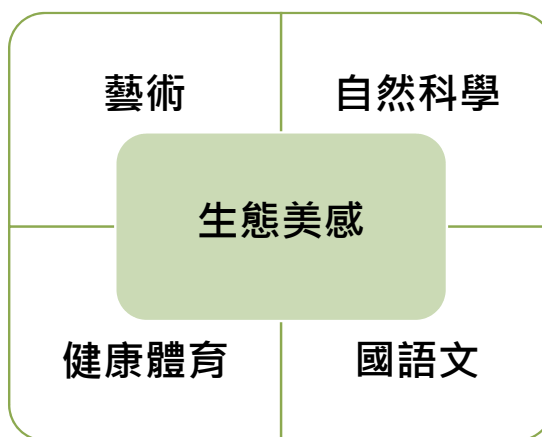
跨領域統整課程分類與發展 (Drake, 1993)

多學科統整



找出各學科共同的主題加強其關聯性，但焦點仍在不同學科，保持學科完整性。

科際統整



在不同學科間找出並強調各學科共同具備的學習，例如：學習策略、主題教學等。

超學科統整



以真實世界或學生興趣為發展的基礎，打破學科藩籬

多學科統整

科際統整

超學科統整

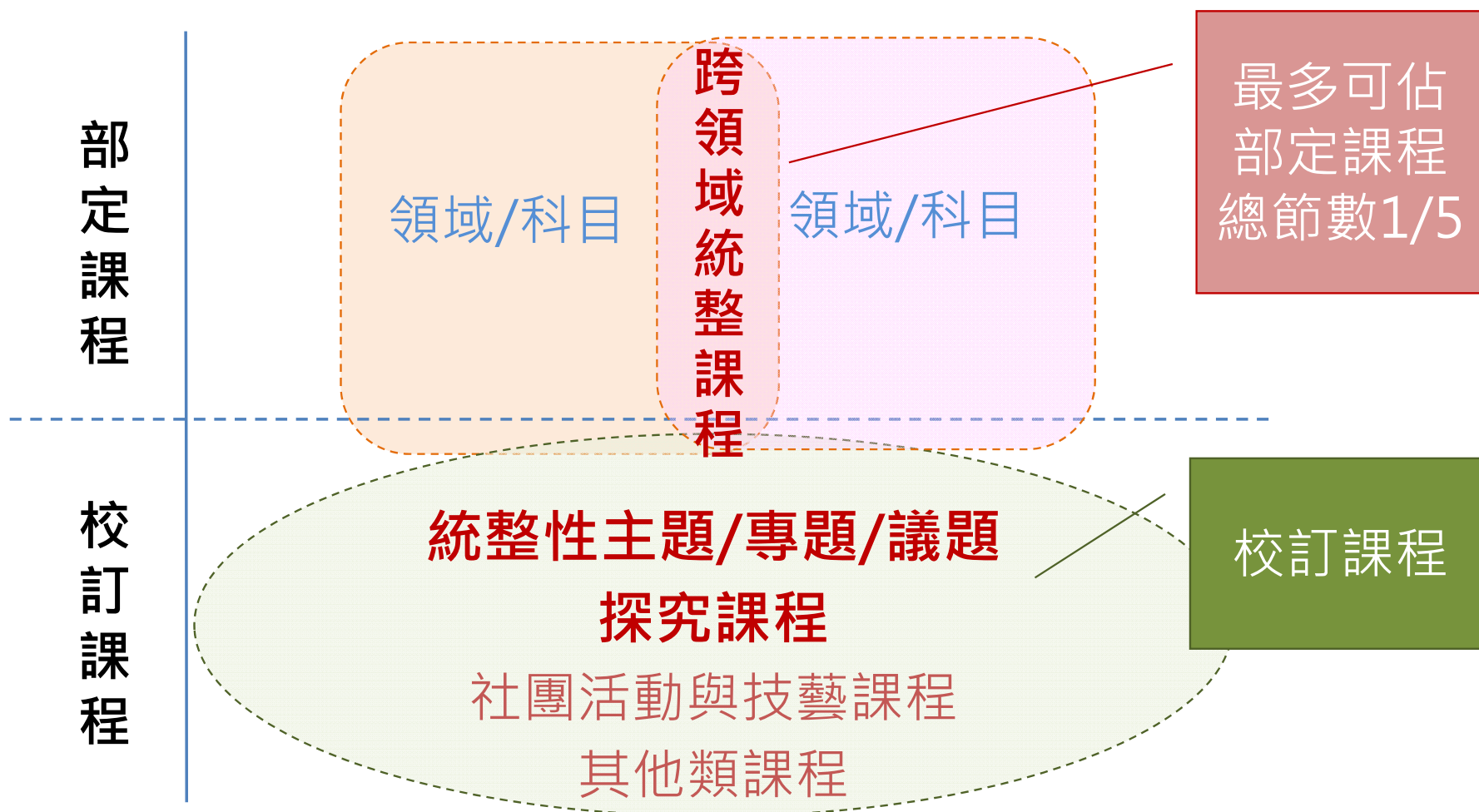


領域學習

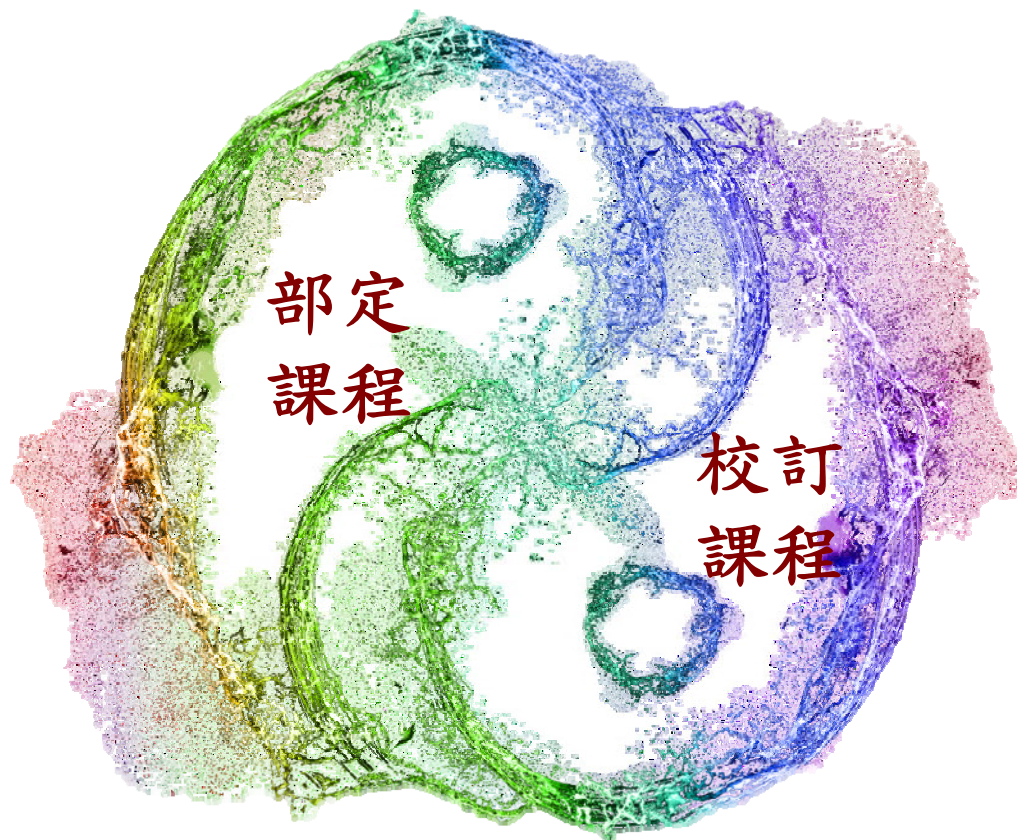


彈性學習

跨領域課程及協同教學的空間



學校本位課程要適切整合部定課程及校訂課程



跨領域及協同教學
實施空間：

- A.部定課程
- B.校訂課程
- A + B

2.跨領域課程與協同教學

為何重要

Why



T型人才

Barton, D. L. (1995). *Wellsprings of Knowledge*. Harvard Business Review Press.

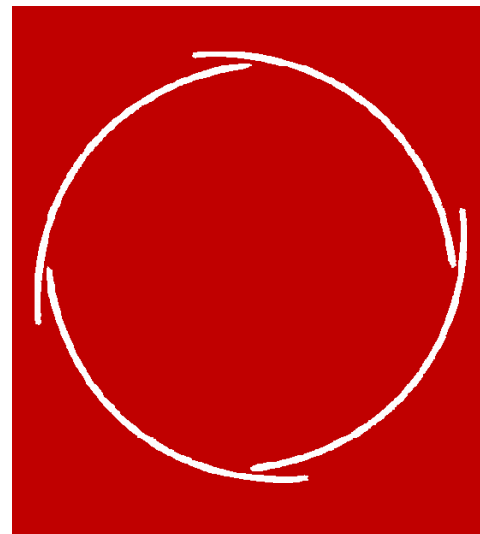
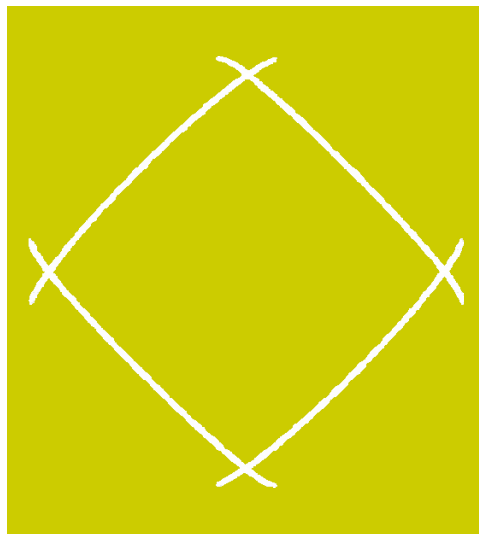
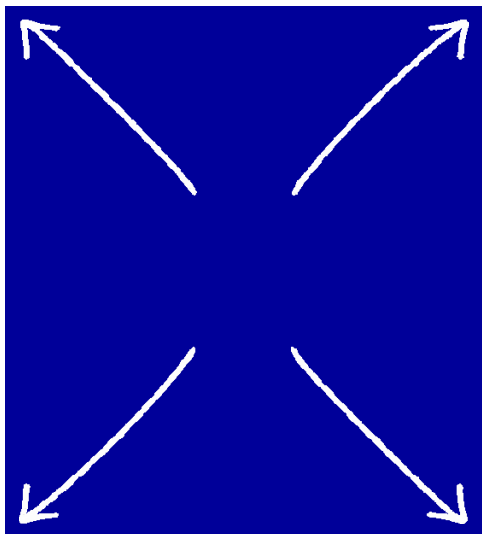


國教院李文富

自發

互動

共好

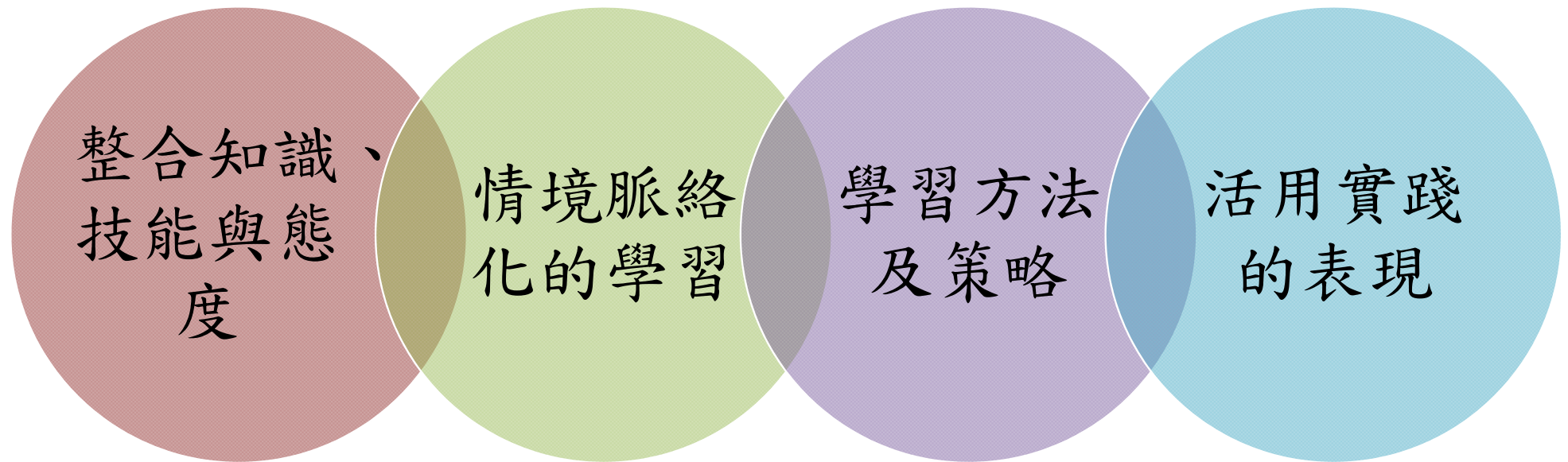


本體論

認識論

價值論

素養導向教學的四大原則

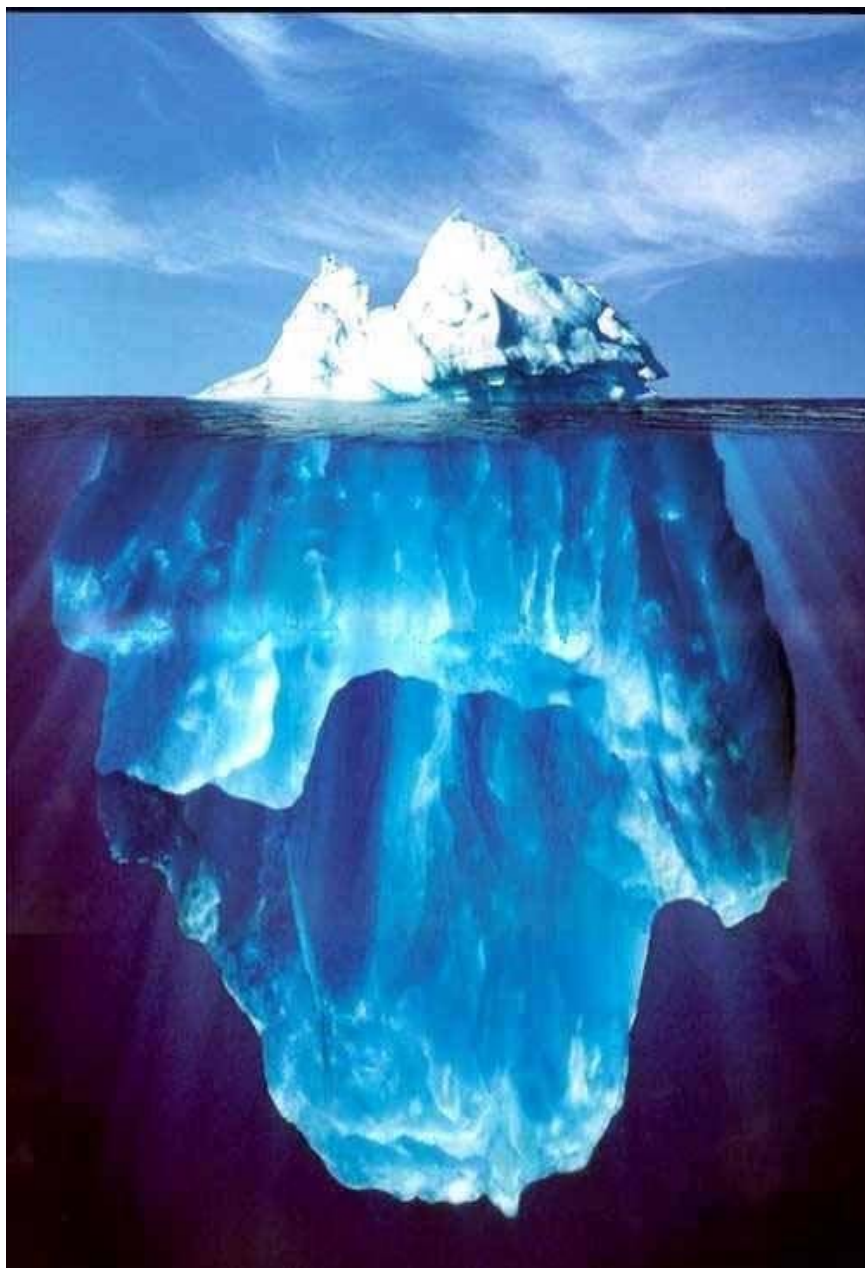




當我指出一隻華麗的蝶給他們看時，有時其實不是為了告訴他們蝶的名字，傳遞什麼知識或保育觀念，而是我自己想要看到孩子們看到異種生命時眼底突然放射出的，微微顫抖的光。沒有了那些「光」，這世界可能會一點一點地逐漸失溫而黯淡下去。趁著還有光，請趁著還有光。

--吳明益，《蝶道》

彰顯學校辦學主體性



符號

品牌

理念

精神

靈魂

後現代課程觀：穩定 ∞ 彈性



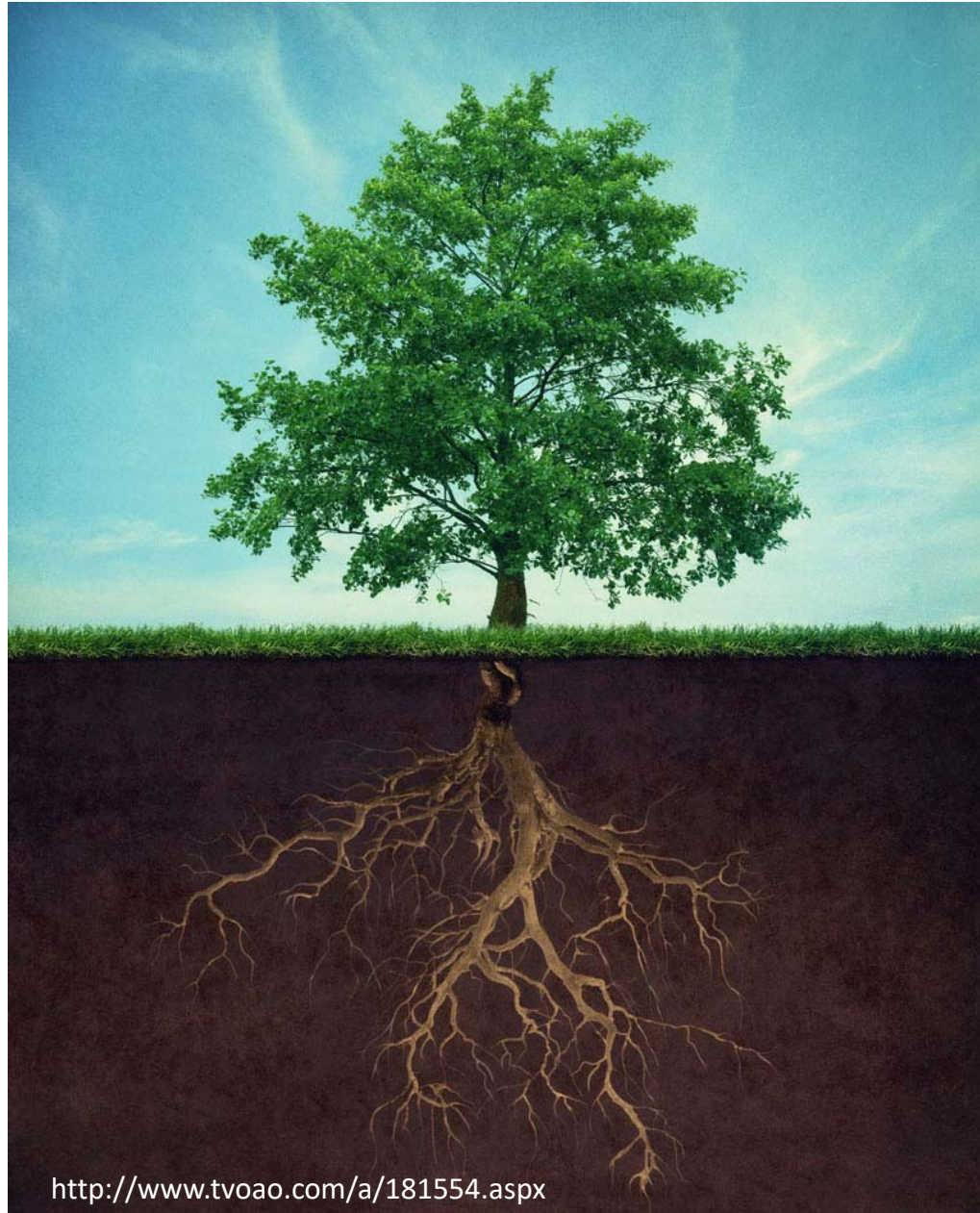
圖片來源：http://www.cxtuku.com/pic_72934.html

素養導向試題的五大特色

未來Family，22期。 <https://gfamily.cwgv.com.tw/content/index/7199>

陳柏熹談到，以素養導向來進行評量是全球教育趨勢，不管國中教育會考或平常的學習成就評量，題庫中已經有一定比例的試題符合12年國教課綱中核心素養的內涵，主要具有下列五項特色：

1. 題目情境主要是以**生活問題解決**為主，有些評量到單一能力，有些評量到綜合能力。
2. 題目閱讀量高，用以清楚描述**問題情境**，常配合**圖表或數據**資料。
3. 不只有單題，也常以**題組形式**呈現，受測者看完題目情境後會回答多道試題。
4. 評量目標不僅有學科知識或學習內容，更希望評量到由學科知識或學習內容所延伸出來對**知識概念的判斷、應用或生活問題的解決**。
5. 不只有選擇題，也會有**非選擇題**。



國中教育會考


沒有版本

只有根本

3.跨領域課程與協同教學

實務與設計 **How**



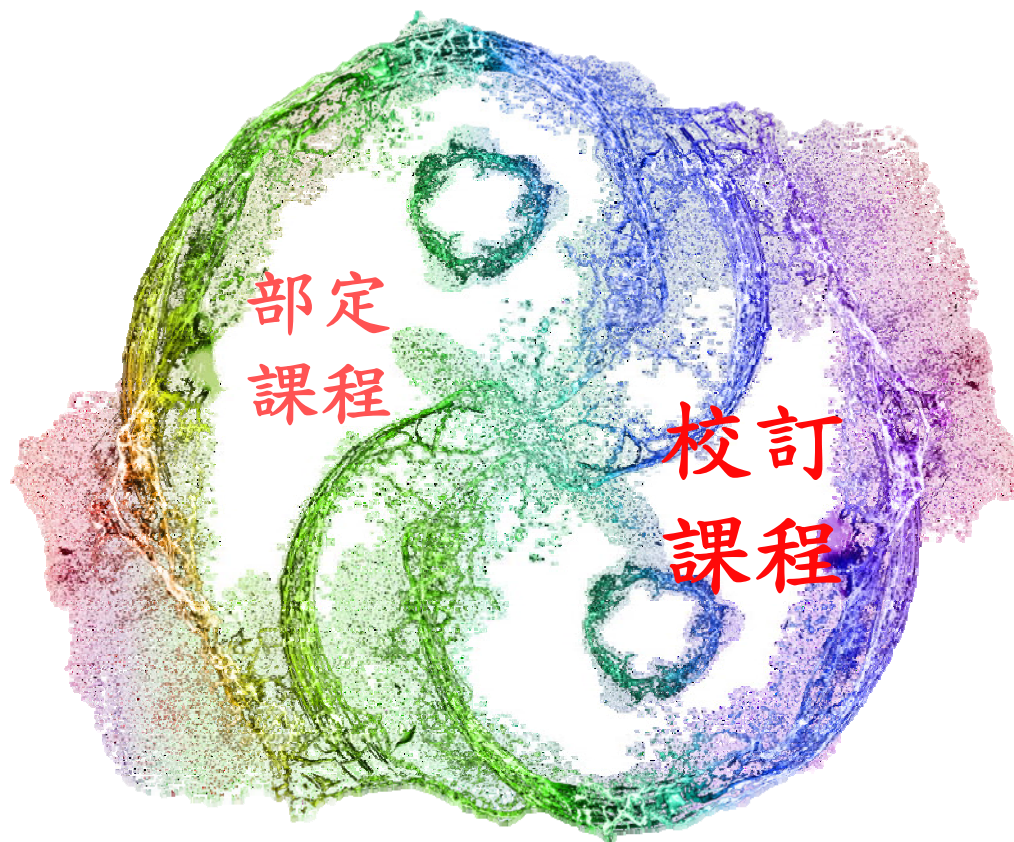


協同教學之 相關規範與運作

蔣佳樺 蔡明昌

跨領域課程設計：

以「統整性主題/專題/議題探究課程」為習作



圖片來源：<http://www.nipic.com/show/4/79/5437409k2418f424.html>



彈性

因地制宜

因校制宜

因生制宜

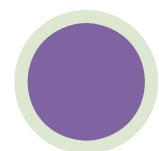


學習

理解性的學習

意義感的學習

創生性的學習



課程

合總綱規範

意義價值性

系統邏輯性

彈性學習：節數vs.課程

彰顯意義價值性

符合新課綱規範

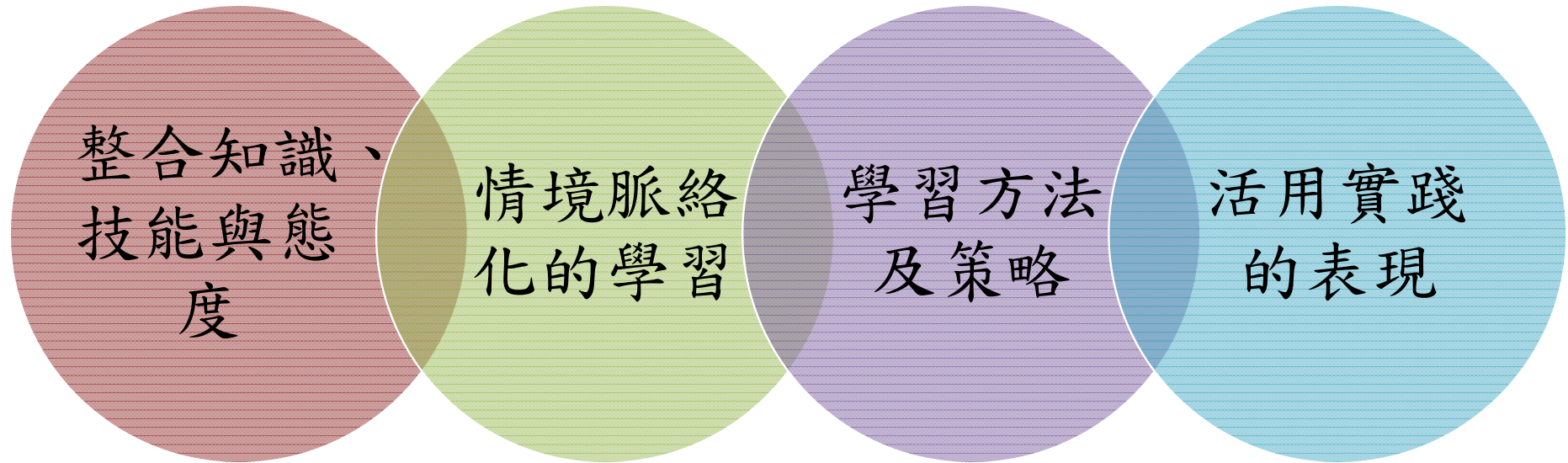
具備系統邏輯性

彈性學習課程中的跨領域統整課程

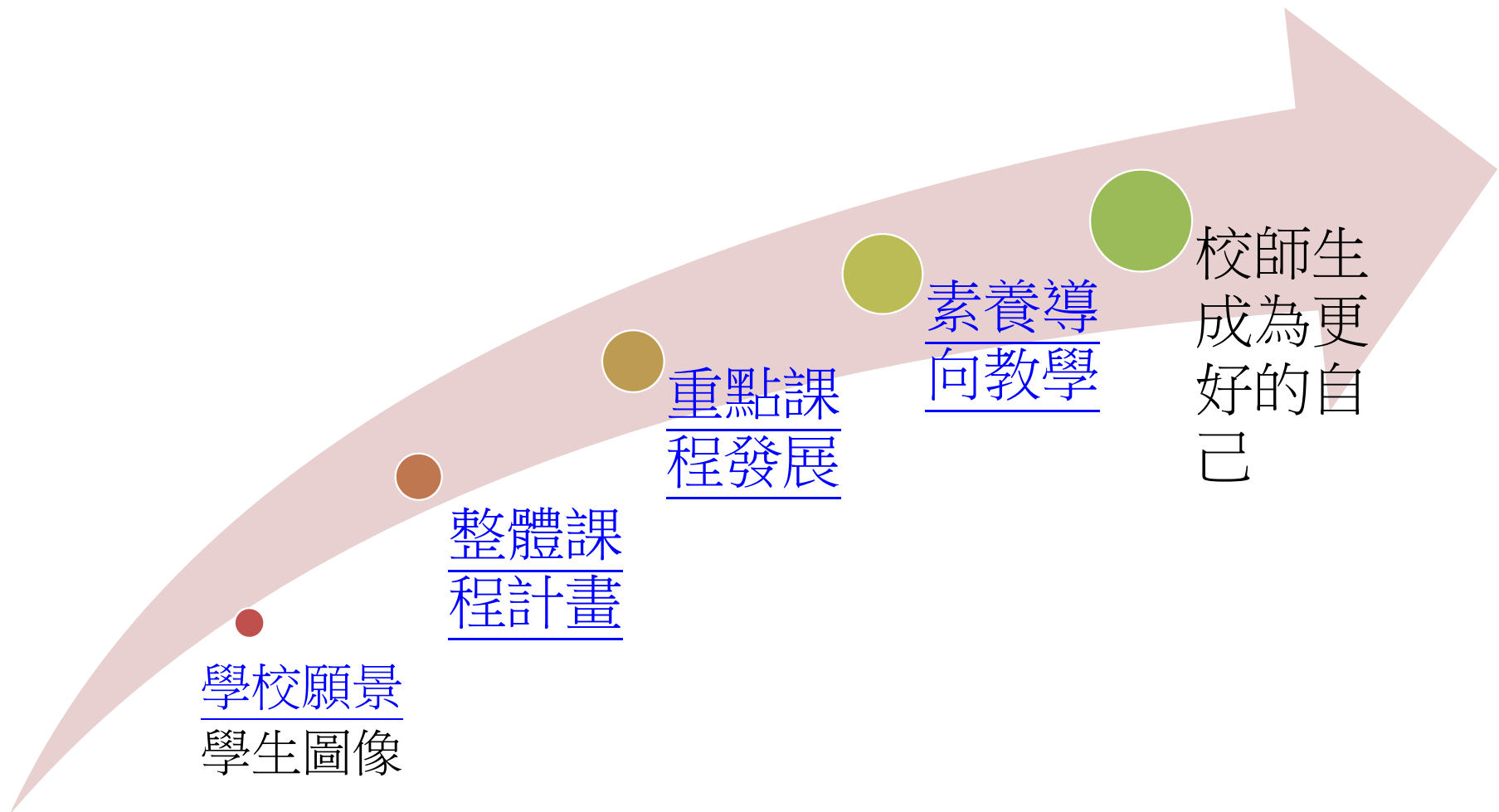
彈性學習課程	國小低 2-4節	1.統整性主題/專題/ 議題探究課程	跨領域/科目或結合各項議題，強化知能整合與生活運用能力。
	國小中 3-6節	2.社團活動與技藝課程	讓學生依興趣、性向及能力分組自由選修，與其他班級學生共同上課。
	國小高 4-7節	3.特殊需求領域課程	專指身心障礙、資賦優異、體育班或藝術才能班等學生學習需求所安排之課程。
	國中 3-6節	4.其他類課程	包括本土語文/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域補救教學課程。

彈性學習課程規劃為學校課程發展委員會之權責，應依學校需求開課，各該主管機關負監督之責（含備查）。

素養導向教學的四大原則



學校本位課程發展重點



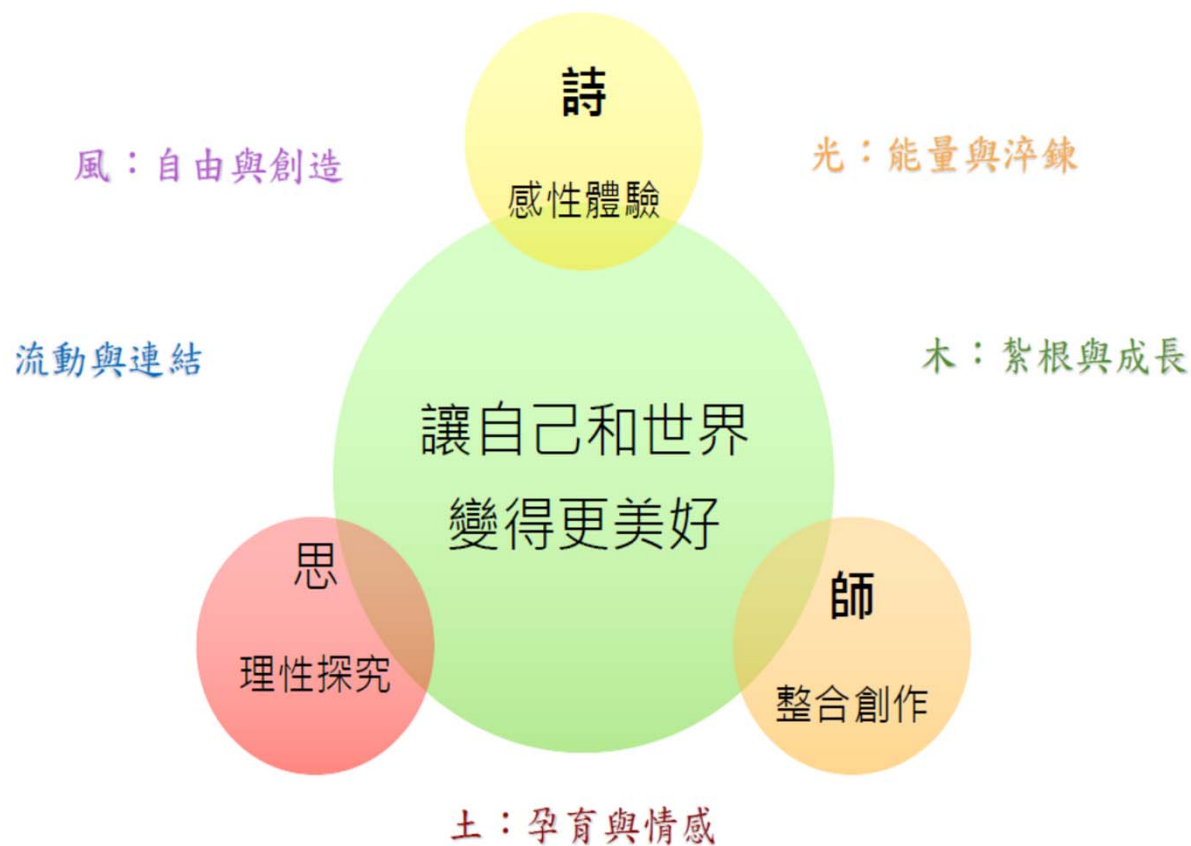
新竹市關埔國小



關埔國小

GUANPU

學校願景



新竹市立光武國中

彈性學習課程

多元社團

2

自由講堂

2

主題式課程
(STEAM)

2

校訂課程「課程架構」完成參考示例

--宜蘭縣利澤國中10708-10711

親河學

河流如何影响人们的生活，进而形成文明和文化？

親河學
(7-9)

七上: 親近一條河
七下: 冬山河的
前世今生
(打底)

八上、八下: 利澤簡
的產業、產業的
族群、族群的
八上: 主題紀錄
八下: 主題速修

八上、八下
最短的老街
走最長遠的路

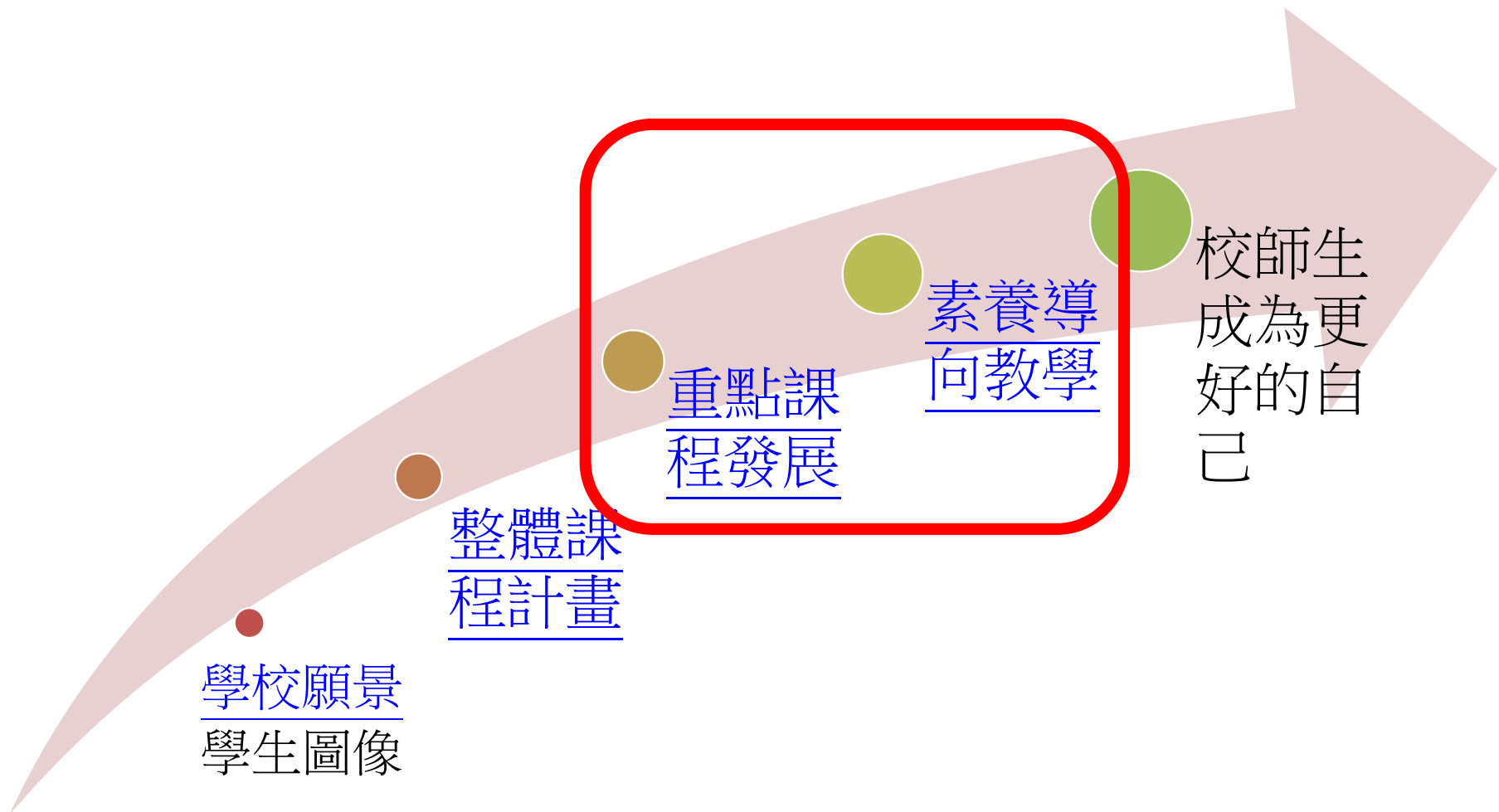
九上、九下: 專題報告/製作
親河學: 河流如何影响
人们的生活、进而形成文明
和文化? or 生涯相關
自選

培養未來社區
創生人才

冬山河概說(2)
傾聽、擷取資訊

GO 出海

學校本位課程發展重點



彈性學習課程 設計格式 (參考用)

--宜蘭縣利澤國中10708-10711

單元名稱	親近一條河	主題概念	關係： 體驗探索河流的形成及地景， 感受人與河之間的親近性。	報告學校	宜蘭利澤國中	
參與領域	社會、自然、 數學、藝術	年級(學期)/ 每週節數	七年級上學期/每週1節	設計者	謝麗紅、周穎琦、 楊瑄明、游思芳、 陳建志、林素梅	
總綱核心素養	課程目標	表現任務				
J-A2理解情境全貌，並思考與分析處理生活議題。 J-B1具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動。 J-C1具備環境意識，並關懷生態環境。	體驗探索冬山河的形成及生態，透過文字、影像描述並思考冬山河與居民的多元互動樣貌，進而關懷冬山河。	繳交有關冬山河的10個Q&A。 1.分組完成； 2.開放性的問題； 3.可以有三個沒有答案的問題； 4.Q&A可以用文字或圖像呈現； 5.每則Q&A合計至少50字； 6.過程中要記錄，Q&A成果期末繳交； 7.範圍：形成、地景、整治痕跡、居民互動等。				
						
課程架構						
週次	子題	學習表現	校訂學習內容	學習目標	學生學習活動	學習評量
1	冬山河概況 (2節)	國1-IV-1以同理心，聆聽各項發言並加記錄、歸納。 視1-IV-1能使用構成要素和形式原理，表達情感和想法。 社2a-IV-1敏銳觀察人與環境的互動關係及其淵源。	冬山河的形成和地景	聆聽「親近一條河」課程說明，加以記錄、歸納，並練習使用紀錄本表達學思歷程。	1.聆聽：「親近一條河」課程內容、任務介紹，以及冬山河概況簡報。 2.理解：紀錄本內容、形式與設計。 3.練習：使用紀錄本摘要課程重點。	使用紀錄本摘要課程重點。
2						
3	冬山河踏查 (4節)	社2a-IV-1敏銳觀察人與環境的互動關係及其淵源。 自po-IV-1能從學習活動、自然環境中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 綜2b-IV-1參與團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。	冬山河古與今的整治痕跡(設施、地形等)	透過有計畫的觀察活動及溝通討論，進而察覺冬山河古與今的整治痕跡。	1.聆聽沿途人文景觀導覽。 2.觀察人與自然與冬山河的互動關係。 3.完成紀錄卡之觀察紀錄(照片)。	完成紀錄卡之觀察紀錄(照片)。
4						
5						
6						
7	冬山河心發現 (5節)	地1c-IV-2反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 綜2b-IV-1參與團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 國5-IV-5閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活的關聯性。 社3b-IV-3使用文字、照片、言語等多種方式，呈現並解釋結果。	1.提問策略 2.資料整理的形式與方法 3.閱讀策略 4.冬山河多元文本閱讀(繪本、散文、新詩.....)	1.從觀察結果中提出人與冬山河互動的相關問題。 2.透過閱讀文本進行摘要討論，並提出疑問。 3.發表回饋(利中女王驀)。	1.聆聽「看、想、疑」提問策略的內容。 2.「看、想、疑」提問策略練習。 3.發表回饋(利中女王驀)(包含閱讀後的感受)。 4.閱讀冬山河多元文本。 5.閱讀策略練習。 6.練習：使用紀錄本摘要文本重點。	1.發表回饋(利中女王驀)。 2.使用紀錄本摘要文本重點。
8						
9						
10						
11						
12	田野實查 (3節)	社3a-IV-1發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社2c-IV-1從歷史事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。	冬山河與居民的多元互動樣貌	發現歷史脈絡下冬山河與利澤居民不同的互動樣貌，以省思利澤社區的文化淵源與處境。	透過社區角色扮演，以新的視角重現冬山河畔下游的利澤，進而發想與提問。(觀察、紀錄)	1.將聆聽內容摘要重點並進行影像紀錄(拍照)。 2.從訪談內容中發想相關疑問。
13						
14						
15	整理Q&A (2節)	地1c-IV-2反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社3b-IV-3使用文字、照片、言語等多種方式，呈現並解釋結果。 綜2b-IV-1參與團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。		提問及綜合有關冬山河的10個Q&A。	整理有關冬山河的10個Q&A： 1.分組完成； 2.開放性的問題； 3.可以有3個沒有答案的問題； 4.Q&A可以用文字/圖像呈現； 5.每則Q&A合計至少50字； 6.過程中要記錄，Q&A成果期末繳交； 7.範圍：形成、地景、整治痕跡、居民互動等。	繳交有關冬山河的10個Q&A 收斂問題、區分問題層次(區層問題→中介問題→深層問題)
16						
17						
17	發表回饋 (2節)	國1-IV-1以同理心，聆聽各項發言並加記錄、歸納。 視1-IV-1能使用構成要素和形式原理，表達情感和想法。		1.歸納各(組)發表表。 2.紀錄本成果展現。	各(組)發表表及回饋 提問：冬山河心主張 →對冬山河的感受與期待。 例：寫給冬山河的一封信 ◆擬人化的對待…(河神、守護者、母親) ◆如果冬山河是親愛的()，我會想對	各組發表及回饋、紀錄本呈現
18						

建議版式 (橫式，半開海報紙)

課程架構設計

主題名稱/年級/節數
設計理念
總綱核心素養
課程目標
表現任務
架構脈絡

子題節次設計

子題及節次 /學習表現/校訂學習內容/學習目標/學習活動/學習評量



整體完成參考示例

—台南市松林國小1070810

子題/節次	學習表現	校訂學習內容	學習目標	學習活動	學習評量
胡麻種植歷程 <2>	1-III-1 能夠聆聽他人的發言並尊重說話者 (國)	胡麻種植歷程	傾聽與了解胡麻種植的過程	傾聽：胡麻達人分享 提問：Q&A 整理：重點摘要	完成心得筆記
微電影腳本 <3>	6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。 (國)	電影腳本	創作微電影腳本	設計：電影劇情 規畫：角色與工作配	完成微電影腳本
胡麻農事 <10>	2d-IV-1 體驗個人與環境的關係，規畫並執行適合戶外活動 (綜)	胡麻種植	種植胡麻並記錄	實作：下田趣 記錄：下田實境秀	完成種植紀錄
微電影製作 <5>	PC-III-2 能利用簡單形式研口語文字影像表達探究問題與解決 (藝)	電影製作	整理素材並製作微電影	整理：素材整合與分類 創作：製作微電影	完成微電影
微電影播放 <2>	2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能 (國)	作品發表	發表微電影	發表：微電影作品 欣賞：作品並回饋 分享：創作心得	創作心得分享

主題名稱/年級/節數

耕讀胡麻田

六年級

16+6節

松林

設計理念

關係與表現：人和土地的連結，透過多元表徵

表達此關係。

總綱核心素養

E-A2 具備探索問題的思考能力並透過體驗與實踐處理日常生活問題。

E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式因應日常生活情境。

E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體資訊內容的意義與影響。

課程目標

體驗胡麻的種植歷程 (耕)

應用資訊軟體，擬定微電影拍攝計畫與土地利用的關係。 (讀)

表現任務

完成小小麻農微電影

1. 記錄種植過程 (文字、圖片、影像)

2. 微電影腳本設計 (角色分配、劇情)

3. 完成微電影剪輯、裝製並放映至少3分~5分含感想)

架構脈絡

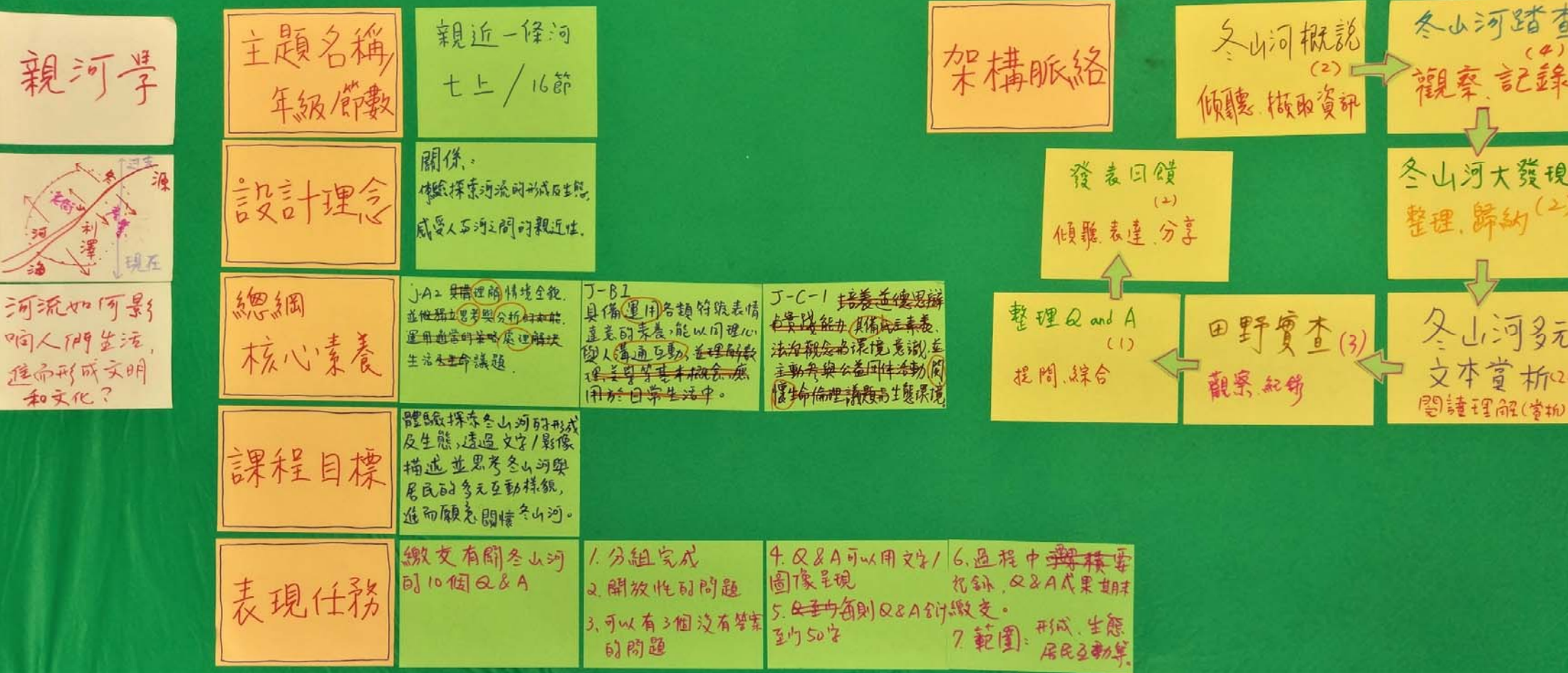
```

    graph TD
      A[認識胡麻種植歷程(2)  
(認識、傾聽)] --> B[擬定腳本(3)  
(設計、規畫)]
      B --> C[胡麻農事(10)]
      C --> D[微電影製作(5)]
      D --> E[微電影播放(2)]
      E --> A
      
      C --> F[種植胡麻(10)  
(實作、記錄)]
      F --> G[微電影製作(5)  
(整理、創作)]
      G --> H[微電影播放(2)  
(發表、欣賞、分享)]
      H --> I[鴻樂、淳佩、社]
      
      C --- J[胡麻時光機]
      F --- K[產業達人訪問秀]
      
```



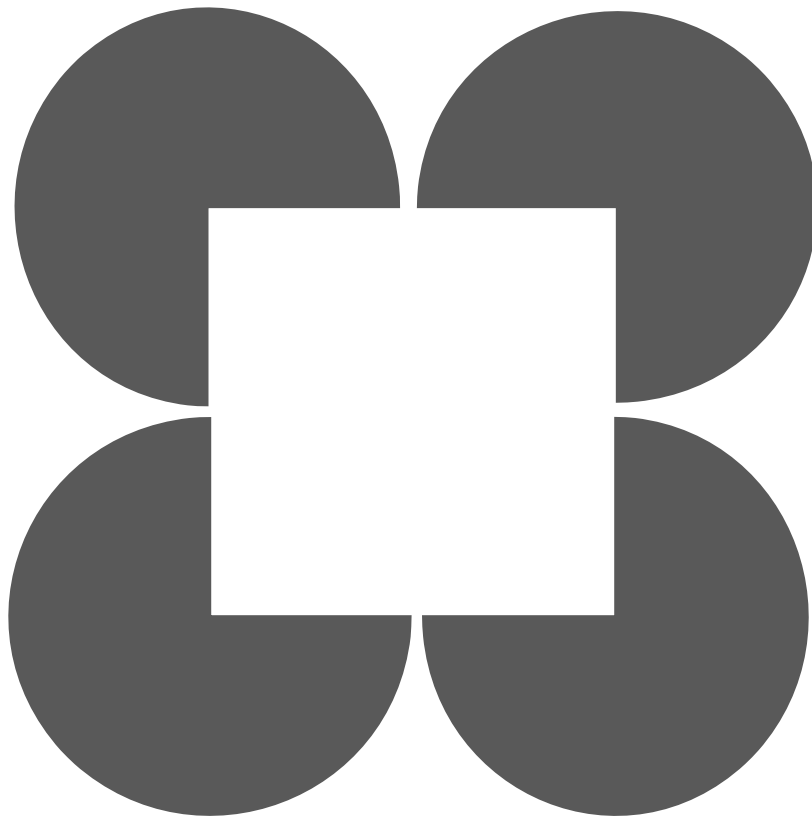

「課程架構設計」參考示例

—10708宜蘭縣利澤國中



思辨 (critical thinking)

《Think Smarter》, M. Kallet



傷腦筋的問題
原發性思考 → 操作性思考
有目的的思考
需要架構和工具

改變看待事物的方法
組織想法
吸收他人想法

增益決策和行動

下午各組實作時程及學習任務建議

時間	學習任務
13:00-14:40 100分鐘	跨領域課程架構設計 參考上午的說明簡報，分組擇一主題，完成跨領域課程架構設計。
14:50-16:20 90分鐘	跨領域課程教學設計 參考說明簡報，接續前述課程架構，完成： 1.該主題16週之教學設計。 2.若時間不足，至少完成2項子題之教學設計（其中需包含表現任務子題）。
16:20-16:55 35分鐘	分組內分享與回饋 各分組於組內分享，並參照「一個亮點、一個提問」方式相互回饋。成圈，省思及分享學習心得（5分鐘）。
16:55-17:10 15分鐘	自由觀摩 至其他分組（國小組、國中組）自由觀摩。

Step1

主題 發想



根據學校彈性學習課程架構，選定：

- 主題名稱
- 實施年級
- 預計節數

暖身--激盪想法



彰顯意義價值性 I

與學校願景的關連？

①

彰顯意義價值性 II

學生的特質及經驗為何？
對於學生學習有何重要？
為何需要？

②

統整性
主題

探究課程

具備系統邏輯性

在地的特質、素材？
可以有哪些學習活動？
如何串連？

④

符合新課綱規範

需要運用哪些課程類型？
節次安排？

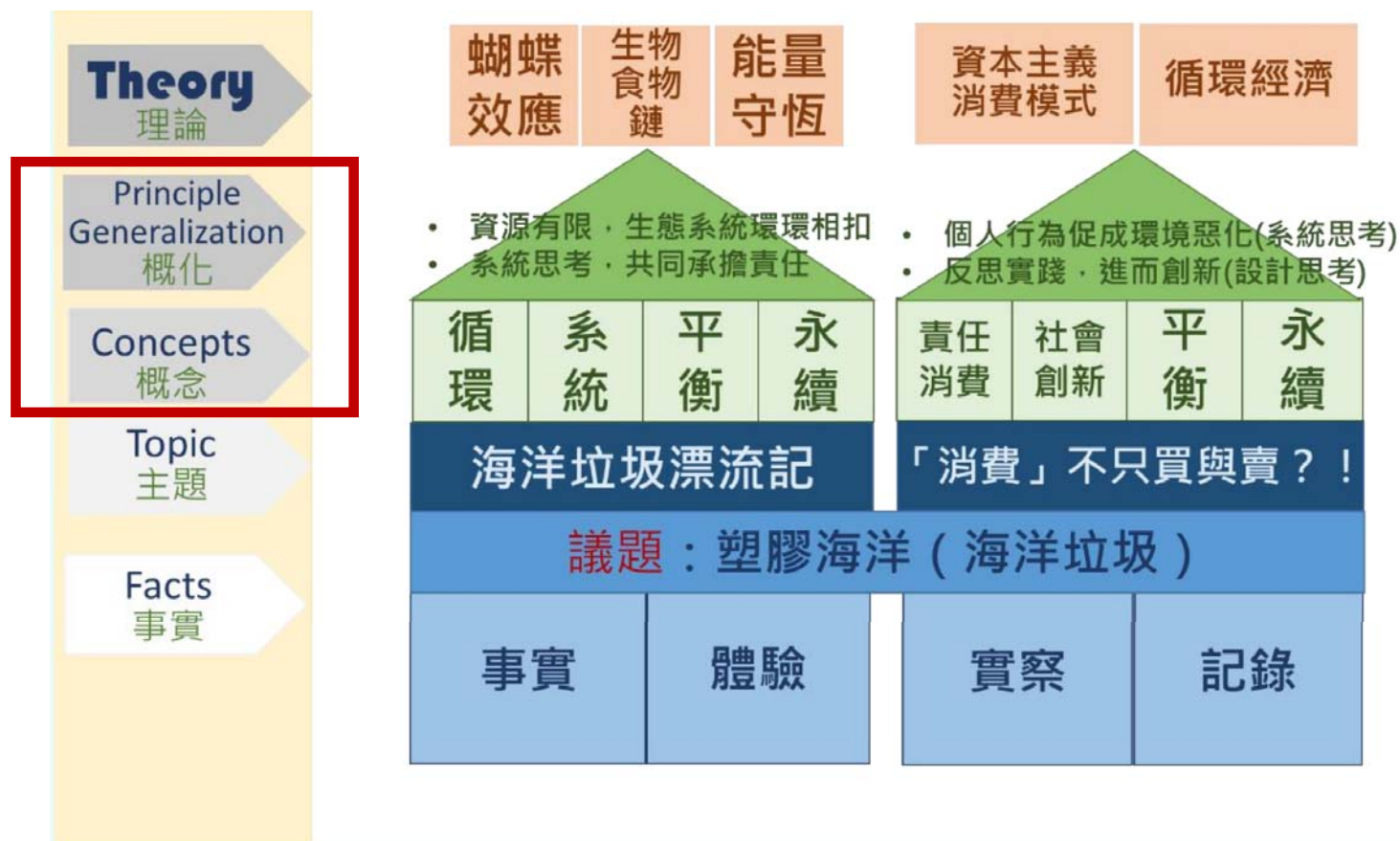
③

Step2

設計 理念

- 賦予課程「**價值定位**」：
- 如何呼應**學校願景**？結合**區域特性**？
- **對於學生學習有何重要貢獻？促成那些跨領域理解？促發怎樣的學習遷移？**
 - 可參考**大概念**（跨領域共通及持久性理解）加以表述。
 - **建議句型**：「大概念：本課程對此大概念學習的具體貢獻」；例如，「**關係與表現：體察人與土地的關係，並透過多元表徵表達此關係**」。

價值定位：促成跨領域理解及學習遷移



圖：海洋垃圾相關議題之知識結構示例

資料來源：ask跨領域素養導向課程設計初階工作坊實踐手冊2017版

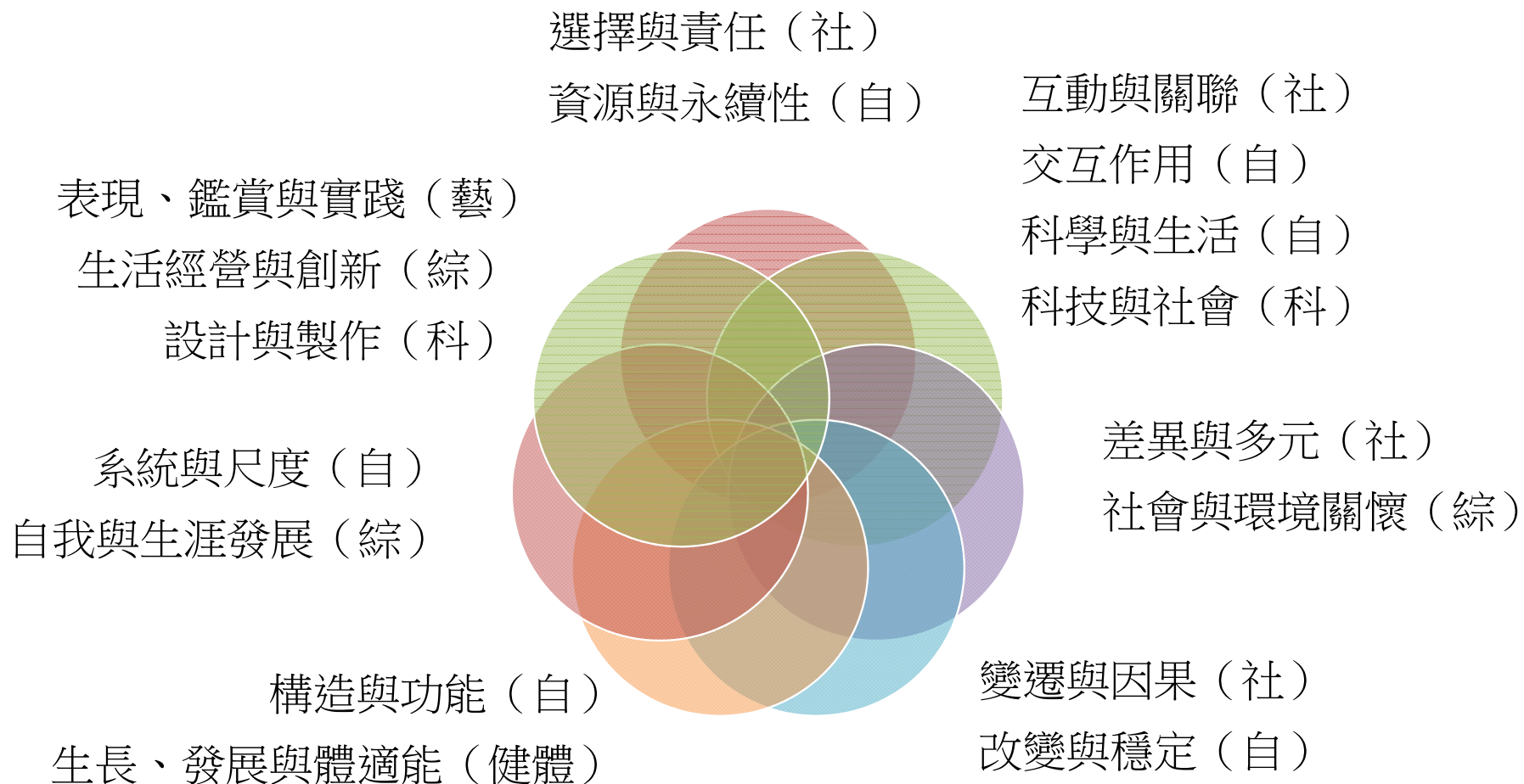
跨領域的共通概念—大概念示例 (取材自藍偉瑩)

大概念	定義
改變與穩定	系統隨著時間改變，產生某些因子的變化；當系統內各項因子不變的情況下，達到穩定的狀態。
關係	人事物間的關聯
模式	在事物上產生一種規律的樣態
結構與功能	相互關連元件間的排列或組織，形成特有功能(用)。
系統與模型	一群有關係的元件，依據某種規則運作而形成的整體。
次序	有原則的排列
交互作用	元件間透過任何形式的互動產生的影響

跨領域共通概念的運用示例

大概念	年級	示例
關係	一、二	老街與我們的生活
結構與功能	三、四	老街○○建築的結構與功能 老街社區的設施與功能
改變與穩定	五	老街的變與不變
交互作用	六	老街保護小行動
系統與模型	七、八	文化資產保護的政策與運作
次序（與模式）	九	文化資產保護專題報告

單領域多科目領綱/草案的跨科概念舉例



IB 的 Global Context (全球性內涵)

資料來源：ask跨領域素養導向課程設計初階工作坊實踐手冊2017版

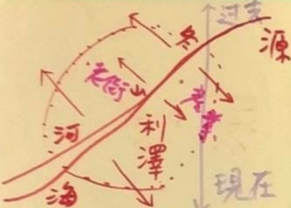
全球性內涵 global contexts	探究問題	內容
認同和關係 Identities and relationships	我是誰？我們是誰？	<ul style="list-style-type: none"> √競爭和合作 √團隊，歸屬和領導 √自我認同、自尊、自我狀態、角色和榜樣 √自我效能；態度、動機、獨立；幸福和美好生活 √身體、心理社會發展與轉換、健康及生活方式選擇 √人性和人的尊嚴、倫理和道德判斷、意識和心靈
空間和時間/時空觀點 Orientation in space and time	「哪裡」和「何時」的意義是什麼？	<ul style="list-style-type: none"> √文明和社會歷史遺產；朝聖、遷徙；取代和交換 √「世」(epoch)(恐龍時代以後的時期)、「代」(Era)、轉捩點與「大歷史」 √規模尺度、持續時間、頻率和變異性 √族群、邊界、交換和相互作用 √自然和人類的景觀/樣貌與資源 √進化、制約和適應
個人和文化表達 personal and cultural expression	創意表達的本質及目的是什麼？	<ul style="list-style-type: none"> √藝術、工藝、創作、美學 √產品、系統和組織機構 √社會實體的建構；哲學和生活方式；信仰系統；儀式和戲劇 √批判性素養/思辨素養、語言和語言系統；歷史觀點、領域和學科/觀點、專業領域與知識領域的發展歷史；分析和論據 √後設認知和抽象思維 √創業精神、實踐和素養/能力

IB 的 Global Context (全球性內涵) -續表

資料來源：ask跨領域素養導向課程設計初階工作坊實踐手冊2017版

全球性內涵 global contexts	探究問題	內容
科技創新 scientific and technical innovation	世界如何運作? /我們如何理解我們(所在的)世界?	<ul style="list-style-type: none"> √系統、模型、方法；產品、流程和解決方案 √適應、智慧/創造與進步/演進 √機會、風險、後果和責任 √現代化、工業化、工程 √生物革命 √數字/數位生活、虛擬環境和資訊時代 √數學難題、原理和發現
全球化和永續發展 globalization and sustainability	所有事物是如何連結的?/事物如何產生連結?	<ul style="list-style-type: none"> √市場、商品和商業化 √人類對環境的影響 √共同性、多樣性和互相關連性 √消費、守恆性/保育、自然資源和公眾產品/公共產品 √人口和人口統計學 √城市規劃、策略和基礎設施
公平/公義/正義與發展 fairness and development	什麼是我們共通的人性的後果/人類的共同承擔?	<ul style="list-style-type: none"> √民主、政治、政府和文明社會/公民社會 √不平等、差異和包容性 √人類發展與能力；社會企業家 √權利、法律、公民責任和公共場域 √正義、和平與衝突管理 √權力和特權、權威、安全和自由 √想像充滿希望的未來

參考示例

<p>親河學</p>	<p>主題名稱 年級/節數</p>	<p>親近一條河 七上 / 16節</p>
	<p>設計理念</p>	<p>關係： 體驗探索河流時形成生態， 感受人與河之間的親近性。</p>
<p>河流如何影響人們生活，進而形成文明和文化？</p>	<p>總綱 核心素養</p>	<p>J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析時如能，運用適當的策略處理解決生活生命議題。</p>

<p>主題名稱/ 年級/節數</p>	<p>耕讀胡麻田</p>	<p>六年級 16+6節</p>
<p>設計理念</p>	<p>關係與表現： 人和土地的連結， 透過多元表徵</p>	<p>表達此關係。</p>

木公木

一宜蘭縣利澤國中
10708
一台南市松林國小
1070810

Step3：素養選擇與擷取



- 根據設計理念與學生學習需求，選擇呼應的**該教育階段總綱核心素養**。
- 建議以**1-3則**為原則，避免失焦。
- 將總綱核心素養**編碼及內容完整複製**，但可以雙刪除線**刪節**部分內容。



參考示例

—台南市松林國小
1070810

主題名稱/
年級/節數

耕讀胡麻田

六年級
16+6節

木公木
木木

設計理念

關係與表現：
人和土地的連結，
透過多元表徵

表達此關係。

總綱核
心素養

E-A2具備探索問題的思考能力並透過體驗與實踐處理日常生活問題。

E-A3具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。

E-B2具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。

課程目標

體驗胡麻的
種植歷程
(耕)

應用資訊軟體，擬定微電影拍攝計畫
透過實作表達人與土地利用的關係。
(讀)

表現任務

完成小小麻農
微電影

1. 記錄種植過程
(文字·圖片·影像)

2. 微電影腳本
設計(角色分配·
劇情)

3. 完成微電影
剪輯·後製·並放映
至少3分~5分(含感想)

參考示例

—10708宜蘭縣利澤國中

主題名稱
年級節數

親近一條河
七上 / 16節

設計理念

關係：
體驗探索河流的形成及生態，
感受人與河之間的親近性。

細綱
核心素養

J-A2 具備理解情境全貌，
並做獨立思考與分析的知能，
運用適當的策略處理解決
生活及生命議題。

J-B1 具備運用各類符號表情
達意的素養，能以同理心
與人溝通互動，並理解數
理、美學等基本概念，應
用於日常生活中。


J-C-1 培養道德思辨
與實踐能力，具備民主素養，
法治觀念及環境意識，並
主動參與公益團體活動，關
懷生命倫理議題與生態環境。

課程目標

體驗探索冬山河的形成
及生態，透過文字/影像
描述並思考冬山河與
居民的多元互動樣貌，
進而願意關懷冬山河。

Step4

課程 目標

- 
- 將選取後的該教育階段「總綱核心素養」與「設計理念」結合，敘寫**課程目標**。
 - 目標基本形式：（副詞 + ）**動詞 + 名詞**。
 - 運用各核心素養內**動作性質的字詞**做為參考「**動詞**」，結合主題內容（**名詞**），以完整句子串連敘寫。

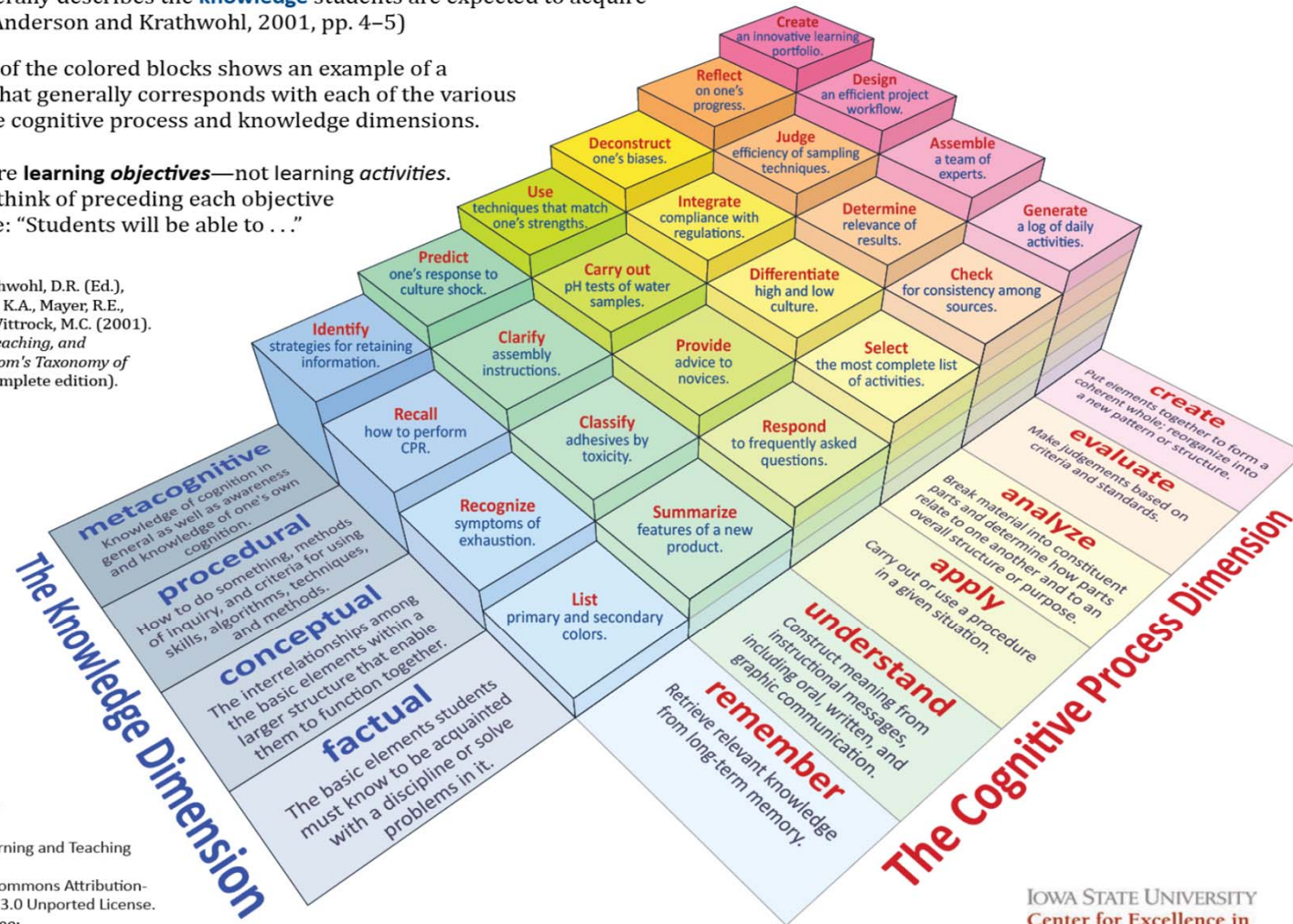
學習目標：(副詞 +) 動詞 + 名詞

- The **object** generally describes the **knowledge** students are expected to acquire or construct. (Anderson and Krathwohl, 2001, pp. 4–5)

In this model, each of the colored blocks shows an example of a learning objective that generally corresponds with each of the various combinations of the cognitive process and knowledge dimensions.

Remember: these are **learning objectives**—not learning *activities*. It may be useful to think of preceding each objective with something like: “Students will be able to . . .”

Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* (Complete edition). New York: Longman.



Model created by: Rex Heer
Iowa State University
Center for Excellence in Learning and Teaching
Updated January, 2012
Licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported License.
For additional resources, see:
www.celt.iastate.edu/teaching/RevisedBlooms1.html



參考示例


—台南市松林國小
1070810

主題名稱/ 年級/節數	耕讀胡麻田	六年級 16+6節	木公 木木
設計理念	關係與表現： 人和土地的連結， 透過多元表徵	<u>表達</u> 此關係。	
總網核 心素養	E-A2具備探索問題的思考能力並透過 <u>體驗</u> 與 <u>實踐</u> 處理日 常生活問題。	E-A3具備擬定計畫 <u>與</u> <u>實作</u> 的能力，並 以 <u>創新</u> 思考方式， <u>因</u> 應日常生活情境。	E-B2具備科技與 <u>資訊</u> <u>應用</u> 的基本素 養，並理解各類媒體 養內容的意義與影響。
課程目標	體驗胡麻的 種植歷程 (耕)	應用資訊軟體，擬 定微電影拍攝計畫	透過實作表達人 與土地利用的 關係。 (讀)
表現任務	完成小小麻農 微電影		
	1. 記錄種植過程 (文字·圖片·影像)	2. 微電影腳本 設計(角色分配· 劇情)	3. 完成微電影 剪輯·後製·並放映 至少3分~5分含感想



參考示例

10705
03台南市安平國小

課程名稱	E起養蝶趣	五上	20節	 安平
設計理念	關係&次序	透過飼養蝴蝶的過程運用資訊科技記錄學習	人與自然的關係	
本教育階段總綱 核心素養	E-A2具備探索問題的思考能力,並透過體驗與實踐處理日常生活問題。	EB2具備科技與資訊應用的基本素養,並理解各類媒體內容的意義與影響。	E-C1具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力,理解並遵守社會道德規範	培養公民意識,關懷生態環境
課程目標	探索蝴蝶生態,體驗飼養的過程。	應用資訊軟體記錄養蝶過程。	覺察人與自然的關係,進而關懷生態環境	
表現任務	完成蝴蝶飼養日誌	1. 選定蝶種進行飼養與記錄(特徵、變化、餵)	2. 運用簡報軟體完成製作(至少10頁,心得)	3. 進行三分鐘蝴蝶解說
架構脈絡	文獻收集 資料分析 2	觀察比較 8	應用與設計 8	發表 答詢 2
	觀察蝴蝶 搜尋資料	飼養蝶只 記錄	簡報製作	簡介 解說

Step5

表現 任務 (總結性)

- 扣緊課程目標，怎樣讓學生表現出對所學內容的理解和運用（**總結性作品或行動**）？提出哪些**引導基準**以讓學生為自己的學習負責（**總結性評量**）？
- 例如，報告、發表、導覽介紹、寫作、評論、報導、圖表或模型製作、媒體製作、概念圖、方案設計、實驗操作、展演、活動策辦、參與活動、各式創作等。

表現任務舉例項目

類別	舉例項目
口語表達	個人口頭報告、小組報告、政見發表、公聽會、辯論會、導覽介紹、企劃提案報告、模擬記者報導
文字或圖像表達	詩歌創作、散文創作、小說創作、戲劇劇本創作、應用文寫作、日誌（日記）、讀書心得寫作、小論文、專題研究報告、報導文學、口述歷史寫作、新聞寫作、時事評論、政策建言書、圖文創作、藝術創作理念說明、廣告標題或文案設計、製作圖表、製作表格、繪製設計圖、繪製概念圖、繪製繪製流程圖、
活動展覽策劃或舉辦	策辦展覽、策辦音樂會、策辦戲劇演出、策辦成果發表、策辦各項比賽、策辦社福與公益活動、策辦各類公民參與活動、策辦模擬聯合國、策辦營隊活動、策辦旅遊、策辦家庭/班級/學校活動
設計發明與改造創造	各類發明或改造計畫、設計/創意解決問題方案、構想/模型製造、各類創意產品設計與製造、桌上遊戲或電腦遊戲設計、歌曲或各類戲劇創作、APP或程式設計
多媒體運用與社群網絡整合	拍攝各類廣告或宣傳短片、拍攝微電影、拍攝紀錄片、線上問卷調查、網路產品行銷或理念推廣、企劃案執行、經營（網路）社群、
技能鍛鍊與動態操作或展示表演	聲音與肢體動作展示、音樂/舞蹈/戲劇展演、運動技能操作或表演、科學實驗操作、各項儀器操作

參考示例

—台南市松林國小
1070810

- ✓扣緊目標
- ✓總結性作品或行動
- ✓引導基準

主題名稱/ 年級/節數	耕讀胡麻田	六年級 16+6節	木公 木木
設計理念	關係與表現： 人和土地的連結， 透過多元表徵	表達此關係。	
總綱核 心素養	E-A2具備探索問 題的思考能力並透過 體驗與實踐處理日 常生活問題。	E-A3具備擬定計畫 與實作的能力，並 以創新思考方式，因 應日常生活情境。	E-B2具備科技與 資訊應用的基本素 養，並理解各類媒體 內容的意義與影響。
課程目標	體驗胡麻的 種植歷程 (耕)	應用資訊軟體，擬 定微电影拍攝計畫	透過實作表達人 與土地利用的 關係。 (讀)
表現任務	完成小小麻農 微电影		
	1. 記錄種植過程 (文字·圖片·影像)	2. 微电影腳本 設計(角色分配· 劇情)	3. 完成微电影 剪輯·後製·並放映 至少3分~5分(含感想)

參考示例

—10708
宜蘭縣利澤國中

主題名稱 年級節數	親近一條河 七上 / 16節	加構脈絡
設計理念	關係： 體驗探索河流的形態及生態， 感受人與河之間的親近性。	發表區 傾聽、表達
總綱 核心素養	J-A 具備理解情境全貌， 並做獨立思考與分析的能力。 運用適當的策略處理解決 生活生命議題。	↑ 整理 Q and A (1) 提問、綜合
課程目標	體驗探索冬山河的形態 及生態，透過文字/影像 描述並思考冬山河與 居民的多元互動樣貌， 進而願意關懷冬山河。	
表現任務	繳交有關冬山河 的 10 個 Q & A	1. 分組完成 2. 開放性的問題 3. 可以有 3 個沒有答案 的問題 4. Q & A 可以用文字/ 圖像呈現 5. Q 至 10 個 Q & A 合計 繳交。至 50 字 6. 過程中 選擇 要 紀錄，Q & A 成果期末 繳交。 7. 範圍：形成、生態 居民互動等。

✓ 扣緊目標

✓ 總結性作品
或行動

✓ 引導基準

Step6

架構 脈絡



子題不要選擇過多，跨領域課程的重點不在知識的堆砌，在於素養培養。

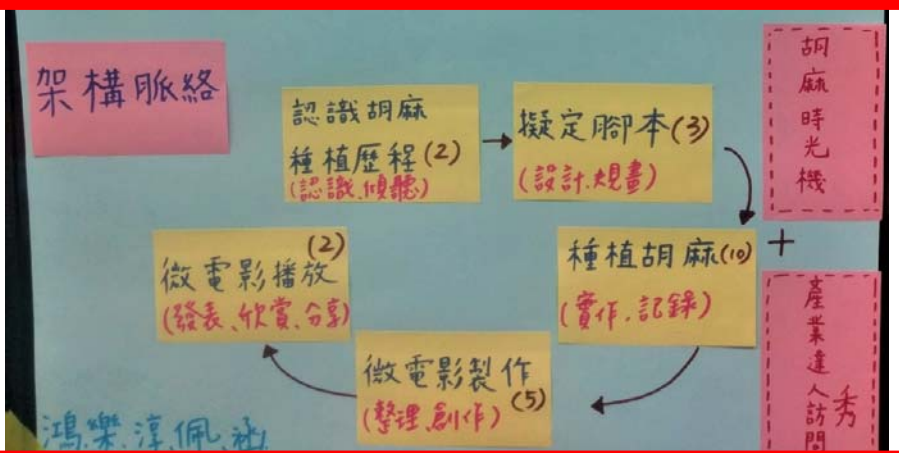
a.依核心素養及課程目標，**發想**子題

b.以文、表或圖依序**安排**各子題

c.思考各子題與素養發展的**搭配**

d.再次檢視子題架構並**配置**節數

主題名稱/ 年級/節數	耕讀胡麻田	六年級 16+6節	松林
設計理念	關係與表現： 人和土地的連結， 透過多元表徵	表達此關係。	
總綱核 心素養	E-A2具備探索問 題的思辨能力並透過 體驗與實踐處理日 常生活問題。	E-A3具備擬定計畫 與實作的能力，並 以創新思考方式，因 應日常生活情境。	E-B2具備科技與 資訊應用的基本素 養，並理解各類媒體 內容的意義與影響。
課程目標	體驗胡麻的 種植歷程 (耕)	應用資訊軟體，擬 定微电影拍攝計畫 透過實作表達人 與土地利用的 關係。(讀)	
表現任務	完成小小麻農 微电影		
	1. 記錄種植過程 (文字、圖片、影像)	2. 微电影脚本 設計(角色分配、 劇情)	3. 完成微电影 剪輯、裝製並放映 至少3分~5分含感想)



參考示例

—台南市松林國小1070810

子題/節次	學習表現	校訂學習內容	學習目標	學習活動	學習評量
胡麻種植歷程 <2>	1-III-1 能夠聆聽他人的 發言並尊重說話 (國)	胡麻種植歷程	傾聽與了解胡 麻種植的過程	傾聽：胡麻達人分享 提問：Q&A 整理：重點摘要	完成心得筆記
微电影脚本 <3>	6-III-3 掌握寫作步驟， 寫出表達清楚、段落分 明、符合主題的作品。 (國)	電影脚本	創作微电影 脚本	設計：電影劇情 規畫：角色與工作配	完成微电影 脚本
胡麻農事 <10>	2d-IV-1 體驗個人與 環境的關係 (綠)	胡麻種植	種植胡麻並記錄	實作：下田趣 記錄：下田實境秀	完成種植紀錄
微电影製作 <5>	PC-III-2 能利用簡單 形成詞口語文 字影像表達探 究過程與發現 (藝)	電影製作	整理素材並製 作微电影	整理：素材整合與 分類 創作：製作微电影	完成微电影
微电影播放 <2>	2-III-6 結合科技 與資訊，提升表 達的效能 (國)	作品發表	發表微电影	發表：微电影作品 欣賞：作品並回饋 分享：創作心得	創作心得分享



宜蘭縣利澤國中跨領域主題課程設計 -107/08/16

親河學

主題名稱
年級節數

親近一條河
七上 / 16節

設計理念

關係：
體驗探索河流時形成生態，
感受人與河之間的親近性。

總綱 核心素養

J-A2 具備理解情境全貌，
並做獨立思考與分析的能力。
運用適當的策略處理解決
生活生命議題。

J-B1 具備運用各類符號表情
達意的素養，能以同理心
與人溝通互動，並理解教
理，並將其基本概念，應
用於日常生活中。

J-C-1 培養並使學生
具備解決問題的能力，並
法於概念書深境意諸
主動參與公益事件活動
懷生命倫理議題而生態

課程目標

體驗探索冬山河的形成
及生態，透過文字/影像
描述並思考冬山河與
居民的多元互動樣貌，
進而願意關懷冬山河。

表現任務

繳交有關冬山河
的 10 個 Q&A

1. 分組完成
2. 開放性的問題
3. 可以有 3 個沒有答案的問題

4. Q&A 可以用文字/圖像呈現
5. 每組每則 Q&A 繳交至 50 字

6. 過程中要紀錄，Q&A 成果期
7. 範圍：形成、生態、居民互動等。

架構脈絡

冬山河概說
(2)
傾聽、擷取資訊

冬山河踏查
(4)
觀察、記錄

發表回饋
(2)
傾聽、表達、分享

冬山河大發現
整理、歸納 (2)

整理 Q and A
(1)
提問、綜合

田野實查 (3)
觀察、紀錄

冬山河多元
文本賞析 (2)
閱讀理解 (賞析)