

學習者中心素養導向 課堂教學要領

姚素蓮 108.9.4

• 壹、課綱怎麼說？

十二年國教總綱的願景、理念與目標

願景

「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」

以尊重學生生命主體為起點，透過適性教育，激發學生生命的喜悅與生活的自信，提升學生學習的渴望與創新的勇氣，善盡國民責任並展現共生智慧，成為具有社會適應力與應變力的終身學習者，期使個體與群體的生活和生命更為美好。

理念

自發

(本體觀)

互動

(認識觀)

共好

(倫理觀)

目標

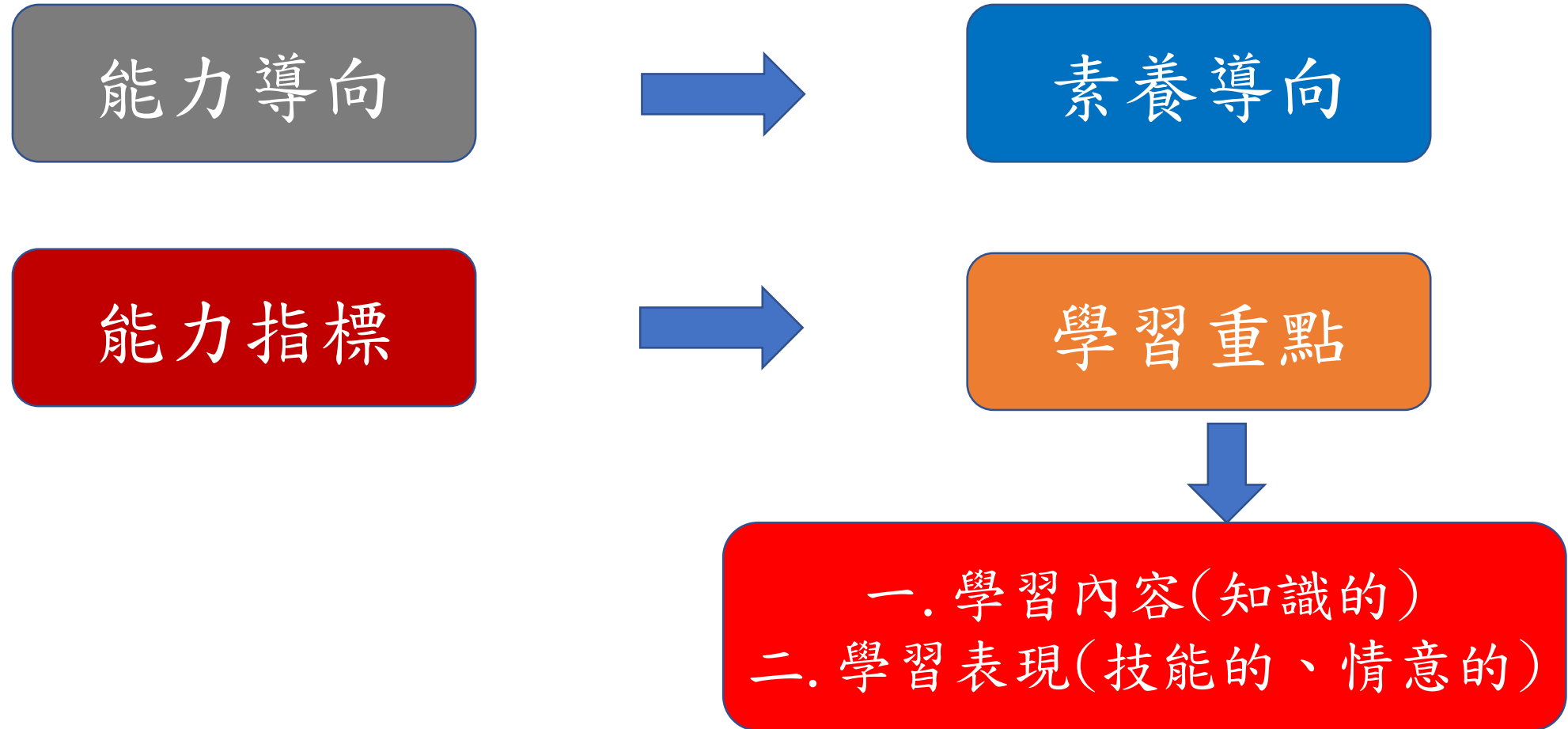
啟發生命潛能

陶養生活知能

促進生涯發展

涵育公民責任

108課綱最大的改變是什麼？



三面九項核心素養

培養學生主動探索、思考批判、對話表達和學習遷移的能力。

● 自主行動

1. 身心素質與自我精進
2. 系統思考與解決問題
3. 規劃執行與創新應變

● 溝通互動

4. 符號運用與溝通表達
5. 科技資訊與媒體素養
6. 藝術涵養與美感素養

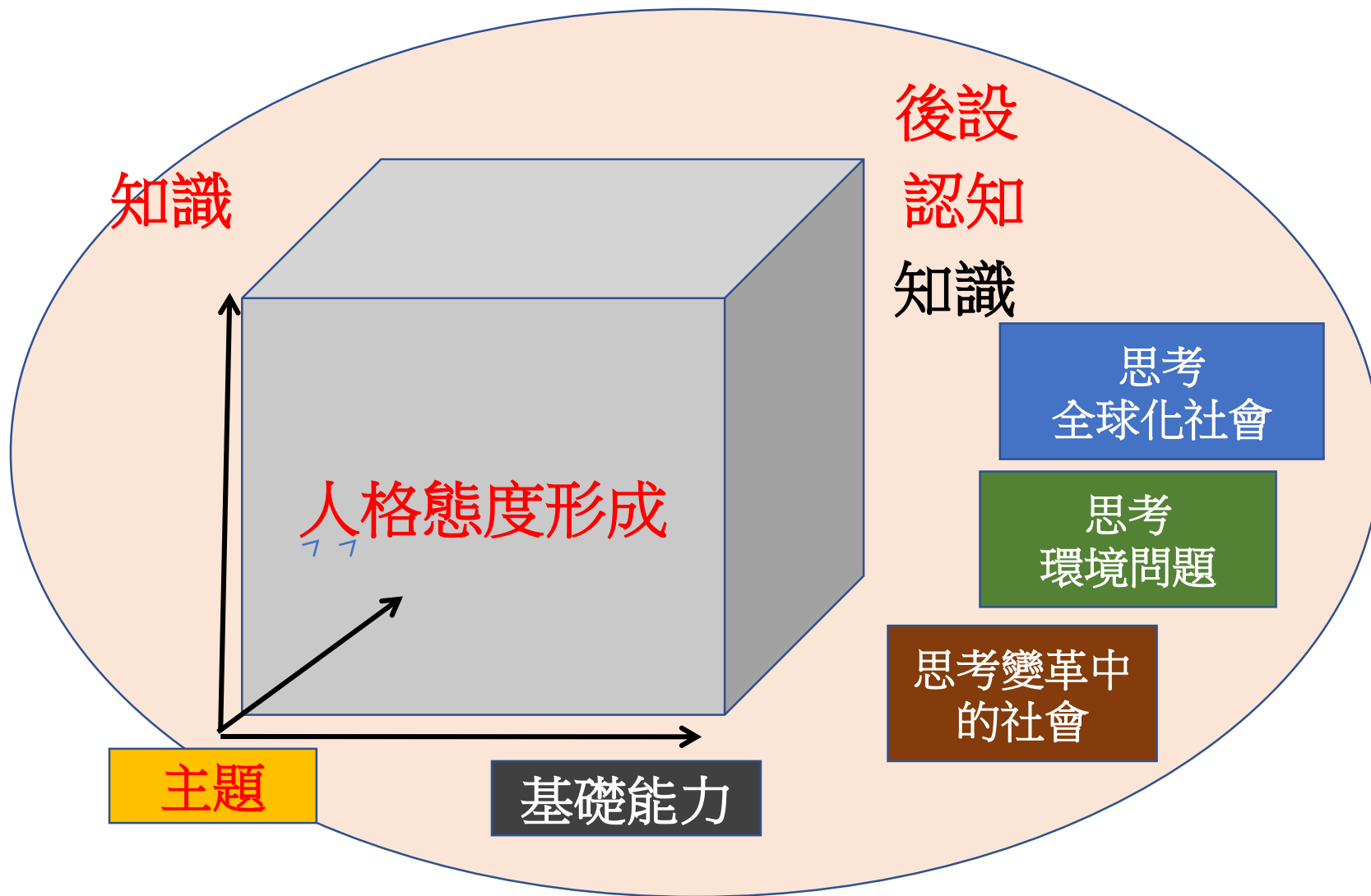
● 社會參與

7. 道德實踐與公民意識
8. 人際關係與團隊合作
9. 多元文化與國際理解

何謂核心素養(literacy)？

- 「核心素養」是指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度。(跨領域)
- 「核心素養」強調學習不宜以學科知識及技能為限，而應關注學習與生活的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展。(重情境脈絡)
- 核心素養強調培養以人為本的「終身學習者」，並與「自發、互動、共好」的基本理念相連結，提出「自主行動」、「溝通互動」及「社會參與」等三大面向

新課程 從平面轉向立體



學習重點(一)

- 各領域/科目學習重點用以引導課程設計、教材發展、教科書審查及學習評量等，並配合教學加以實踐。
- 各領域/科目學習重點係由該領域/科目理念、目標與特性發展而來，但各領域/科目學習重點應與「各領域/科目核心素養」進行雙向檢核，以瞭解二者的對應情形。
- 領域/科目學習重點的架構提供各領域/科目教材設計的彈性，在不同版本教材中，學習表現與學習內容可以有不同的對應關係。

學習重點(二)

- 各領域/科目學習重點由「學習表現」與「學習內容」兩個向度所組成。
- **學習表現**：強調以學習者為中心的概念，重視認知歷程、情意與技能之學習展現。
例：健體7-V-1 運用有效的健康資訊、產品與服務，擬定健康行動策略
健體15-V-3 規劃促進體適能與運動技能的終身運動計畫
- **學習內容**：係該領域/科目重要的、基礎的內容，涵蓋該領域/科目之重要**事實、概念、原理原則、技能、態度與後設認知**等知識，不應被窄化為僅指記憶性的知識。
例：健體E-V-2 職場安全的防護守則
健體La-V-3 推擲的基本技術

素養導向的 教學原則與方法(一)

(一) 不僅教知識也要教技能與情意

1. 教師應調整偏重學科知識的灌輸式教學型態，可透過**提問、討論、欣賞、展演、操作、情境體驗**等有效的教學活動與策略，引導學生創造與省思，提供學生更多參與互動及力行實踐的機會。

2. 以國語文教學為例，除了課文內容的學習之外，應培養學生能運用科技、資訊及媒體所提供的各種素材，以進行檢索、擷取、統整、閱讀、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。

(二) 不僅教結果也要重視學習的歷程與方法

1. 學校教材之設計，除了知識內容的學習之外，更應強調**學習歷程及學習方法的重要**，以使學生喜歡學習及學會如何學習。

2. 以自然科學領域教學為例，除了教導自然科學的重要概念或事實之外，應培養學生能從**觀察、實驗**的歷程，**學習探索**證據、**回應不同觀點**，並能對問題、方法、資料或數據的可信性進行檢核，進而解釋因果關係或提出可能的問題解決方案。

素養導向的 教學原則與方法(二)

(三) 不僅教抽象知識更要重視情境學習

1. 學生能主動地與週遭人、事、物及環境的互動中觀察現象，尋求關係，解決問題，並關注在如何將所學內容轉化為實踐性的知識，並落實於生活中。

2. 以數學領域教學為例，除了要能在數學課解題之外，還應能以數學的觀念處理真實世界及日常生活情境中的問題(生活數學)。

(四) 不僅要在學校中學習更要能夠落實於社會行動

1. 核心素養係能促進個人在多元的情境或社會領域中更有效率的參與，並且增進個人成功的生活及健全社會發展的能力。

2. 以社會領域教學為例，除了課本知識的學習之外，應培養學生具備對道德、環境與公共議題的思考與對話素養，也應鼓勵學生主動參與各種環境保育活動與社會公共事務。

素養導向的 評量原則與方法

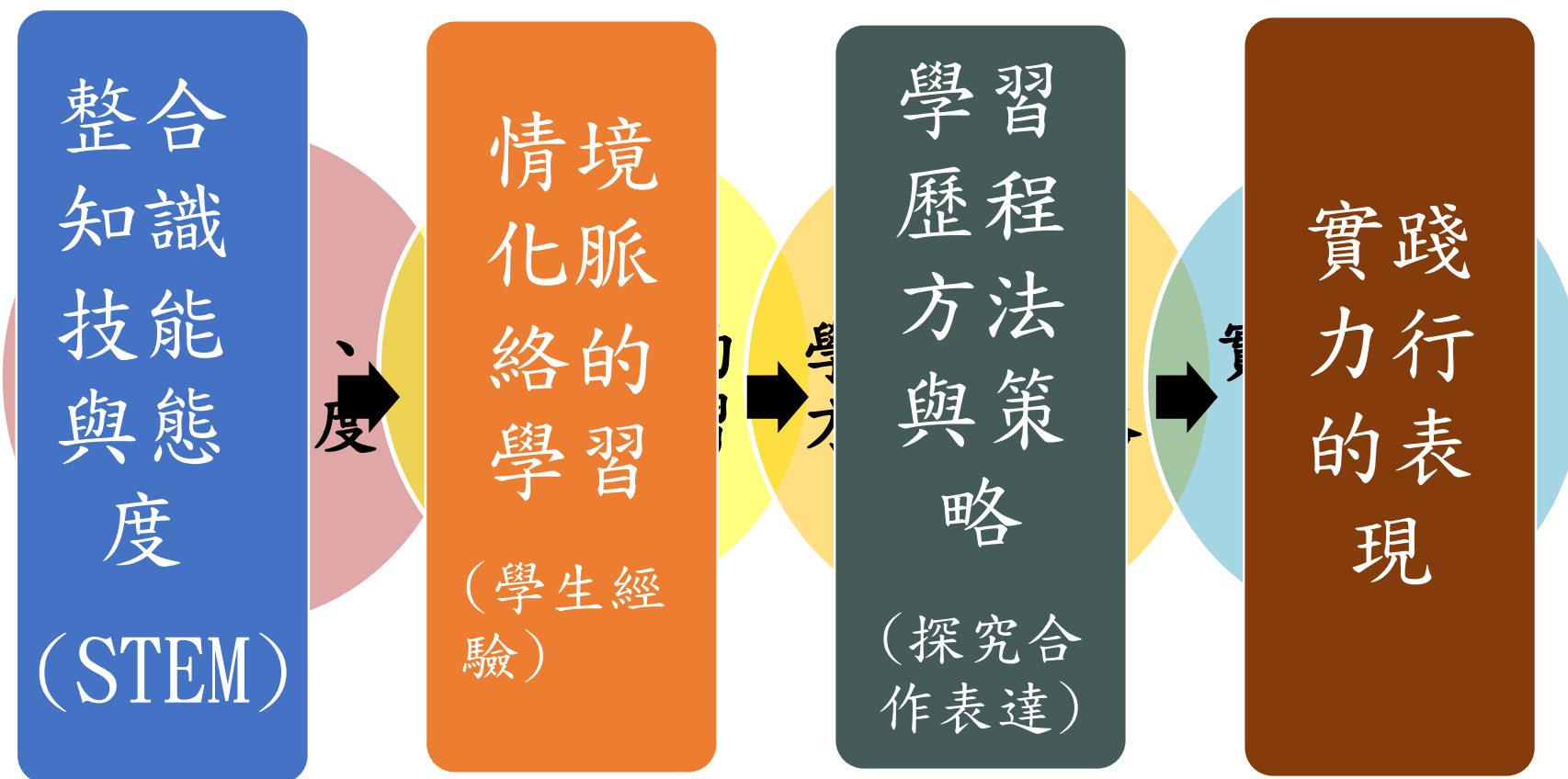
(一)素養導向的評量主要有下列幾項原則：

1. 不僅評量學生的知識與技能，而且評量學生的**態度**。
2. 重學習**結果**也重學習**歷程**，總結性與形成性的評量兼重。
3. 強調對於學生能**整合**所學並應用於特定**情境中**的評量。

(二)素養導向評量的方法(舉例)：

1. 進行表現本位評量(performance-based assessment)：例如，評量學生共同合作以解決問題的能力；評量學生展示、實驗、團隊工作、訪談、角色扮演等能力。
2. 實施卷宗評量(portfolio assessment)：「卷宗」可以對於學生的知識、技能與態度，運用在適當情境脈絡中的程度來進行評價，透過卷宗可以知道學生在某種學習項目上進步或改變的情形。
3. 發展的學生自我評量(self-assessment)的能力：強調由學生自己確認自己的學習結果，對於自己學到什麼樣的程度進行自我判斷。「後設認知」(meta-cognitive)技能。

素養導向的課程及教學發展



真實情境 • 多元能力 • 跨域 • 探索 • 實踐 • 合作 •
態度 • 思辨 • 表達 • 關懷 • 超越自己 • 獨特 • 創意

素養導向的課程、教學與評量模式(群)

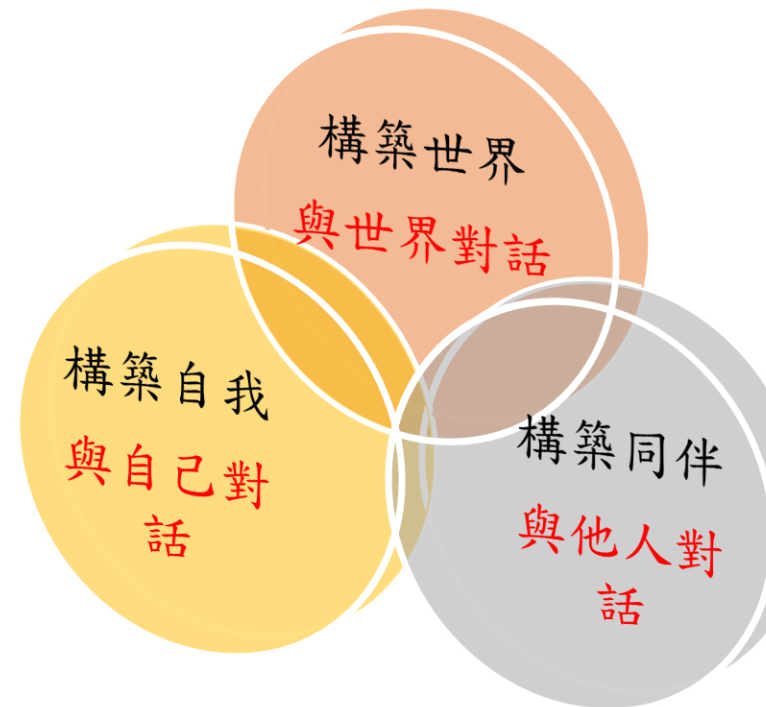
模式	說明	例證
模式一： 學科本位模式	關注單一學科素養的培養，與核心素養的關係較弱。不過，學科素養卻是培養核心素養的重要基礎。	例如：PISA2000-2012數學素養、科學素養；國教院教學模組：指數率、熱傳播
模式二： 添加模式	在單一學科素養的培養過程中，開始關注到若干核心素養項目的培養。	例如：PISA2015 科學素養：合作式的問題解決
模式三： 折衷模式	學科素養與核心素養的培養並重，強調在兩類素養之間做有機的結合。	例如：各領域/科目核心素養及其教學與評量
模式四： 科際整合模式	以某一重要核心素養項目的培養作為重點，強調跨領域/科目的整合。	例如：PISA2018全球素養:國際難民移動、全球病毒傳播等議題

• 貳、在課堂教學中
如何轉化？

學習是什麼？

- 學習是對話的實踐
- 是透過客體、自己和他人 建構意義和關係的實踐

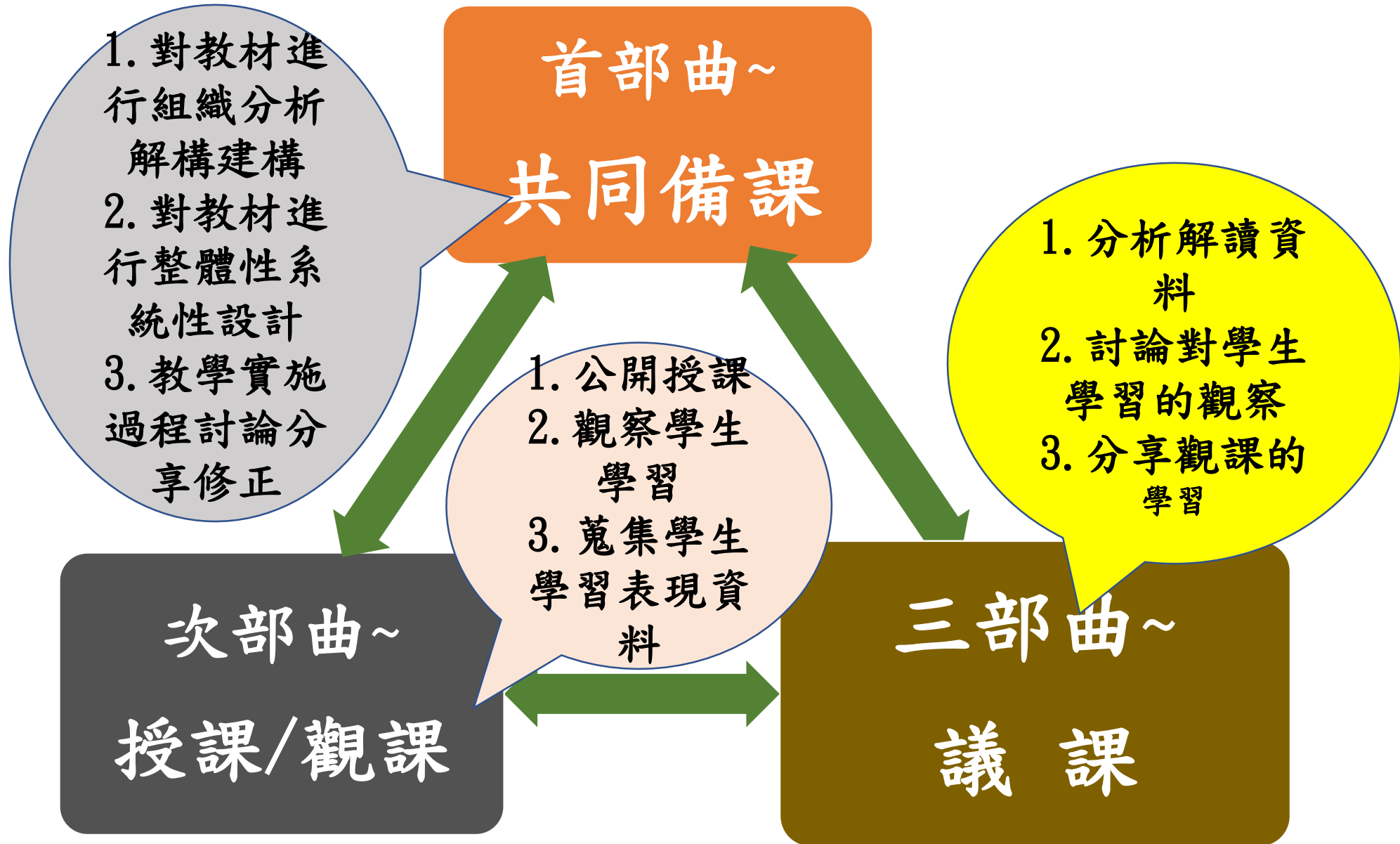
- 學習者要能
啟動思考，
學習方能成立。



對話
學習
三位
一體
//

個人生
存在多
元的他
者之中

發展策略~課堂教學研究三部曲



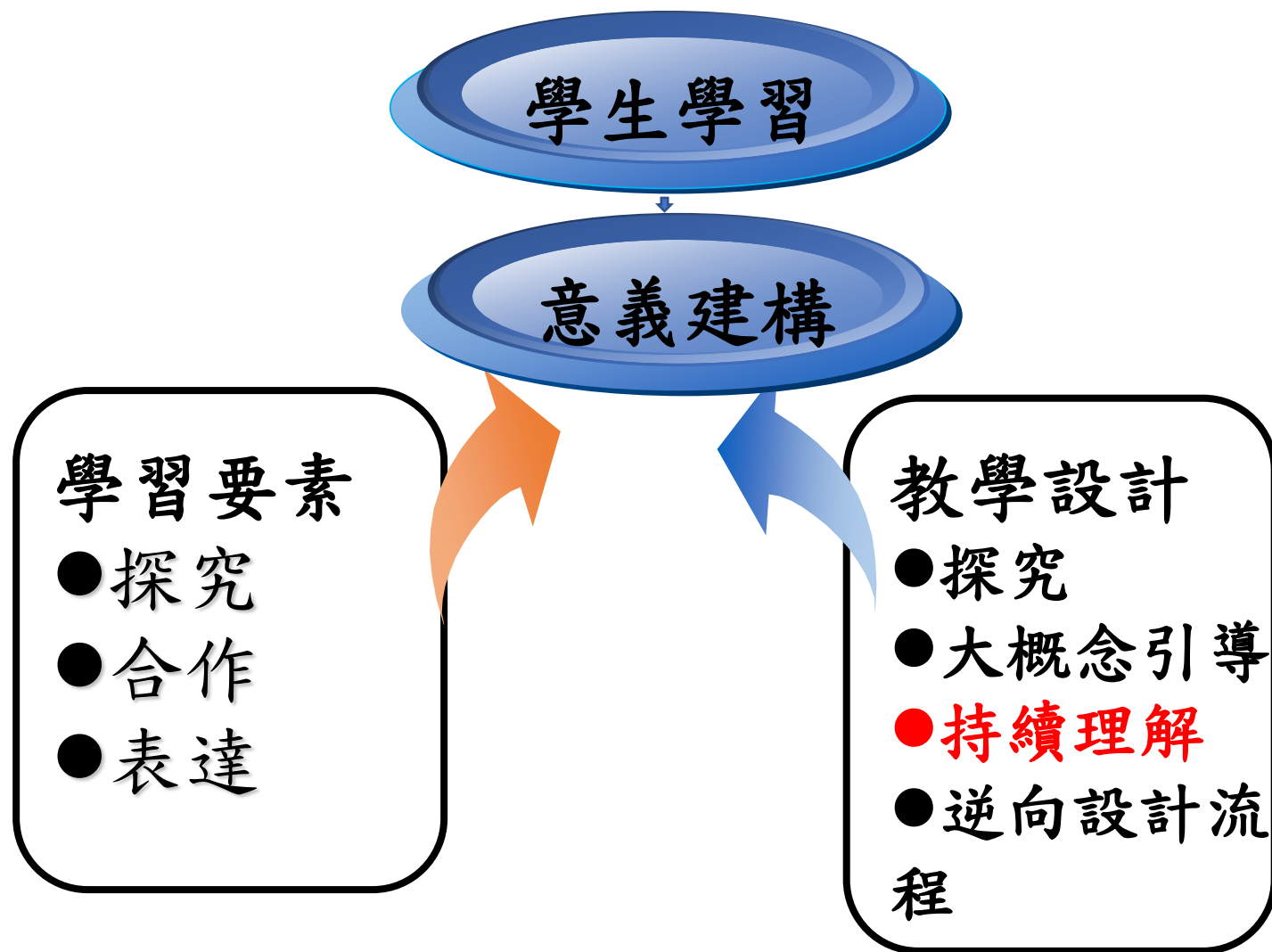
核心素養 VS. 設計重點

- 1. 預計對應/促進哪一項核心素養的養成？
- 2. 哪一項教材或教法，有助於學生達到這項核心素養？
- 3. 透過何種評量方式？



- 學習活動設計
- 學習目標：
課程理念的詮釋、選擇
- 學習內容：
教材選擇與組構
- 學習表現：
學習經驗的鋪陳引導
- 評量：
如何評量學習成果

「學習者中心」教學設計理念



「學習者中心」教學設計原則

- 理論基礎：

【學習共同體】和【逆向設計】的課程設計

- 重點原則：

- 以大概概念 (Big Ideas)、關鍵問題 (Essential Questions) 和**持續理解**，引導教師進行「跨內容」的學習活動設計，促進學生學習遷移。
- 重視教材組織分析，教材重新建構，學生深度理解學習內容。
- 逆向設計和學習重點鷹架搭建

UbD逆向設計三階段

可協助教師解決課堂實務問題

確認期望的學習結果

（ 核心素養、能力指標）

決定可接受的學習結果

（學生能知道的知識、能做到的能力）

設計學習經驗及教學活動

UbD課程設計是新一代的設計模式：

- 所謂UbD是Understanding by Design的縮寫，中文的意思就是「重視理解的課程設計」。UbD是由美國的教育專家Grant Wiggins與Jay McTighe於1998年所提出。
- 「重視理解的課程設計」(UbD)是以學生為主體的學習，改變過往以教師為主的教學，這與學習共同體的理念相同
- 在導入活動、開展活動及挑戰活動的學習過程中，重視培養學生探究、合作、表達的能力與態度。
- 同年級/同年段/同領域教師進行共同備課時，可就某一單元的學習內容進行「重視理解的課程設計」之研討

UbD重要原則，歸納為五點

一、利用**主要概念**引導學習者積極學習

二、協助學習者**聚焦於持續理解**(enduring understanding)的六大面向

- **理解才能產生有意義的推論**(三角形)
- **理解才能產生學習遷移** (生態vs. 棲地vs. 永續)

三、三階段的**逆向設計**(Backward Design)

四、將**學習歷程成果**集結成「相簿」，而非「快照」

五、利用UbD打造**學習型社群**(組織)

「持續理解」六大面向內容說明

◆說明 (Explanation)

利用學習歷程中的證據(作業與評量結果)來證明、推論、描述、設計與實證學習主題內容。

◆詮釋 (Interpretation)

轉化所學的新知識創造新事物。例如提出批評(建設性)、類比、隱喻、翻譯與預測等個人見解。

◆應用 (Application)

將所學應用於新的、獨特的，或未知情境脈絡。例如創作、發明、解決與測試等活動。

「持續理解」六大面向內容說明

◆觀點(Perspective)

提出對事件、主題或情境的個人看法，並做出分析與結論。

◆同理心(Empathy)

展現設身處地為他人著想的能力。例如參與角色扮演、解讀他人想法，以及分析、辯護他人行為等。

◆自我認識(Self-Knowledge)

自我反思與評價，以及闡述反思後產生洞見為何，尤其能持續監控與改善自我對資訊的蒐集、組織與分析的能力。

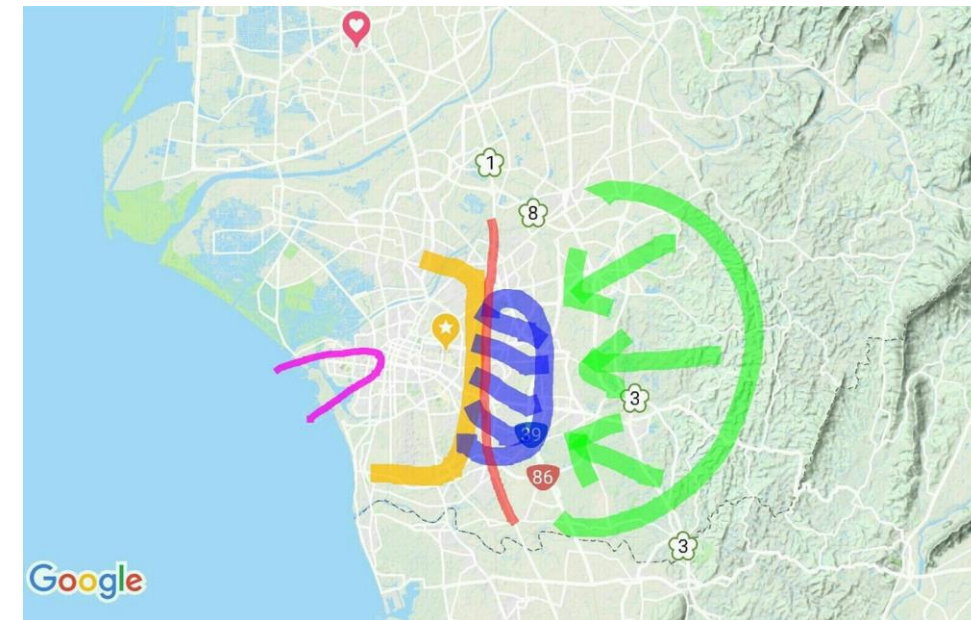
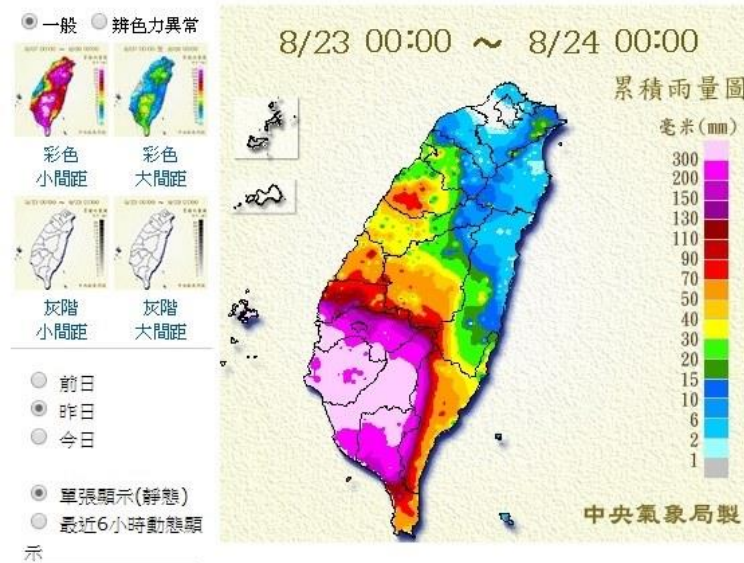
(舉例)

六大理解要項 示例

- 說明
- 詮釋
- 應用
- 觀點
- 同理心
- 後設認知

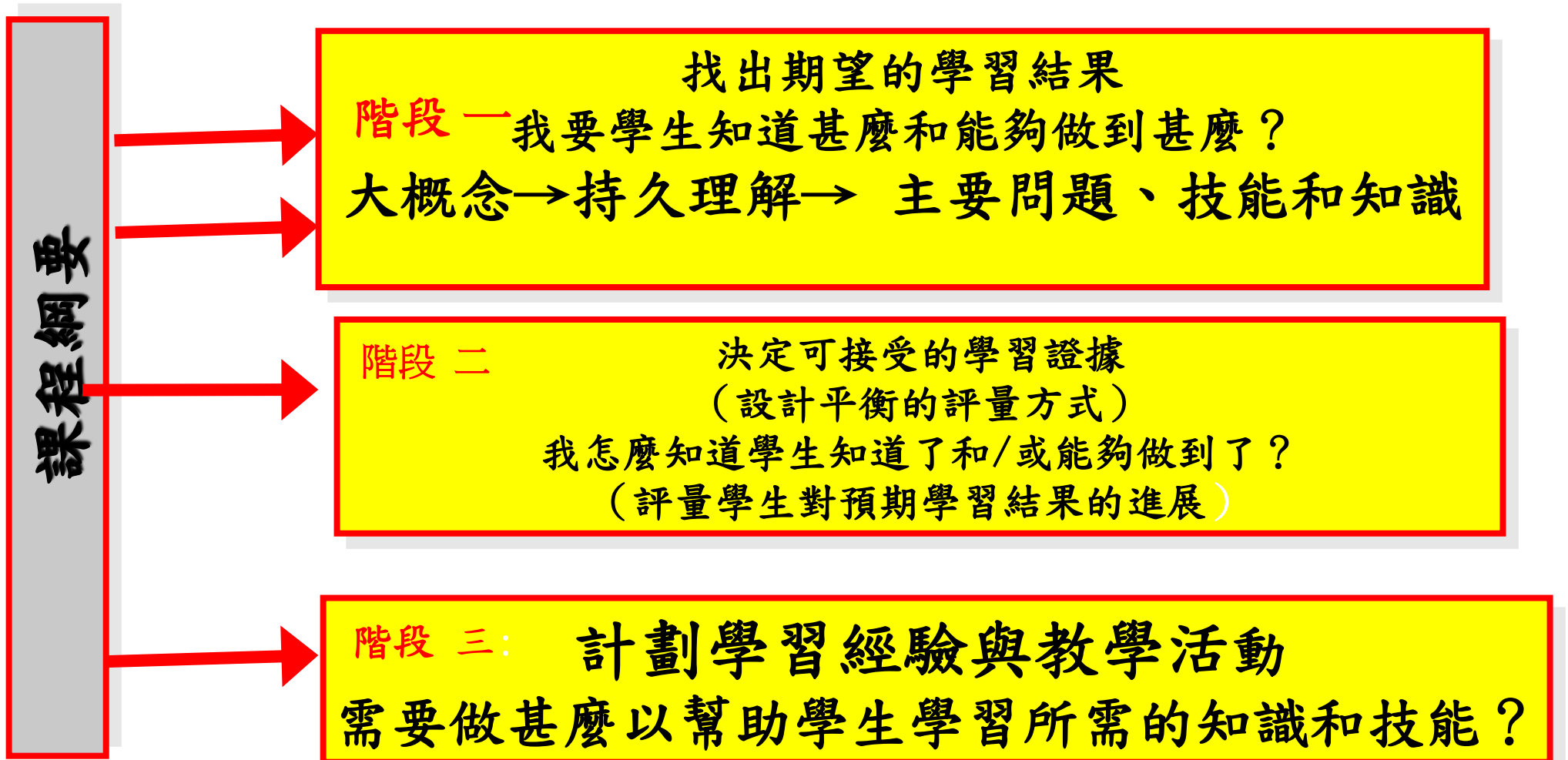


首頁 > 觀測 > 雨量觀測 > 日累積圖



在這一時刻：寶馬，悍馬，賓士，保時捷，路虎，法拉利，蘭博基尼算個鳥呢？
關鍵時刻還是它！水陸通殺！無需駕照，無需加油，無需年審，無需保險，無需保養360°全景天窗。
大自然，觸手可及！
全真牛皮座椅。

課綱素養導向的主題(單元)課程發展程模式



可協助教師解決課堂實務問題 (例1)

確認期望的學習結果
(核心素養)

決定可接受的學習結果
(知識、技能)

設計學習經驗及教學活動

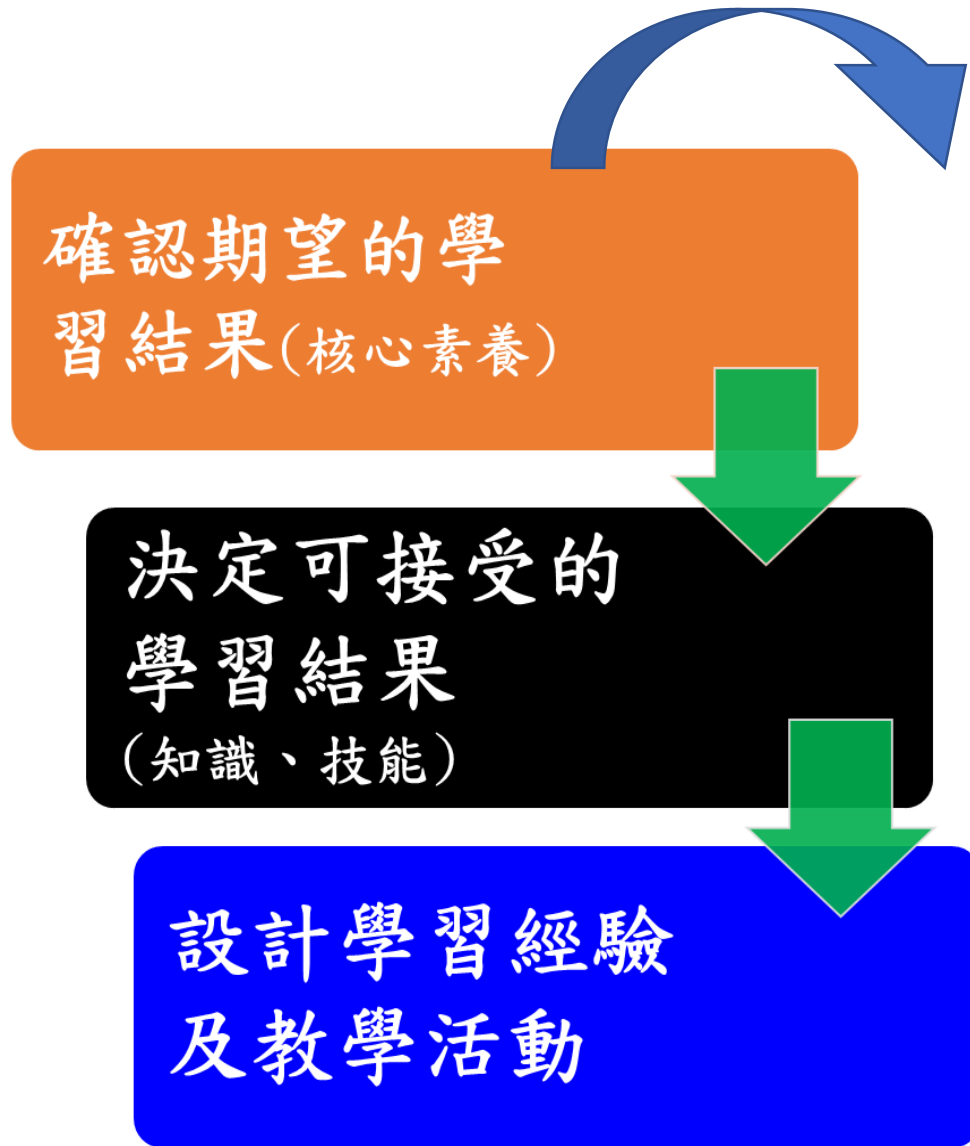
• 學習並尊重多元文化為現代人應有素養(多元文化與國際理解)

• 認識強勢文化、弱勢文化、文化衝突意涵。

- 1. 強勢文化的特徵為何？
- 2. 生活中有哪些強勢文化存在？透過哪些途徑傳播？
- 3. 生活中有哪些本土文化受強文化影響？
- 4. 文化交流可能帶來衝擊？
- 5. 對多元文化的意涵與精神有何看法？

可協助教師解決課程規劃與教學實務問題

(例2)



- 瞭解海洋生物資源種類用途與永續發展

- 認識台灣漁產現況與發展：

- 漁撈、養殖、漁製品多樣化發展

1. 認識家鄉的漁業生活

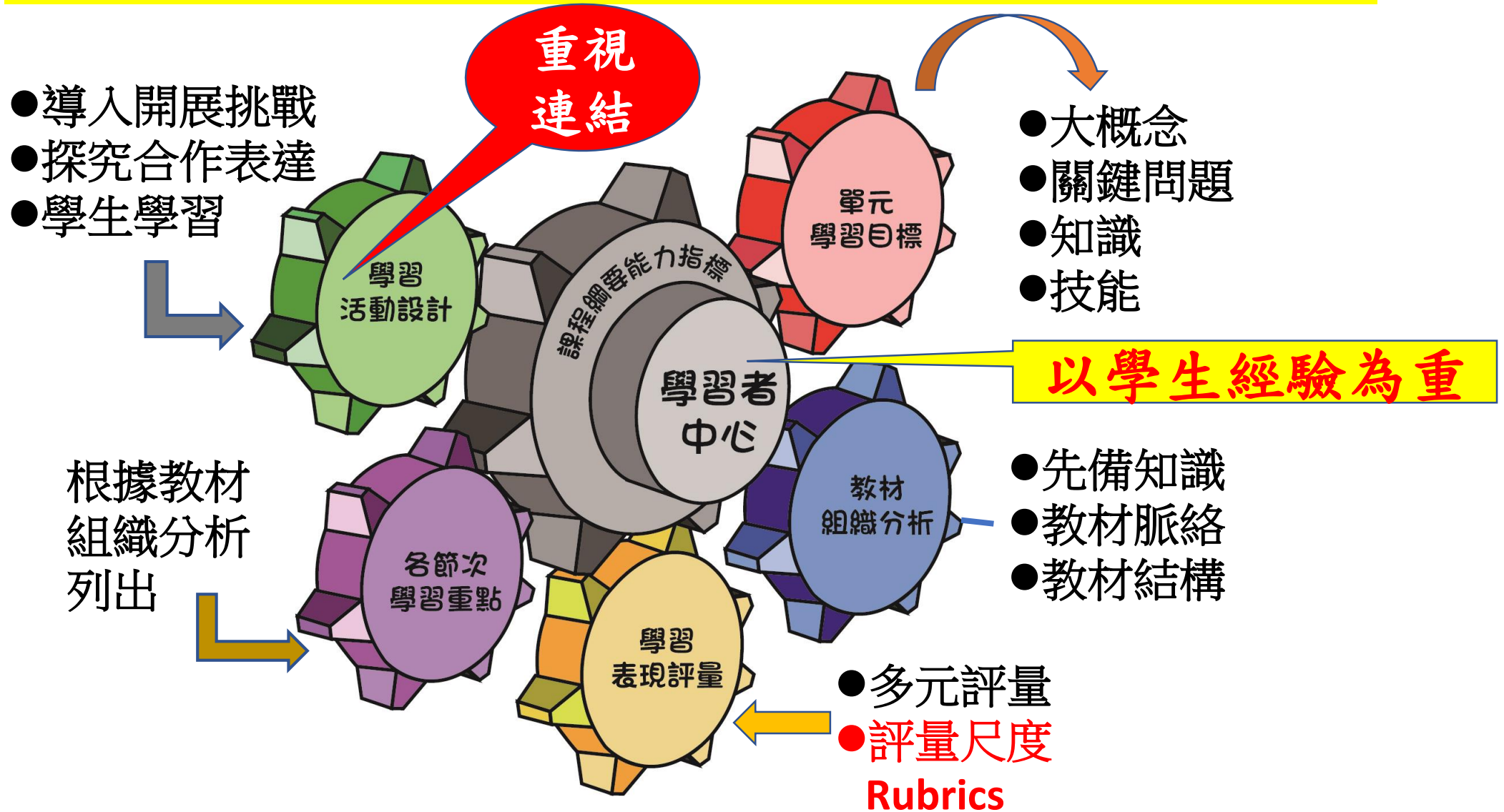
2. 詮釋海洋生物多樣性：生態系、物種…….

- 3. 說明台灣漁業與漁村文化：漁法、觀光、漁村社區營造與文化發展

- 4. 針對海洋資源永續發展提出觀點並形成自我意識

備課單要素
說明與示例

「學習者中心」學習活動設計要素



內容研究：

課程綱要課程目標或能力指標

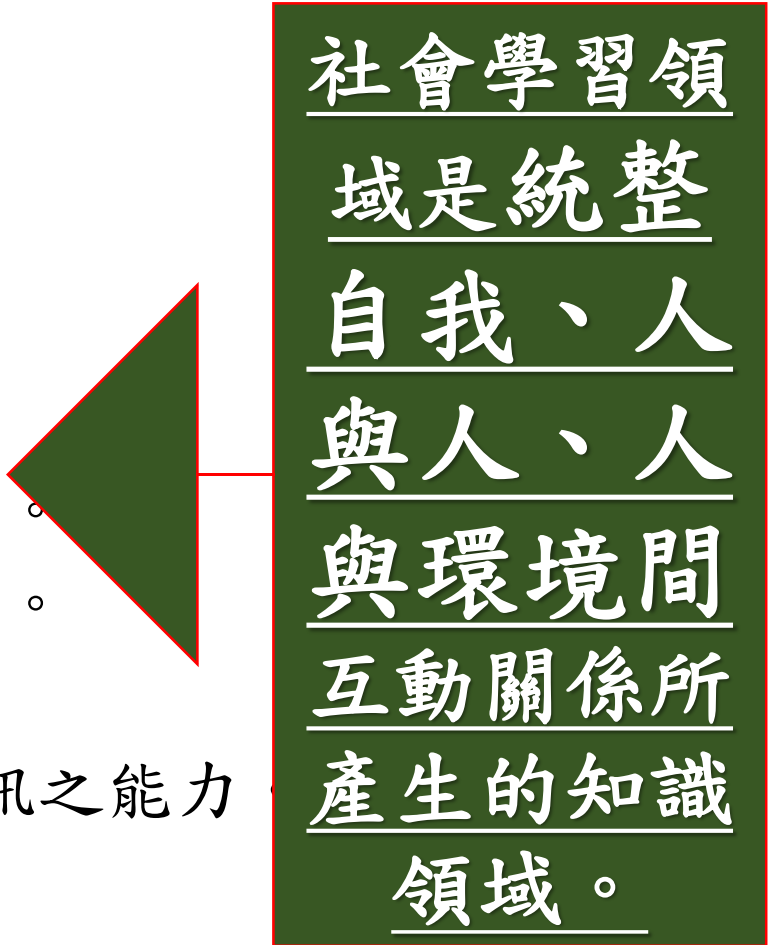
- 瞭解領域/學科本質和特性
- 教學品質的掌控
- 教學設計草案和同儕討論的依據和焦點

綜合活動學習要旨

- 綜合活動學習領域
 - 旨在善用知識統整與協同教學，
 - 引導學習者透過**體驗、省思與實踐**的心智及行為運作活動，
 - 建構**內化意義與涵養利他情懷**，提升其
- 自我發展、生活經營、社會參與、
保護自我與環境的生活實踐
能力。**

社會領域課程目標

1. 瞭解本土與他區的環境與人文特徵、差異性及面對的問題。
2. 瞭解人與社會、文化和生態環境之多元交互關係，以及環境保育和資源開發的重要性。
3. 充實社會科學之基本知識。
4. 培養對本土與國家的認同、關懷及世界觀。
5. 培養民主素質、法治觀念以及負責的態度。
6. 培養瞭解自我與自我實現之能力。
7. 發展批判思考、價值判斷及解決問題的能力。
8. 培養社會參與、做理性決定以及實踐的能力。
9. 培養表達、溝通以及合作的能力。
10. 培養探究之興趣以及研究、創造和處理資訊之能力。



社會學習領
域是統整
自我、人
與人、人
與環境間
互動關係所
產生的知識
領域。

語文課程目標

- 一、在日常生活中，對於字形、字音與字義能有基本理解。
- 二、學習運用恰當的文字與語彙，抒發情感，表達意見。
- 三、能自行閱讀各類文本，提升理解、欣賞、評析的能力，加強審美與感知的素養。
- 四、加強現實生活的觀察力、感受力，以激發語文創作的興趣。
- 五、認識個人與社群的關係，體會文化傳承與生命意義的開展。
- 六、培養語文興趣，善用學習方法，厚植思辨根基，發展自學能力。
- 七、結合語文、科技與資訊，擴展學習空間，奠定終身學習的基礎。
- 八、運用語言文字分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係，有效處理人生事務。
- 九、經由語文學習，關切社會重大議題，培養參與公共事務的熱情與能力。
- 十、關心本土與國際事務，體認多元文化價值，開拓國際視野。

語文課程目標（詮釋）

- 學生學習國語文除了能具備聽、說、讀、寫、作等基本能力，還要能從事思考、理解、推理、協調、討論、欣賞、創作，以融入生活經驗，擴展多元視野，面對國際思潮。國語文的課程目標為引導學生能應用語言文字，激發個人潛能，擴展學習空間；培養語文創作之興趣，並提升欣賞評析文學作品之能力；運用語言文字表情達意，分享經驗，溝通見解

例如: 孫悟空三借芭蕉扇

• 學習重點

- Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。
- Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說及兒童劇。
- 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。
- Bd-III-1 以事實、理論為論據達到說服、建構、批判等目的。
- 5-III-9 能結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。

• 主要概念:

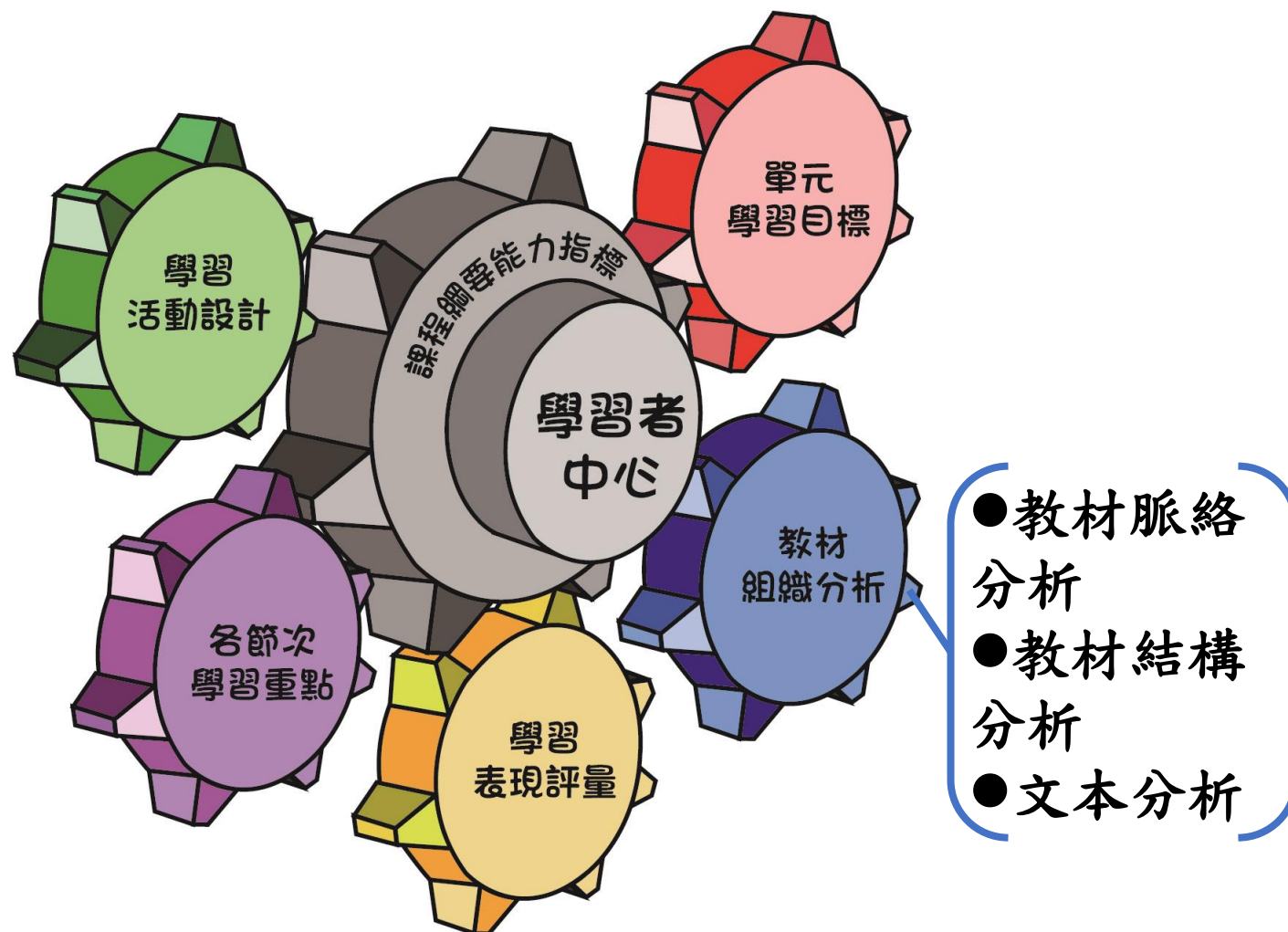
一. 能從文學的視野，體會自助天助的生活態度。

二. 人物性格與文字描述的關聯性

1. 小說構成要素
2. 情節鋪陳要領
3. 人物性格描寫

「學習者中心」學習活動設計要素

教材組織分析



教材組織分析目的

◆概念

- ◆分析先備概念(能力)，確認延伸概念
- ◆找出概念結構，核心概念
- ◆有利核心概念的探究、延伸、跳躍

◆教材

- ◆精熟教材，找出教材的脈絡

教材組織分析 要項

◆教材脈絡分析

學生過去曾經學過的知能（學生先備知識）
→現在要學習的新內容→未來會學的內容，作脈絡思考。

◆教材結構分析

針對文本，將教材結構做分析，可用「組織架構圖」表示。

◆文本分析

文本分析可包含：學生自學部分、教材重要概念和內容、迷思概念和學習困難、及可延伸跳躍之處。

教材結構分析目的： 有利核心概念的探究、延伸、跳躍

一、從知識性、系統性、學習經驗、
生活經驗方面著手。

二、思考 解構 VS. 建構問題
保持原樣？ 部分調整？ 全面更動？

三、如何解構？ 依循什麼規準？
概念？ 程序？ 知識？ 內容要義？

四、策略運用：
比較的？ 互補的？ 不同觀點的？ 有層次的？

實例：國語第12冊

第一單元 人間角落	第二單元 海天遊蹤	第三單元 童年故事	第四單元 成長的智慧
一、 過故人 莊 孟浩然 1.1	四、 走進原始雨 林 徐仁修 3.1	七、 油條報紙*文 字夢 李潼 2.2	十、 山是一座學 校 1.3 瓦歷斯.諾幹
二、 我的夢 想 沈芯菱 2.1	五、 神秘的城堡 張榜奎 3.2	八、 雕刻一座小 島 張嘉驊 4.2	十一、 本分 鍾鐵民 2.4
三、 山村車軌寮 向陽 1.2	六、 航向台灣尾 廖鴻基 4.1	九、 童年*夏日* 棉花糖 2.3 陳幸蕙	十二、 放你單飛 鄭明嫻 3.3

南一國文目次 (7上)

- 1. 夏夜
- 2. 絕句選(登鸛雀樓、黃鶴樓
送孟浩然之廣陵、楓橋夜泊)
- 3. 紙船印象
- 3.1 故鄉的桂花雨
- 4. 吃冰的滋味
- 5. 瑞穗的靜夜
- 6. 老師的12樣見面禮
- 6.1 暑假作業

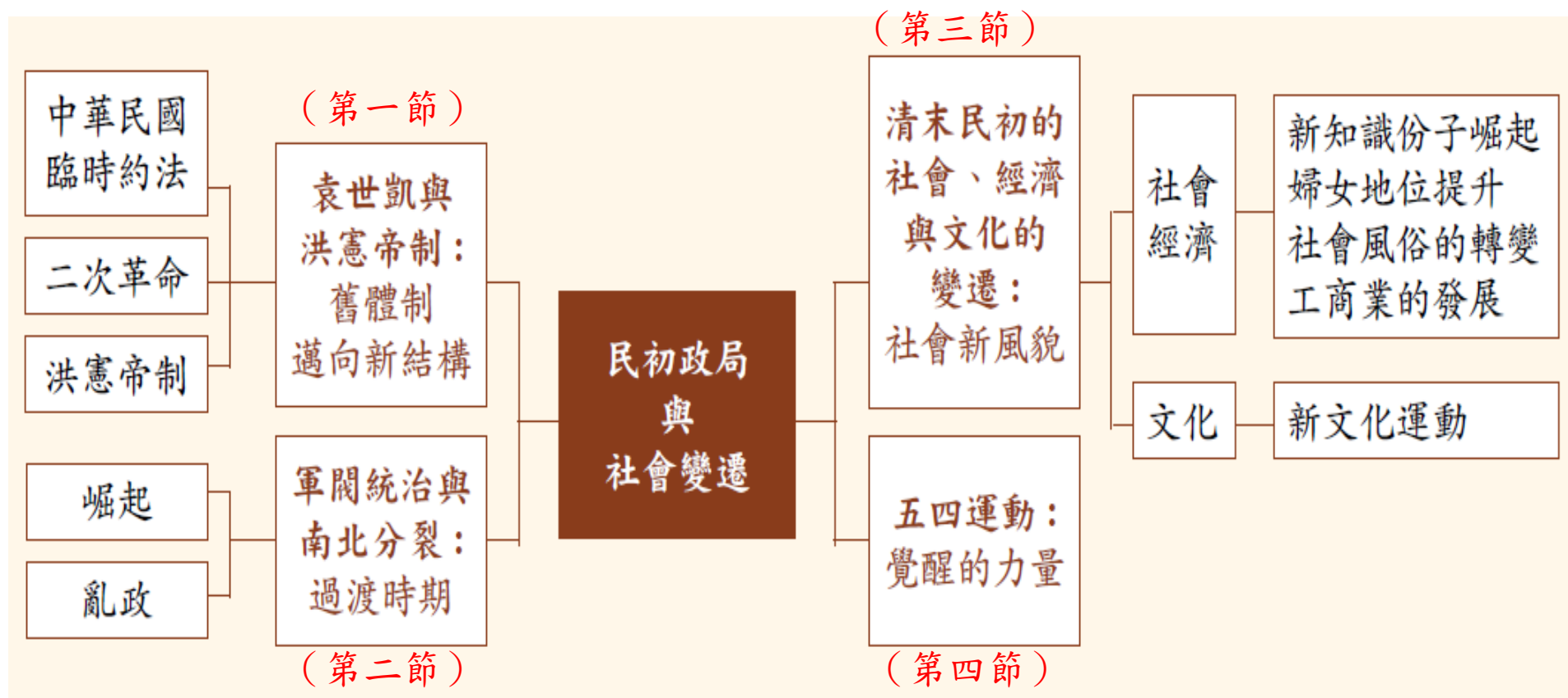
- 7. 論語(學而時習之、譬如為
山、三人行必有我師)
- 8. 鮭魚產卵，力爭上游
- 9. 飛翔的舞者
- 9.1 茶葉的分類
- 重組後之次序
 - 一. 6、6.1、7
 - 二. 2、1、5
 - 三. 3、3.1、4
 - 四. 9、8、9.1

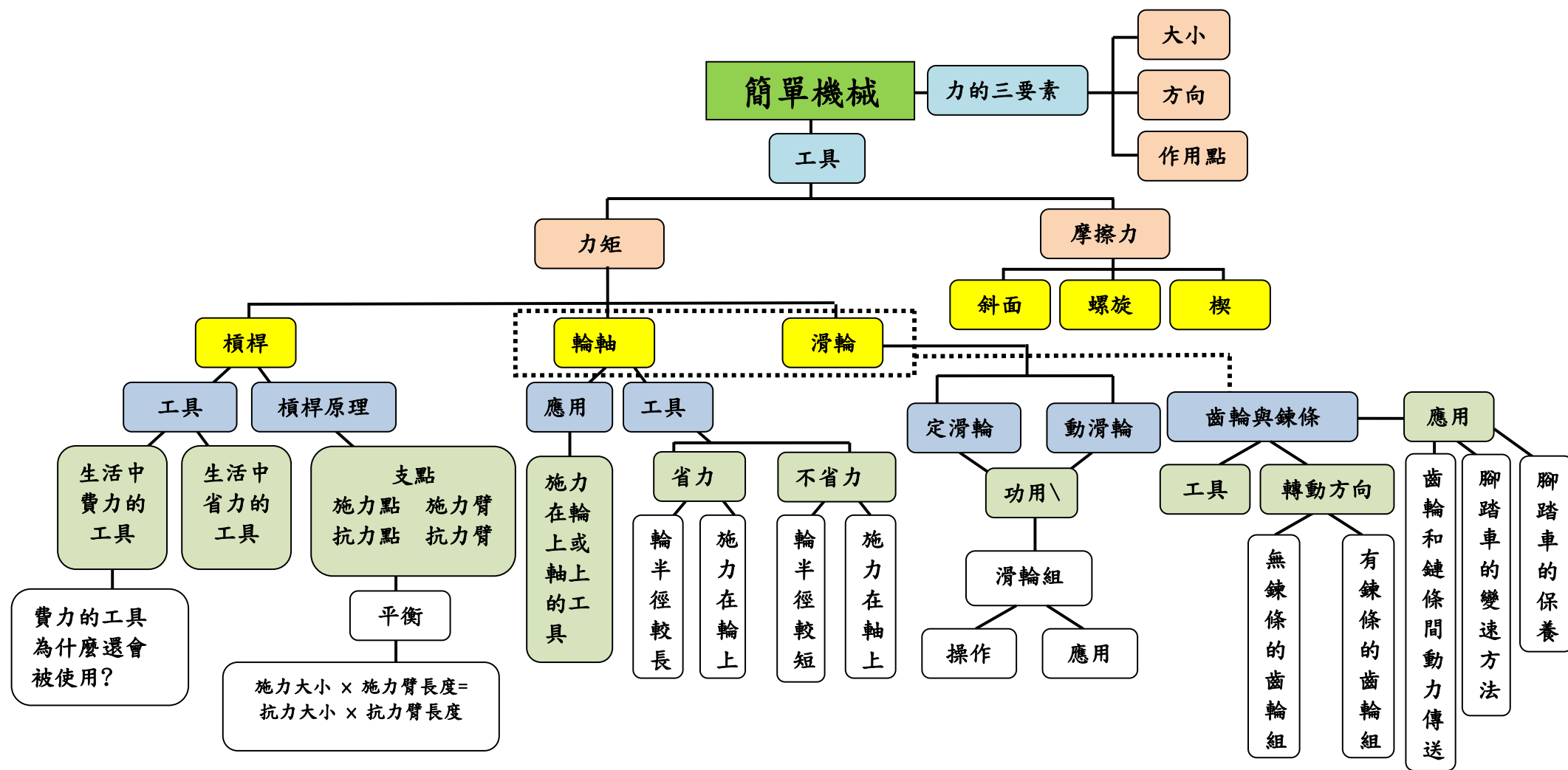
教材組織分析2~結構分析

民初政局與社會變遷

教材解構建構

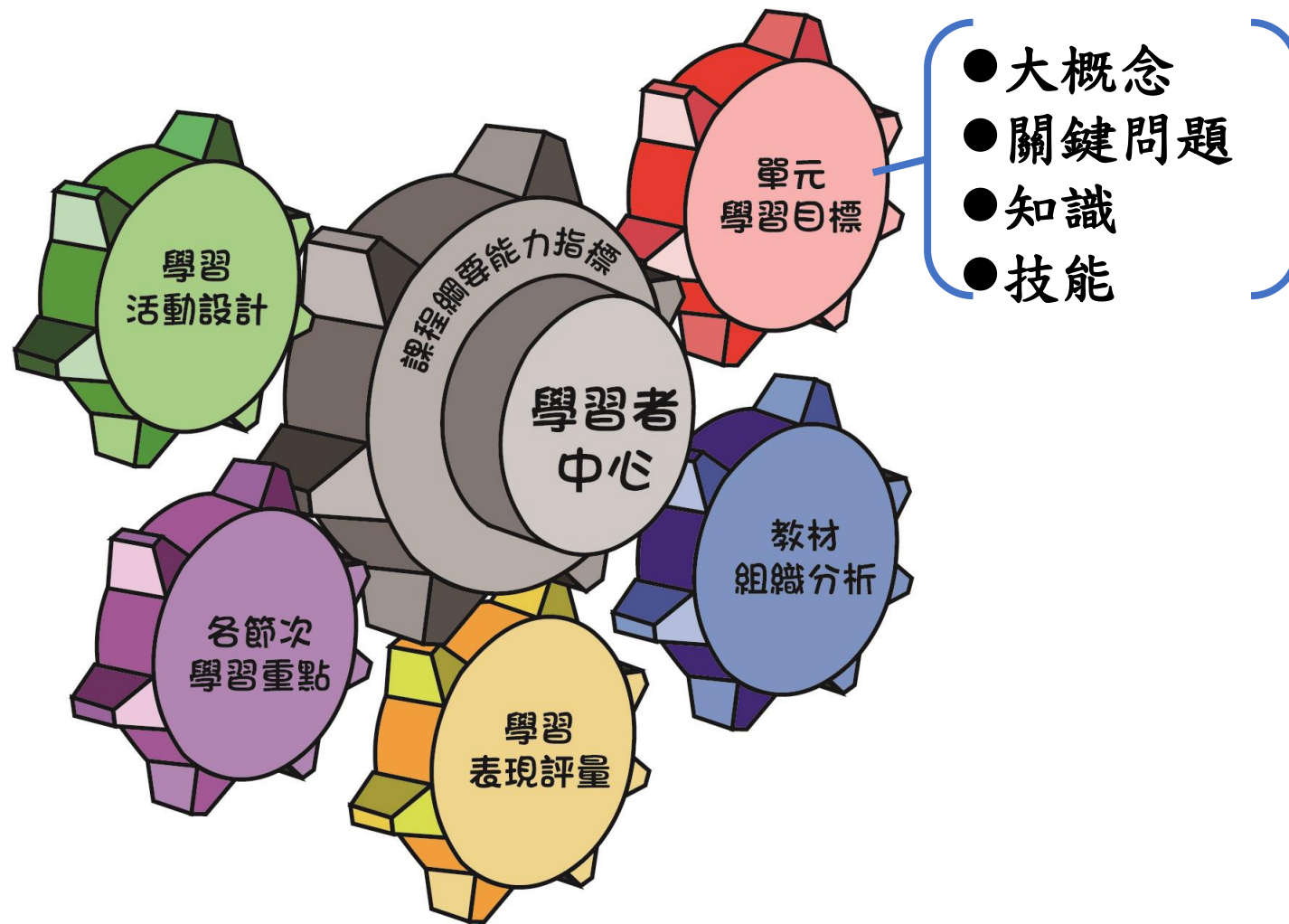
原教材有五部分：1.袁世凱與洪憲帝制2.軍閥統治與南北分裂3.清末民初的社會與經濟4.新文化運動5.五四運動





「學習者中心」學習活動設計要素

單元學習目標



「單元學習目標」要項說明

大概念(Big Ideas)

1. 學科內容的「**核心**」**概念或價值**。
2. 學科的原理原則、理論、模式/結構及其應用
3. 具備「**可遷移到**」其他學科或主題的特質。

關鍵問題(Essential Questions)

1. 切中學科知識主題與引起學習動機的問題。
2. **能引發探索、理解和學習的轉移的問題**。
3. 學習者能藉由關鍵問題來掌握「**主要概念**」並做出相關決策

學生能知道的知識 (Knowledge)

1. 該學科關鍵術語和元素
2. 該學科特定重要的知識
3. 重要的事件和人物

學生能做到的技能(skills)

1. 該學科特定的技術和方法
2. 記憶、組織和理解監控的策略
3. 思考、研究、溝通和人際技能

「單元學習目標」要項說明(多元文化)

大概念(Big Ideas)

1. 強勢文化
2. 弱勢文化
3. 文化衝突
4. 媒體與文化傳播

關鍵問題(Essential Questions)

1. 強勢文化的特徵為何？
2. 生活中有哪些強勢文化存在？透過哪些途徑傳播？
3. 生活中有哪些本土文化受強文的影響？
4. 文化交流可能帶來衝擊？
5. 對多元文化的意涵與精神有何看法？

學生能知道的知識 (Knowledge)

1. 能說明文化交流所帶來的衝擊。
2. 多元文化的意涵與精神
3. 能舉例說明強勢文化。

學生能做到的技能(skills)

1. 能利用傳播媒體搜蒐集強勢文化對生活影響實力
3. 能蒐集並分析即將流失的本土文化和同學分享
4. 能認同本土文化並尊重多元文化的差異。

大概念 (Big Ideas) 的內涵與特性

◆ 內涵

「大概念」是一種價值、可遷移的概念或主題，是一項超越「**教科書內容**」的**上位概念**，是課程、教學、評量的核心概念、原理、理論和過程。

- 學科內容的「核心」概念或價值。
- 學科的原理原則、理論、模式/結構及其應用

◆ 特性

- 和學科內容的事實和技能相連結
- 具備「可遷移到」其他領域或主題的性質
- 以各領域「課程綱要課程目標或能力指標」為依據

親近生活中的歷史

原設計概念

- 1. 從各種事物可以親近生活中的歷史。
- 2. 老建築是地方歷史的一部分，見證居民的生活。
- 3. 保護老建築是重要的公民行動。

修正後概念

- 常民生活歷史的定義
- 歷史文物的意義與價值
- 保存、守舊、傳承、創新之競合關係

大概概念的設定影響學習目標、內容的深度與廣度

關鍵問題 (Essential Questions)特性

- ◆學習者能藉由關鍵問題**掌握「大概概念」**，以理解學習內容。
- ◆依據教材主題和大概概念設計引發動機和探究的問題，是**學習鷹架**。

◆特性

1. 切中學科知識主題與引起學習動機的問題。
2. 能引發探索、理解和學習遷移的問題

主要概念與關鍵問題 (例: 熬孫耶，好去睏啊)

主要概念

- 親情總是深植在細微的互動中
- 耕讀傳家是傳統文化價值

關鍵問題

1. 作者小學到中學的求學時期，為什麼必須熬夜念書？
2. 作者用哪三個重點，描寫鄉間冬夜時的戶外情景？
3. 從文中，你看到作者夜讀時哪三個溫馨的畫面？
4. 你從祖母或我的矛盾表現，看出祖孫之間的哪些情感？
5. 二十年後的寒窗夜讀，為什麼讓作者感覺夜更加深沈寂寥？

永遠不會太晚

- **大概念：**
- 成功貴在實踐
- 續航力是成就事業的關鍵因素
- **探究(關鍵問題)：**
- 史懷哲、劉其偉、科勞克三人的成功相同相異處在哪裡？
- 效率與起步早晚有直接關係嗎？
- 作者認為只要起步就不晚的看法，你認為是真的嗎？難道不需要其它條件配合嗎？請說明
- 請分享一則你自己或你聽過類似本文情節的故事
- 請反省自己是否有無突破的志氣和勇氣？
如果沒有，該如何改進？

學生能知道的知識 (Knowledge)

1. 該學科關鍵術語和元素

如：每個學科特定的符號、術語或詞句。如：生字新詞、注音符號、科學術語、計算術語等。

2. 該學科特定重要的知識

如：國文的課文理解、英文的文法句型、數學公式、科學定律等

3. 重要的事件與人物

該單元重要的人、事、時、地、物和時間等

學生能做到的技能(skills)

1. 該學科特定技術與方法的技能

如：語文的閱讀理解、寫作步驟、數學的解題能力、自然的預測、推論、類比能力、歷史的解釋、地理的讀圖、公民的公民參與和實踐等能力。

2. 記憶、組織和理解監控的策略

如：記憶策略（心像術）、組織策略（心智圖、樹狀圖）、理解監控策略（自評、反思）

3. 思考、研究、溝通和人際技能

如：研究思考、領導策劃、人際溝通、社會技巧、同理心等技能。

示例：民初政局與社會變遷

課程綱要能力指標

- 2-4-2認識中國歷史（如政治、經濟、社會、文化等層面）的發展過程。
- 2-4-4瞭解今昔臺灣、中國、亞洲、世界的互動關係。
- 2-4-6瞭解並描述歷史演變的多重因果關係。

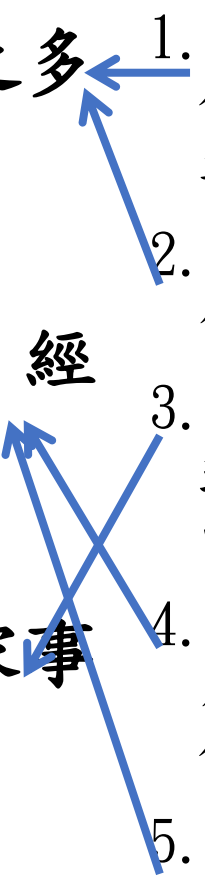
大概念(Big Ideas)

- 1. 國家建立過程中之多重變因。
- 2. 政權更迭對社會、經濟、文化的影響。
- 3. 國際情勢牽動國家事務之發展

民初政局與社會變遷

大概念(Big Ideas)

關鍵問題

- 國家建立過程中之多重變因。
 - 1. 武昌起義成功後，中華民國成立，但為何清朝政權並未因此結束？清朝如何宣告終結？
 - 政權更迭對社會、經濟、文化的影響。
 - 2. 以清末民初的政局與國際情勢而言，你如何評價袁世凱的功過？
 - 3. 試從武昌起義、洪憲帝制與軍閥亂政三方面，討論列強的立場與背後的因素與對國家未來的影響。
 - 國際情勢牽動國家事務之發展。
 - 4. 清末民初的社會、經濟、文化特色為何？這些特色與當時政局發展有何關聯？
 - 5. 請分析討論清末民初的政治、經濟、社會、文化變遷，有哪些變遷延續到現在，有哪些又發生了轉變？
- 

學生能知道的知識 (Knowledge)

說明

民初政局與社會變遷

1. 該學科關鍵術語和元素
 2. 該學科特定重要的知識
 3. 重要的事件與人物
- 【教材的主要內容】
- 時間概念：清朝滅亡至歷史事件時間排序。
 - 歷史知識：溥儀退位帝制結束；中華民國臨時約法與內閣制頒布背景、意義與影響；袁世凱稱帝失敗；軍閥崛起與亂政的影響；清末民初的經濟、社會、文化特色。
-

學生能做到的技能(skills)

說明

民初政局與社會變遷

1. 該學科特定技術與方法的技能

2. 記憶、組織和理解監控的策略

3. 思考、研究、溝通和國際技能

【能付諸行動的技能】

1. 找出課文文本中歷史關鍵詞語。

2. 編製歷史事件發展之時間序列。

3. 運用圖像或表格整理歷史知識。

4. 統整歷史知識，進行歷史解釋

如何找出大概念 (Big Ideas) ?

- 「大概念」是一種價值、可遷移的概念或主題，是一項超越「教科書內容」的上位概念
 - 從課程綱要課程目標或能力指標發現。
 - 教材組織後找出關鍵字、詞或標題。
 - 教材內容作者所要表達的思想、觀點、價值或洞見。
 - 學科的基本原理原則、理論、模式及其應用
 - 教材與新興議題的關連。
 - 教材與日常生活應用的關連。
 - 其他（參考教科書學習重點、教師手冊、備課用書等）

§. 可供參考的尋找要領

- 通常是完整句子

關鍵詞、關鍵句、題旨、要義 如：「聆聽」天籟

- 代表單元持久的重要概念，可作學習遷移

如：尊重 正義 直角 槓桿 平衡

- 避免模糊通則或淺顯真理

如：何謂三R(reduce reuse recycle) ？ 何者為要？

尊重VS. 放縱

- 能提供重要概念有用的洞察

如： 共需 共生 共榮 永續發展之理念與區辨關係：
簡單機械的運用

如何尋找？（語文）

- 詩兩首 ~竹里館 唐王維

獨坐幽篁裡，彈琴復長嘯。

深林人不知，明月來相照。

- 獨坐敬亭山 唐 李白

眾鳥高飛盡，孤雲獨去閒。

相看兩不厭，只有敬亭山。

- 大概念：

- 際遇不同，心境各異

- 台灣的山椒魚

- 大概念：

一、山椒魚的特
徵及生命史

二、生物多樣性
的意義

如何尋找?(社會)

一、唐山來的拓荒客

- 大概念:

1. 文化學習

2. 文明的發展

二、科技與人生

- 大概念:

科技的發明對人類生活產生許多影響，也帶來危機

三、生活大不同

- 大概念:

1. 社會隨時代變遷會融入許多不同元素。

2. 人民的生活習慣及思想會因社會變遷而有所變化。

如何尋找?(自然)

一. 水讓物體浮起來

- 大概念:

【水的浮力】涉及【水的特性】和【力的種類】

二. 溫度與熱

- 大概念:

1. 熱的傳播原則

2. 熱量單位與定義

3. 物質質量、比熱、溫度變化、熱量變化四者的關係。

4. 熱平衡。

如何尋找?(數學)

一. 生活中的立體圖形

• 大概念:

1. 正方體展開圖的判別法則。
2. 正方體中互相平行的面。
3. 線與平面、平面與平面的垂直關係與平行關係
4. 角柱與角錐的構成要素。

如何尋找關鍵問題?(藝文)

- 藝術鑑賞步驟:

描述、分析、詮釋、判斷。

- 鑑賞五面向:

1. 經驗情感、
2. 表現手法
3. 主題內容
4. 材料、
5. 作者與背景。

如何尋找關鍵問題?(藝文)

- 你有什麼感覺或感受? (情感經驗)
- 藝術家用什麼方式使你有這種感覺?
(表現手法)
- 藝術家用了什麼材料來創作? (材料)
- 畫中出現幾種文字、生意? (主題內容)
- 這是什麼年代?
- 畫中的活動景象告訴我們這個地區的地位如何?
(作者背景)

大概念與關鍵問題（語文）

孫悟空三借芭蕉扇

• 大概念：

1. 小說構成
要素

2. 情節鋪陳
要領

3. 人物性格
描寫

• 關鍵問題

- 請分析小說的故事情節和文章的結構。
- 西遊記中的人物性格鮮明，請說出他們的個性，並從文章中的事件或對話內容中，找出例子來支持你的看法。
- 故事中，孫悟空用了一些手段來取得芭蕉扇，你贊成他的做法嗎？為什麼？如果你是he，你會怎麼做？
- 如果你是作者，你會編寫出什麼意想不到的結局，你的創作概念為何？

如何尋找？（地理）

- 七上第2章：地形

- 大概念

1. 地形

2. 地形作用力

3. 地勢

- 關鍵問題

1. 台灣的地形有哪幾類？
分布在哪裡？

2. 台灣的地形有何特徵？

3. 不同地形的等高線與剖面圖
如何區別？

4. 不同地形的地勢有何特點？

如何尋找？（公民）

• 現代國家與民主政治

• 大概念

國家

國體

政體

• 關鍵問題

1. 國家有什麼功能？

2. 國家的組成要素為何？

3. 何謂國體？有哪幾類？

4. 何謂政體？有哪幾類？

5. 請列舉說明世界上主要國家的類型為何？

社會五下唐山來的拓荒客

- 大概念：

1. 文化學習
2. 文明的發展

- 關鍵問題：

1. 台灣社會中人民的主要信仰與宗教間的關係為何？
2. 台灣廟宇與傳統建築的特色與藝術價值是什麼？

五下唐山來的拓荒客

• 問題引導：

1. 介紹台灣廟宇的建築特色(如：三峽祖師廟)
2. 介紹台灣三合院的建築特色
3. 討論廟宇藝術的表現體材有什麼?(如石雕、彩繪、剪黏)
4. 討論廟宇藝術呈現的內容有什麼?(如：風景花木、吉祥物、忠孝節義、歷史故事)
5. 對於台灣的傳統建築你有什麼想法?

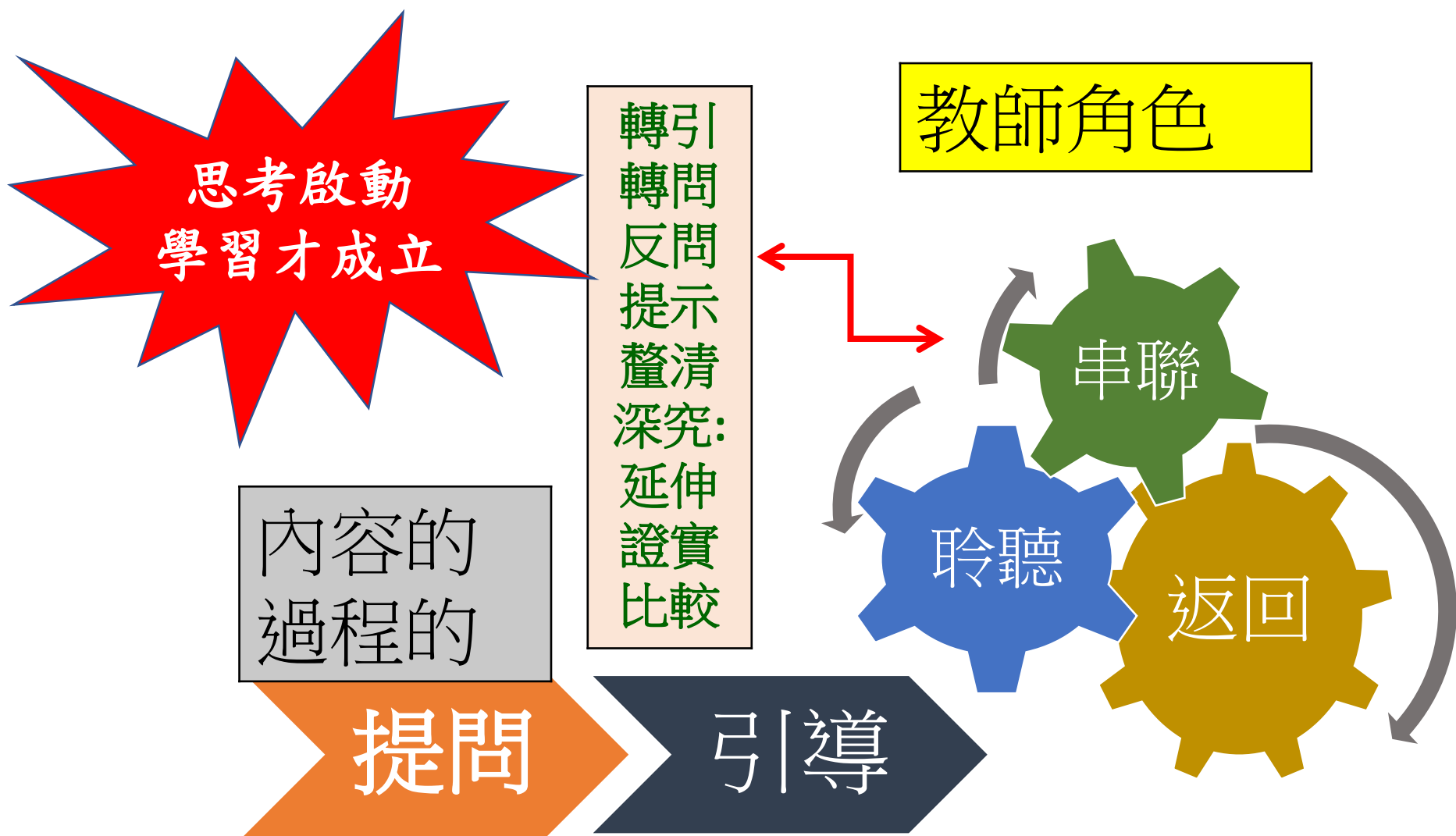
• 參、核心技能

∫

強化提問設計

(要領連結)

提問是課堂探究合作表達的核心要領

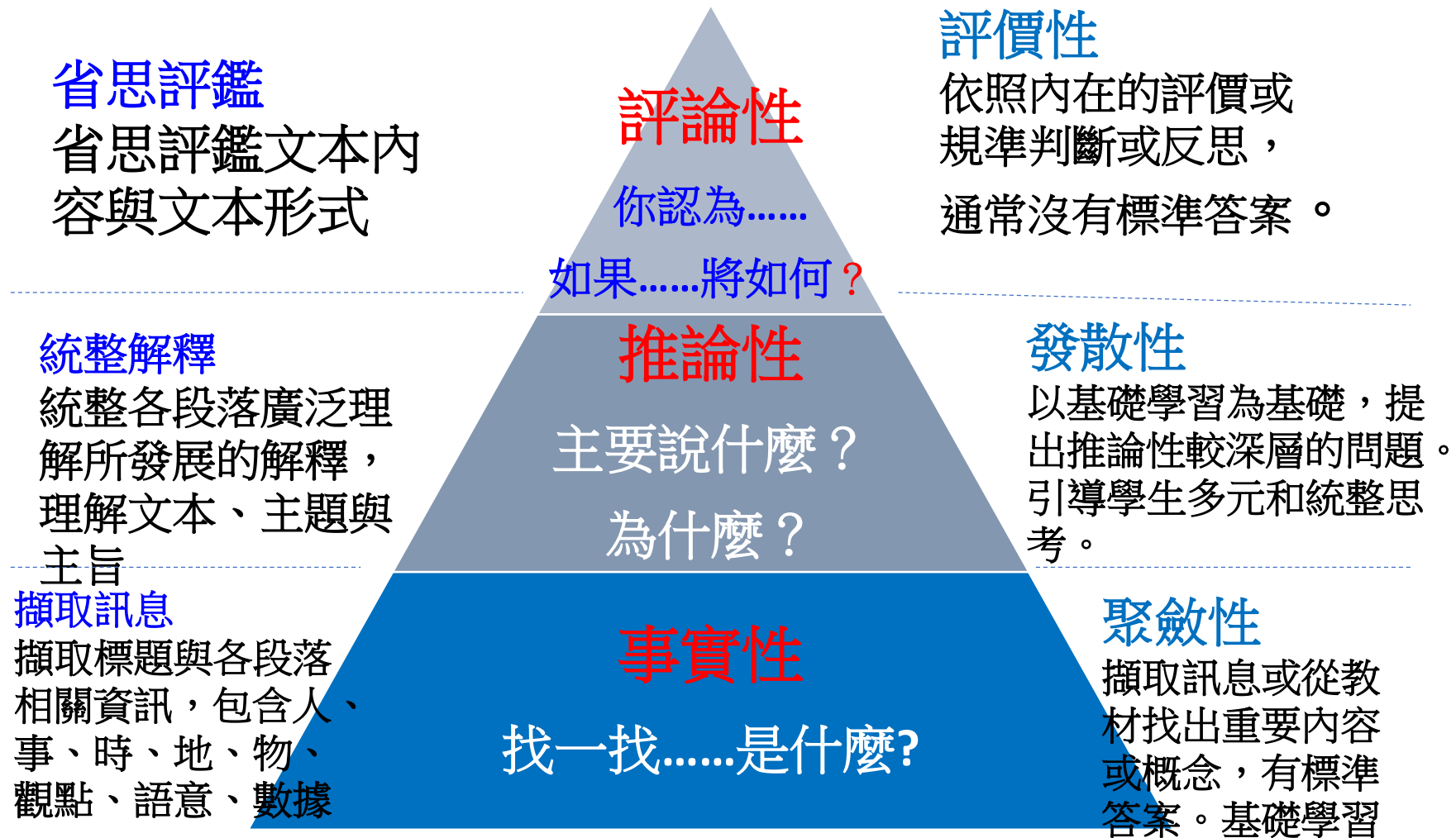


提問教學 思考要項



理解層次、提問屬性與題幹

(提問設計單1 2)



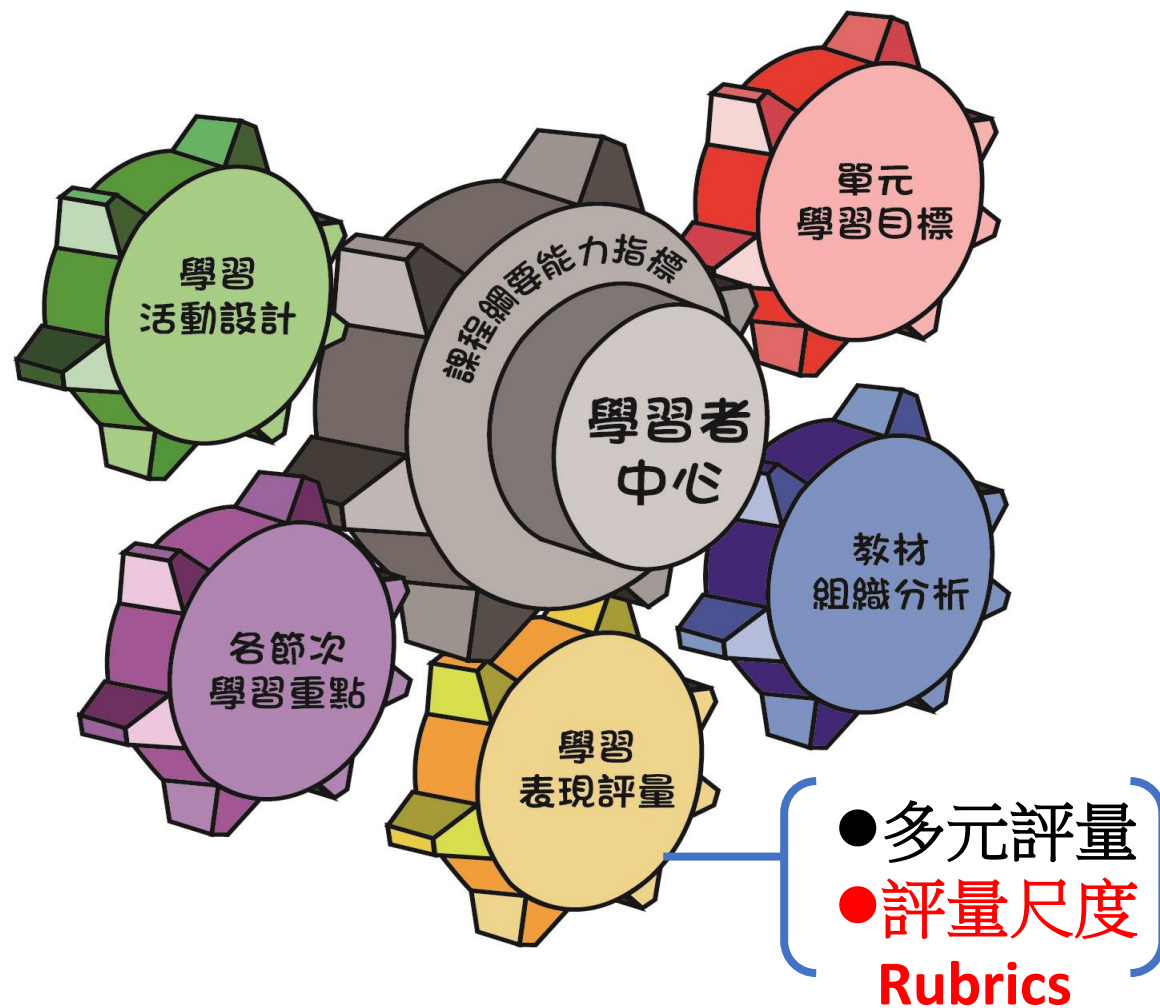
一、提問不僅是**驗證知識**，更是**促進思考**

二、提問不僅是**教學手段**，也是**學習工具**

三、課堂提問不是興之所致，是要**精心設計**

「學習者中心」學習活動設計要素

學習表現評量



學習表現的評量

- **重點**：蒐集學習成果評量的多元證據，以及設計實作任務
- 可呈現學生學習表現之**評量方式與內容**做說明。
- **多元評量**：實作評量、隨堂測驗、正式測驗、報告、學生作品、學習單、觀察、問答題、學生自評和他評
- 建立效標評量尺度（Rubrics）

例如：永遠的蝴蝶

學習活動	評量方式
查找生字難詞，共同討論。 找出記敘文四要素，試說大意。	預習單 口頭發表
辨識情緒，找出心情轉折。 思考結語，感受差異。	專注聆聽 參與討論
區分故事的背景、原因、經過與 結果。 句型練習	繪製心智圖 紙筆評量
辨識譬喻、摹寫與轉化修辭 修辭仿寫 習寫文章	紙筆評量 實作評量

學習表現的評量

民初政局與社會變遷

學習表現	評量項目
學習單問題一 圖卡排序（第一節）	排列歷史事件時間序線。
學習單問題二、三（第一節） 六（第三節）、八、九（第四節）	統整歷史知識，進行歷史解釋。
學習單問題四、五（第二節） 、七（第三節）	運用圖像或表格整理歷史知識。
教師觀察一	學生預習課文並畫出歷史關鍵詞語。
教師觀察二	學生探究、合作、表達之協同學習表現。

「學習者中心」學習活動設計要素

各節次學習重點



本單元各節次學習活動設計的重點

節次	學習重點
一	
二	
三	
四	

「學習者中心」學習活動設計要素

學習活動設計

- 導入開展挑戰
- 探究合作表達



本單元第__節學習活動設計（教學流程）

流程	內容	時間	學習指導 注意事項
導入——準備活動 （引起動機或複 習舊經驗）			
開展——發展活動 （開始新概念的 學習）			
挑戰 （實現伸展跳躍 的課題）	※重視與生活經 驗的連結		
總結——綜合活動 （統整本節學習 重點）			

氣候諺語~竹風蘭雨

- 新竹沿海地勢低平，冬季常有強風；宜蘭地形為向東開口的三角形，冬季容易引進東北季風，氣流隨著地勢升高而多雨。

• 地形雨

暖溼空氣
受地形抬
升



• 鋒面雨

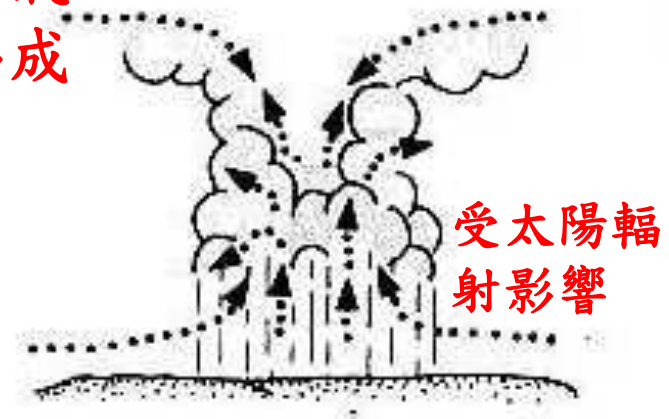
暖空氣



冷空氣

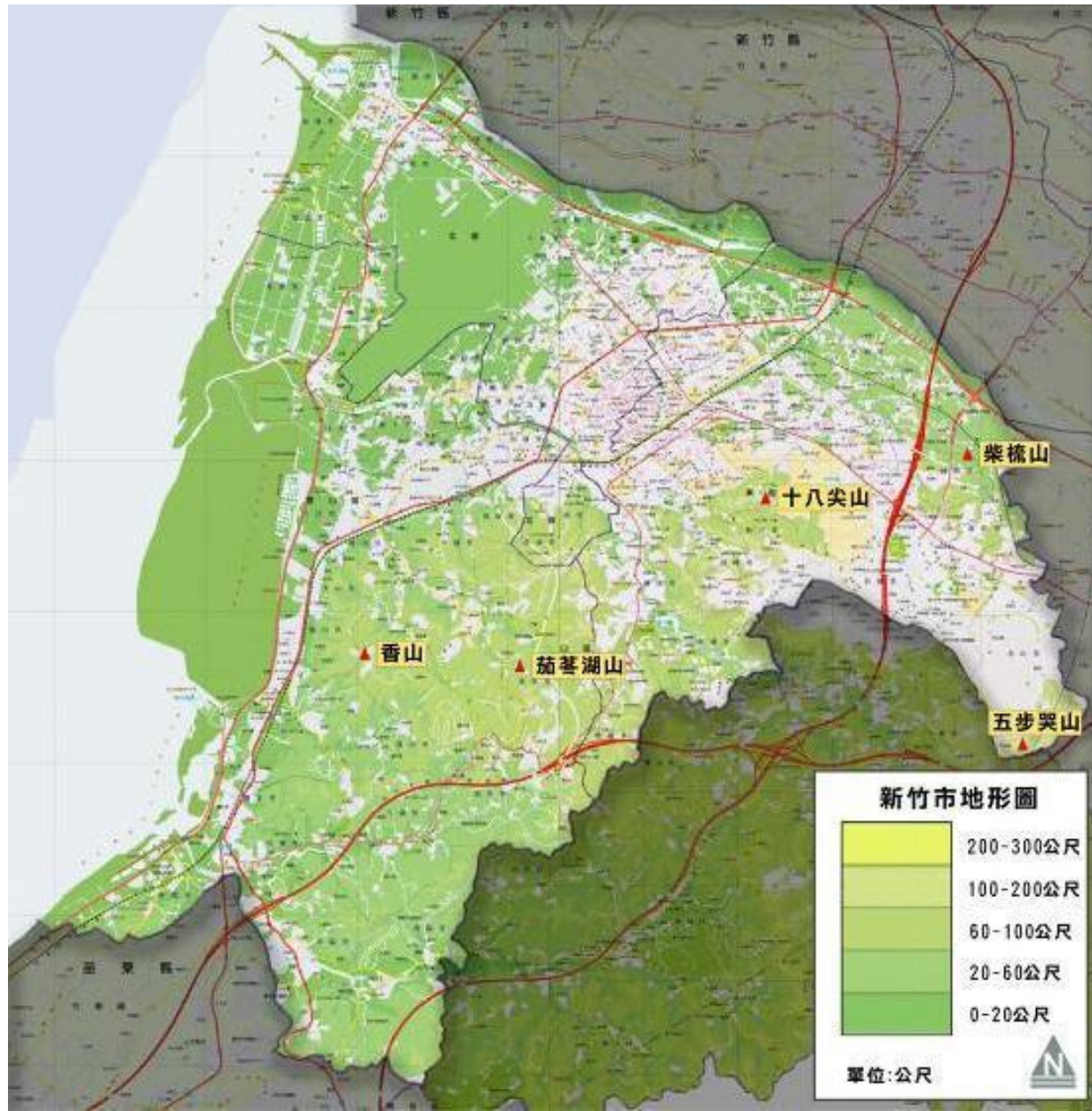
上升氣
流形成
雲

• 對流雨



受太陽輻
射影響

台灣的地名VS. 名產



竹塹風的產業
除了米粉
還有香粉

探究問題重與生活經驗連結

例如：

- 永遠的蝴蝶→琉球的端紅蝶VS.
蘭嶼的珠光鳳蝶VS. 校園的斑蝶
- 聚落的形成→新莊VS. 板橋VS. ◆◆
- 童年故事→棉花糖VS. 麥當勞
四郎真平VS. 哆啦A夢

「學習指導注意事項」（視需要填寫）

1. 評量方式
2. 教師要準備的媒材、資料等
3. 預測學生可能的答案或反應
4. 就學生可能的迷思或困惑所做的引導
5. 提問層次
6. 其他注意事項

學習活動的設計 注意事項

- 一、活動設計必須以學生學習為前提，強調意義建構。
- 二、活動設計重在培養學生探究、合作、表達的能力。
- 三、表中的「開展」與「挑戰」流程，以虛線隔開，表示可視需要循環進行。
- 四、用不同層次的提問做為學習鷹架，引導學生知識理解、意義建構及學習遷移。
- 五、教學歷程中宜進行聆聽、串聯、返回之教學引導三工作。

注意：一般課程（教學）設計常見的現象

一. 常按教科書內容決定教學內容和教學順序，缺乏大概概念(Big Ideas)引導教學。

二. 偏向「活動導向」的設計：動手不動腦。

三. 忽略教材的組織分析，無法精熟教材，掌握核心概念。

四. 缺乏學習鷹架的搭建，無法達成預期的學習結果

※. 教師要透過**共同備課**，發展以學生為中心，**探究為基礎**，**重視持續理解**，促進**學習遷移**的優質教學設計。

代結語：

- 有意義的推論
- 學習內涵的可遷移
- 同一現象的多種表徵



- 學科架構、學科本質
進行 點、線、面的串連
- 注重關連、探索和實踐
- 注意文化脈絡的自主性