

領綱內涵暨新舊課程銜接探討





我們先看一段影片 影片會播放兩次 觀看影片後請四人一組 以4A來分享

> Assumption假設 Agree同意 Arguez反駁 Aspire渴求

組內的每一位分享2分鐘 分享後不回應或討論 但可以寫下來 請直接換下一位分享



The Tale of Momentum & Inertia



具備專業學科知識

歐洲教師的 21世紀 素養能力

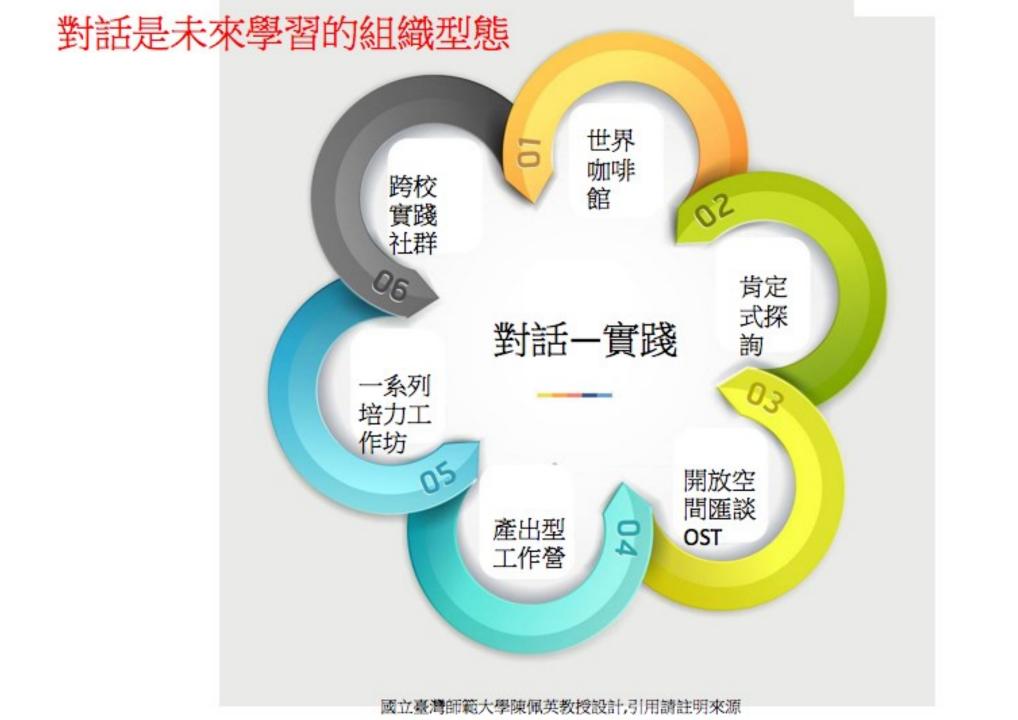
具備教學方法與技巧

- 能差異化教學
- 能應用資訊與科技
- 能進行跨領域素養教學
- 經營安全和吸引學生學習的環境

共同營造反思教學、研究、 創新、協作和自主學習的 文化(態度)

來源: Council of the European Union, 2007, 2008, 2009

國立臺灣師範大學教育學系陳佩英教授



多學科 (Multidisciplinary)

科際整合

(Interdisciplinary)

超學科

(Transdisciplinary)

- 知道什麼?
- 横跨學科的概念與核心 理解
- 横跨學科的概念與核心理解
- ▶ 橫跨學科的概念與核心 理解

- 能做什麼?
- ▶ 學科技能為學習重點▶ 包含跨學科間的技能
- 跨領域技能為學習重點
- ▶ 包含學科技能

▶ 應用跨領域技能與學科 技能於真實生活情境中

獲致什麼?

- ▶ 民主價值
- ▶ 品格教育
- ▶ 心智習性
- ▶ 生活技能(例如:團體合作、自我負責)

多學科

(Multidisciplinary)

▶ 不同科目的課程標準/綱

要依主題加以組織建構

學科架構是知識習得的

最佳途徑

▶ 單一真相

科際整合

(Interdisciplinary)

蘊含在學科課程標準/綱要

超學科

(Transdisciplinary)

構成

知識定義

學科角色

- ▶ 專家

- 內的跨領域技能與概念
- 不同學科透過共同的概念與 ▶ 所有知識相互連結、共 技能產生連結
- ➤ 知識被認為是彼此相互建構 > 的
- ▶ 很多正確答案

- ▶ 真實生活情境
- ▶ 學生提問
- 生
- 很多正確答案
- > 容許知識的不確定性或 模擬兩可

▶ 學科本身的教學步驟與 程序是重要的

「一個」對的答案

- 明確清楚的學科技巧與 概念應被教導
- 強調跨領域的技巧與概念

催化者/激勵者/引導者

▶ 強調真實生活情境·學 科只有在必要時才會被 凸顯

- 催化者/激勵者/引導者
 - ▶ 專家或通才

- ▶ 共同規劃者
- ▶ 共學者
- ▶ 通才或專家

教師角色



學校課程教學的發展與實施

學出了 生活性林 25.55 歌學 25.75 多馬 25,32 門高 MARKE **M.** (5) P 15-30 W.ak 25. N 18.5 馬水 2.7

重要的是:要能引领 每一個孩子的學習

> 維基百科、介壽國中 介壽國中、華南國小

一、總綱願景



成就每一個孩子-適性揚才,終身學習



秉持**自發、互動、共好**的理念,

透過與生活情境的結合,

學生能夠理解所學,

進而整合和運用所學,

解決問題、推陳出新,

成為與時俱進的終身學習者。

圖片來源:十二年國民基本教育宣導影片

課綱的理念與目標

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

互動

共好

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

(一)核心素養的三大面向九大項目

活

情

- 整全
- 動態
- 有機
- 相互連結
- 交互運用

系統思考 與解決問題 身心素質 規劃執行 與自我精進 與創新應變 自主行動 符號運用 多元文化 與溝通表達 與國際理解 生 科技資訊 人際關係 活 活 與媒體素養 與團隊合作 情 情 道德實踐 藝術涵養 境 境 與公民意識 與美感素養

• 透過生活情境涵育

• 在生活情境整合活用

以核心素養為主軸 裨益各教育階段之間 的連貫以及各領域/科 目之間的統整 素養能力 (OECD)

藝術涵養





Teachers

師長

學科知識 跨科知識 知識論 程序性知識

Knowledge

認知與後設認知 社會與情緒 勞動與實用

Skills

個人 在地 社會 全球

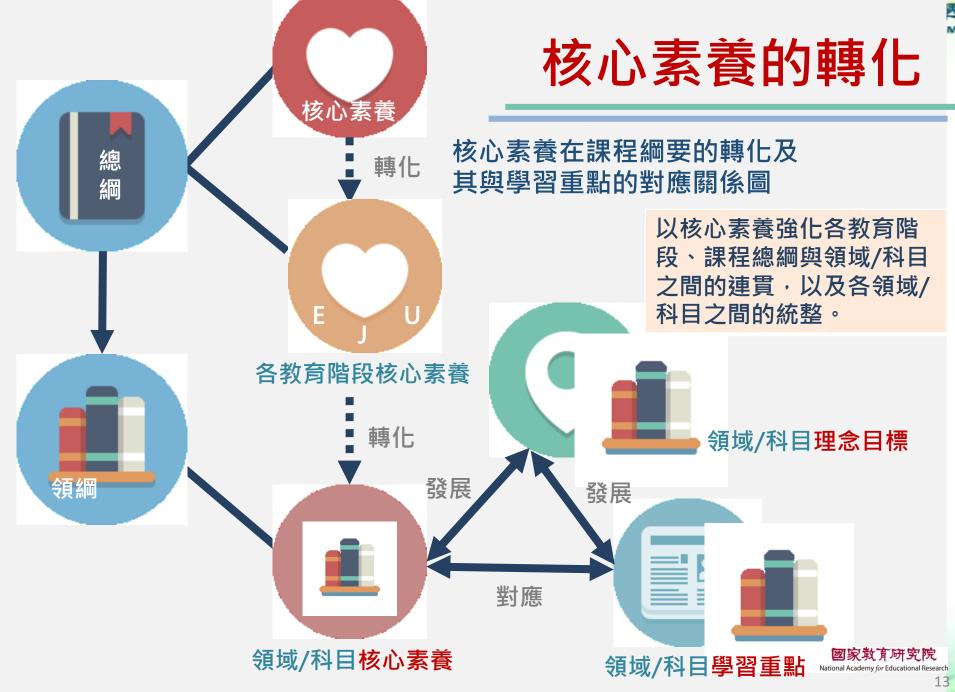
Attitudes and Values





同儕

三面九項在這裡



國民中小學課程類型架構與內涵

教育階段

國民中小學

課程類型

領域學習課程

彈性學習課程

課程內容

八大領域

減少每週修習科目數素養導向之領域教學

、跨領域統整教學

- 1.統整性主題/專題/議題探究課程
- 2.社團活動與技藝課程
- 3.特殊需求領域課程
- 4.其他類課程



分組實作:

- 1.請各自完成九年一貫綜合活動的總目標、主題軸與核心素養
- 2.以ORID分享九年一貫綜合活動與12國教的綜合活動比較的 結果



九年一貫中的綜合活動

總目標	培養學生具備		
主題			
主題軸			
核			
No.			
心素養			
養			



十二年國教中的綜合活動

總目標	票培養學生具備	實踐經驗	價值
	探索、_	統整與	割新的能力
主題軸			
主日			
題項			
目			

O1: 九貫到12國教的總目標核心素養與主題 軸有何改變? R: 我對於總目標的改變有何想法?...

I: 這樣的改變對於現場教學有何影響?

D: 我會如何詮釋這些改變...



九年一貫中的綜合活動

總目標	培養學生	生具備生活	舌實踐的角	
主題軸	自我發展	生活經營	社會參與	保護自我 與環境
核心	自我探索	生活管理	人際互動	危機辨識 與處理
素養	自我管理	生活適應 與創新	社會關懷與服務	户外生活
	尊重生命	資源運用 與開發	尊重 多元文化	環境保護

教育部國民及學前教育署 K-12 Education Administration Ministration

十二年國教中的綜合活動

總目標	總目標 培養學生具備				
	價值 探索、	經驗 統整與 實	一段 創新的能力		
主題軸	自我與生涯發展	生活經營與創新	社會與環境關懷		
主	a自我探索與成長	a人際互動與經營	a危機辨識與處理		
題項	b自主學習與管理	b團體合作與領導	b社會關懷與服務		
目	C生涯規劃與發展	C資源運用與開發	C文化理解與尊重		
	d尊重與珍惜生命	d生活美感與創新	d環境保育與永續		

一、基本理念



- 一、 擴展價值探索與體驗思辨
 - 發展個人興趣與專長,促進多元自主的學習,探索個人價值,思辨與統整經驗,將所了解的知能實踐於生活情境中。
- 二、涵養美感創新與生活實踐
- 以開放、多元的學習情境,豐富信息選擇及人際互動,探索 未來社會變化,涵養美感、創新與生活實踐知能。
- 三、促進文化理解與社會關懷
- 理解、尊重與關懷不同文化族群,透過服務學習,落實社會參與,關懷自然生態與環境永續。



二、綜合活動領域內涵架構

- 以一項總目標
- 三大主題軸
- 十二項主題項目與學習重點(含學習表現與學習內容)來 呈現領域內涵之系統架構。



與時俱進的核心素養導向領域

4個主題軸



3個主題軸

自我發展

自我與生涯發展

生活經營

生活經營與創新

社會參與

保護自我 與環境 ── 社會與環境關懷



三、課程目標凸顯三大主題軸

總目標發展出三大主題軸的課程目標,每項主題軸有三段 敘述,每段敘述均呼應一個主題項目。

課程目標

總目標

培養學生具備「價值探索、經驗統整 與實踐創新」的能力。

具體目標

郑促進自我與生涯發展。

器實踐生活經營與創新。

郑落實社會與環境關懷。



四、學習重點彰顯與三大主題軸與十二項主題項目的關係

- 以三大主題軸、十二項主題項目為縱軸,
- 學習階段為橫軸
- 將學習重點置於其中。
- 教師可視教學需求,彈性運用學習表現與學習內容的對應組合,進行教學設計

時間分配與科目組合

教育階段	科目組合	每周節數
國民小學	綜合活動領域	2節
國民中學	-童家輔 -領域教學	3節
普通高中	生命教育 生涯規劃 家政	必修四學分 選修六學分



依據領域總目標、核心素養及學習內涵架構,由家政、童軍與輔 導共同發展具統整概念的「學習表現」。緊扣本領域的三個主 題軸與十二個主題項目。

「學習內容」在第1碼前以家、童、輔代表三學科的名稱,每項學習表現的相關內涵概念會決定學習內容出現的先後順序。本階段以「領域教學」為原則,以符應課程統整的概念。

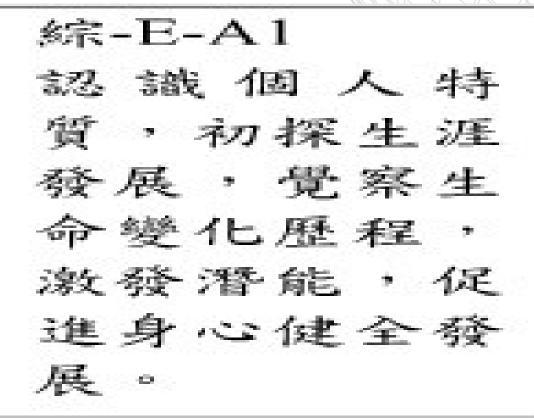
核心素養

總綱素養面向(三面)→總綱核心素養(九項)→核心素養具體內涵→ 各教育階段核心素養內涵→綜合活動核心素養具體內涵(代碼篇)

總綱	總綱 九核心素養	綜合活動核心素養具體內涵 (總綱賦予本領域的任務)		
三面向		國小	國中	高中
A	A1身心素質與自我精進	T: A 1	T A 1	T T A 1
自主	A2系統思考與解決問題	E-A1	J-A1	U-A1
行動	A3規劃執行與創新應變	∼ E-C3	J-C3	~ U-C3
В	B1符號運用與溝通表達	L CJ	3 03	0 03
溝通	B2科技資訊與媒體素養			
互動	B3藝術涵養與美感素養	*	*	*
С	C1道德實踐與公民意識	綜-E-A1	綜-J-A1	綜-U-A1
社會	C2人際關係與團隊合作	~	~	~
參與	C3多元文化與國際理解	綜-E-C3	綜-J-C3	綜-U-C3

總綱素養面向(三面)→總綱核心素養(九項)→核心素養具體內涵→ 各教育階段核心素養內涵→綜合活動核心素養具體內涵(轉化篇)

E-A1 具備良 好的生活習 慣,促進身心 健全發展, 並 認識個人特 質,發展生命



1.學習表現:「1a-II-1」中第一碼的1是第一個主題軸,a是第一個主題項目; 第二碼II是第二學習階段;第三碼1是流水號。

2.學習內容:「Aa-II-1」中第一碼A是第一個主題軸,a是第一個主題項目; 第二碼II是第二學習階段;第三碼1是流水號。

學習重點		第1碼	第2碼	第3碼
學習表現	主題軸1、2、3	主題項目a、b、c、d	學習階段別Ⅱ、Ⅲ	流水號
學習內容	主題軸A、B、C	主題項目a、b、c、d	學習階段別Ⅱ、Ⅲ	流水號

國中學習重點舉隅

主題軸	主題項目	學習表現	學習內容
3.社會與環境關懷	a. 危機辨識與處理	3a-IV-1 覺察境人為 原 原 原 原 原 原 原 原 所 所 所 所 所 所 所 成 所 所 所 所 所 の の の の の の の の の の の の の	家Ac-IV-1食品標示與加工食品之認識、利用,維護飲食安全的實踐策略及行動。 家Ca-IV-2消費管道的分析比較、資源運用與風險評估,以及合宜的消費行為。 童Cc-IV-1户外体開活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。 輔Db-IV-1生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。 童Ca-IV-1户外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。(副) 童Cb-IV-1靠營知識與技能的學習,以提升野外生存能力。(副) 童Da-IV-2人類與生活環境互動關係的理解,及永續發展策略的實踐與省思。(副) 童Ca-IV-1户外觀察、追蹤、推理基本能力的培養與運用。 童Ca-IV-2地圖判讀、旅行裝備使用及安全知能的培養。 童Cb-IV-1露營知識與技能的學習,以提升野外生存能力。 童Cc-IV-2户外体開活動知能的整合與運用。 童Cc-IV-1户外体開活動知能的整合與運用。



五、學習表現動詞強調技能與情意

- 例如:探索、區辨、欣賞、體會
- 而且動詞強調是「主要」面向,非「唯一」面向。
- 2a-IV-2培養親密關係的表達與處理知能。(新增)
- 對應:
- 家Db-IV-3合宜的交友行為與態度,及親密關係的發展歷程。
- 輔Dd-IV-2合宜的性別互動與態度的培養。

綜合活動領域課綱特色-3

以學習表現呈現「納新」特色的示例

★未來想像:

- 1c-IV-1澄清個人價值觀,並統整個人能力、特質、家人期許及相關生涯與升學資訊。
- 1c-IV-2探索工作世界與未來發展,提升個人價值與生命 意義。
- 1c-IV-3運用生涯規劃方法與資源,培養生涯抉擇能力, 以發展個人生涯進路。

★環境永續:

- 3d-IV-1探索、體驗個人與環境的關係,規劃並執行合宜 的戶外活動。
- 3d-IV-2分析環境與個人行為的關係,運用策略與行動, 促進環境永續發展。



六、主題項目取代原核心素養

 原核心素養已為總綱運用,以主題項目呈現,可避免名詞 重複,並可詳細說明主題軸的內涵。

國中學習重點舉隅

主題軸	主題項目	學習表現	學習內容
2. 生活經營與創新	a. 人際互動與經營	2a-IV-1體認人際關係,學習人際一個學問人。 2a-IV-2覺不過一個學問人。 2a-IV-2閱一個學問人。 2a-IV-2閱一個學問人。 2a-IV-2 2a-IV-2 2a-	輔Dc-IV-1同理心、人際溝通能力的培養與正向經營人際關係。 輔Dd-IV-2合宜的性別互動與態度的培養。 家Db-IV-3合宜的交友行為與態度,親密關係的發展歷程 及家庭建立的預備。 家Dc-IV-1家庭活動策劃、參與及正向家人關係的維繫。 童Cb-IV-3露營中的活動領導、溝通與問題解決。 童Aa-IV-3童軍禮節與團隊規範的建立及執行。(副) 家Da-IV-1家人溝通與情感表達。 家Da-IV-2家庭中不同角色的需求與合宜的家人互動。 輔Dc-IV-1同理心、人際溝通能力的培養與正向經營人際 關係。(副)



與時俱進的核心素養導向領域

12項核心素養



12個主題項目

自我發展

自我探索 -

自我管理 ——

尊重生命

自我探索與成長

自主學習與管理

生涯規劃與發展

尊重與珍惜生命

自我與生涯發展



與時俱進的核心素養導向領域

12項核心素養



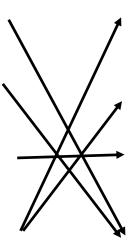
12個主題項目

生活經營

生活管理

生活適應與創新資源運用與開發

人際互動



人際互動與經營

團體合作與領導

資源運用與開發

生活美感與創新

生活經營與創新

社



與時俱進的核心素養導向領域

12項核心素養



12個主題項目

任會參與

社會關懷與服務尊重多元與文化

危機辨識與處理

户外生活

環境保護

危機辨識與處理 社會關懷與服務 文化理解與尊重

录境保育與永續

社會與環境關懷

護自我與環境



七、教材編選強調呼應基本理念與課程目標

- 教材在呼應本領域學習重點,並符合基本理念的前提下, 可部分結合學校特色與各項行事活動。
- 要避免學校將綜合活動領域視為純粹發展學校特色的領域。

國中學習重點舉隅

主題軸	主題項目	學習表現	學習內容
		1a-IV-1採索自我與家	輔Aa-IV-1自我探索的方法、經驗與態度。
		庭發展的過程,覺	輔Ab-IV-1青少年身心發展歷程與調適。
		察並分析影響個人	家Db-IV-1家庭組成對自我發展的影響,以及少子化、
1.	a.	成長因素及調適方	高龄化與家庭結構變遷的關聯。
自	自	法。	家Db-IV-3合宜的交友行為與態度,親密關係的發展歷
我	我		程及家庭建立的預備。
兴	採	1a-IV-2展現自己的與	輔Aa-IV-2自我悅納、尊重差異與自我成長。
生	索	趣與多元能力,接	輔Bc-IV-2多元能力的學習展現與經驗統整。
涯	斑	納自我,以促進個	家Cc-IV-2生活用品的創意設計與製作,以及個人與趣與
發	成	人成長。	能力的覺察。
展	長		輔 Dd-IV-1尊重性別差異的多樣性。(副)
			家Ab-IV-2飲食的製備與創意運用。(副)
			童Aa-IV-2小隊制度的分工、圍隊合作與團體動力的提升 (副)



八、教學實施強調從容地體驗省思與實踐

 綜合活動領域為強化全體學習者從容的體驗、價值探索、 經驗統整、實踐與創新,建構內化意義,培育核心素養。



九、評量方式彰顯多元化與人性化

- (1)高層次紙筆評量:可採學習單、習作作業、活動心得、活動單紀錄、 問卷、檢核表、評定量表等方式。
- (2)口語與實作評量:可採書面報告、口頭報告、口語溝通、實際操作、 作品製作、展演、行為觀察等方式。
- (3)檔案評量:可採研究報告、遊記、教學日誌、會議紀錄、軼事紀錄 或其他系列歷程資料等方式。



十、學習內容與研修說明賦予學校本位權能

學校可本於專業自主,自行發展適合學校本位(部定與校定) 特色與課程的「學習內容」,強化學校的權責與提昇其專 業知能。



十一、學習重點提供主題活動目標與評量之參酌

• 學習重點轉化為單元學習目標以及單元評分指引。

十二、課程手冊與教學模組。提供課程設計與教學建議

- 教師可參酌課程說明手冊及教學模組案例
- 進行編選教材與實施教學
- 但可依情況彈性調整。



建構學校素養導向課程與教學案例

綜合活動領域國中「核心素養育識民及學前教育署

「學習重鬥」的呼應(以綜-J-A1為例)

教師可自由選擇合用的 學習內容設計單元活動

合活動領域學習重點

綜合活動領域 核心素養

图

自我,以促進

個人成長。

例如:選用紅字的學習內容,設計創意的飲食製作,發揮團隊力量完成任務

並消除性別刻板印象

綜-J-A1

探索與用發目我潛能,善用

資源促進生涯

適性發展,省

思自我價值,

實踐生命蒙蒙院(2016)。十二年國 民基本教育課程綱要綜合活動領域 課程綱要(草案)。 學習內容

2名三张力的图羽展明朗观察依赖。

2多元能力的學習展現與經驗統整。

接納輔Dd-IV-1尊重性別差異的多樣性。(副)

家Cc-IV-2生活用品的創意設計與製作,以及個人興趣與能力的覺察。

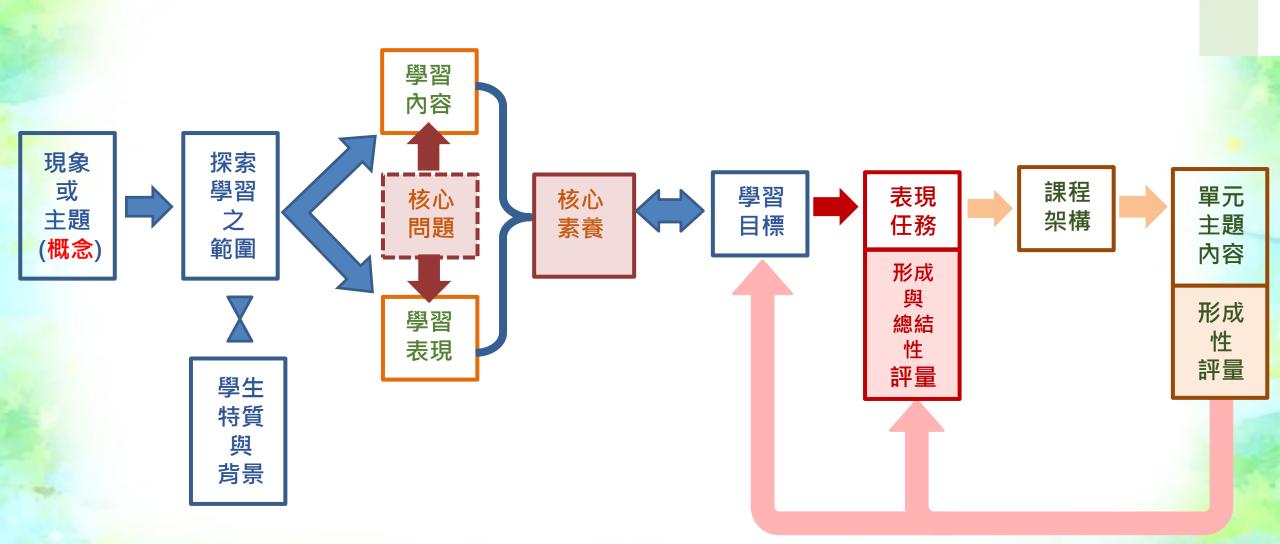
家Ab-IV-2飲食的製備與創意運用。(副)

童Aa-IV-2小隊制度的分工、團隊合作與團體

課程設計思考流程



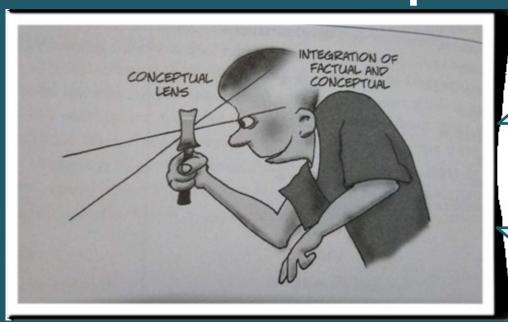
教育部[K-12 Education



SAP

可以激發 好奇與探問

概念 Concept



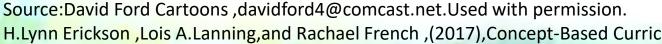
像是可以將事物看得更清楚的「透鏡」

組織資訊與事實並帶出探究焦點

為看似孤立或 無關的事實 找到連結的構想

和理解遷移

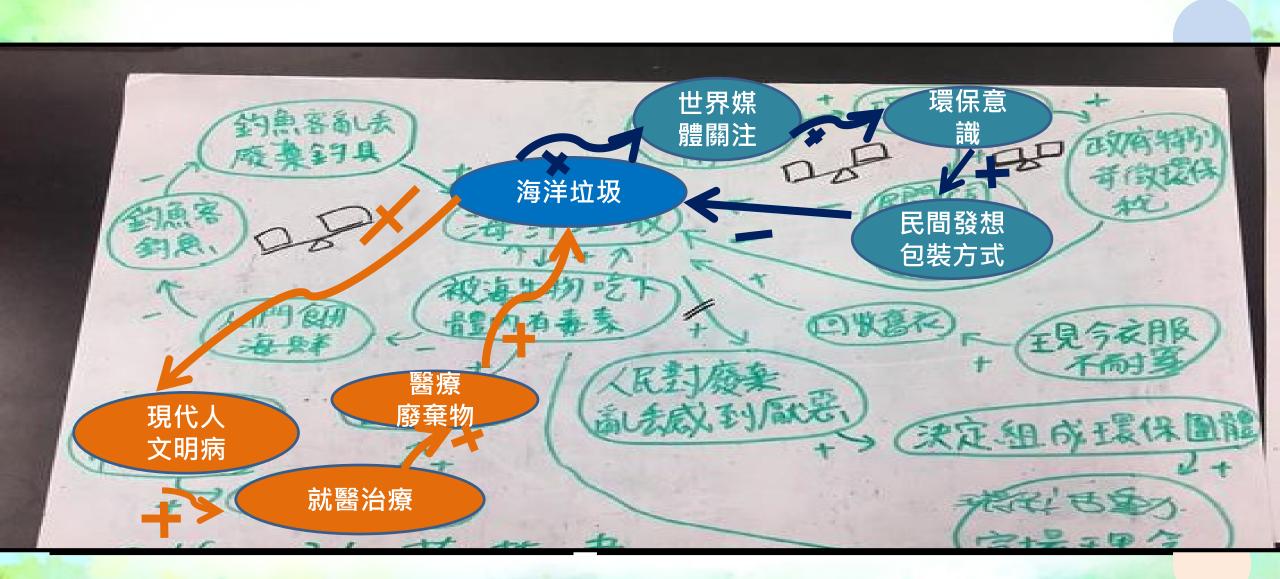
促成綜效思考



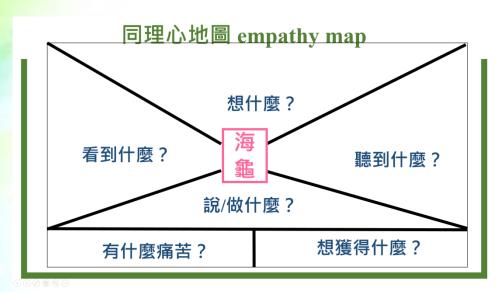
H.Lynn Erickson ,Lois A.Lanning,and Rachael French ,(2017),Concept-Based Curriculum And Instruction for the Thingking Classroom Second Edition

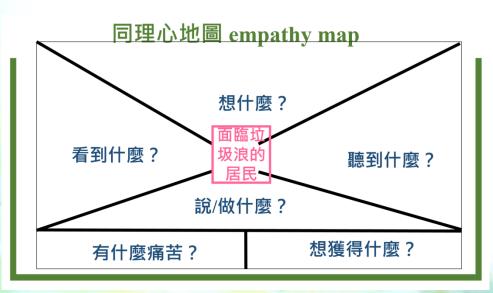


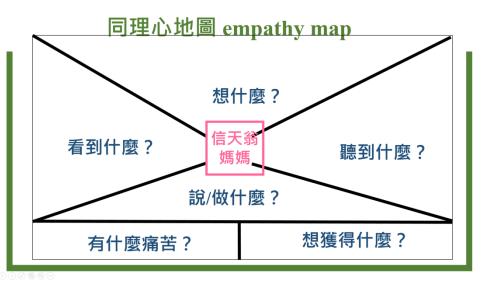
使用因果、系統當作概念透鏡。

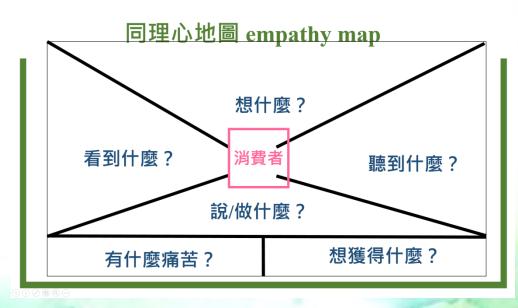


使用視角、表達當作概念透鏡











如何找出主要概念

- 主要概念是一種抽象、價值、態度和可遷移的概念、主題或過程
 - -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、洞見或情操
 - -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、隱性知識
 - -教材與日常生活應用的關連
 - -其他





學習目標



技能

認知

培養

學習

引發

態度

核心問題





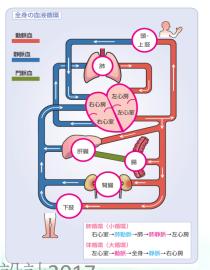
SAP

核心問題

Marrow









ASK愛思客團隊開發設計2017

活

動

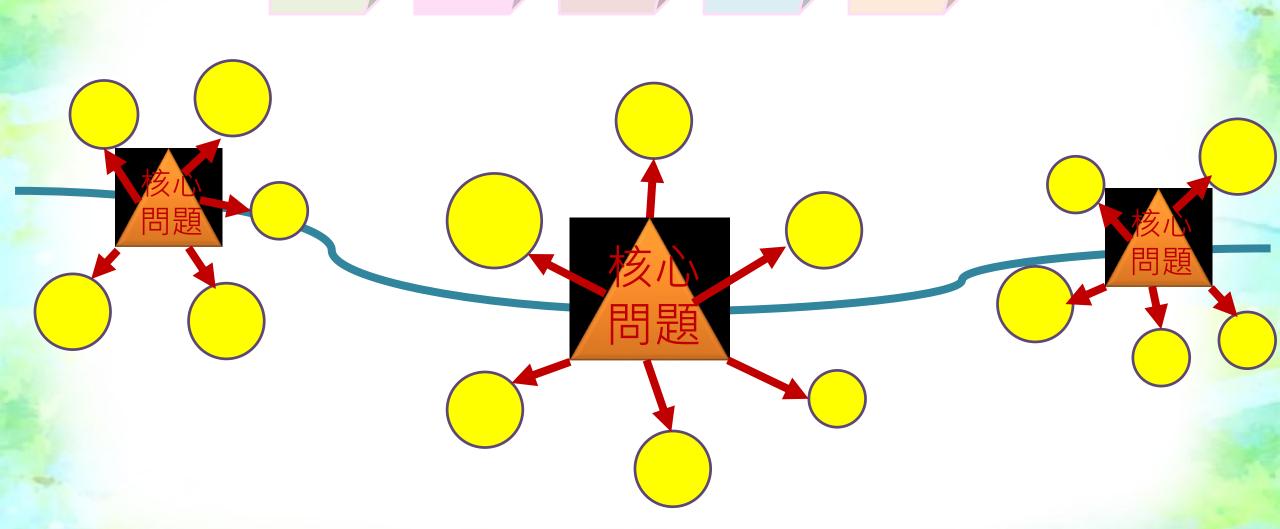






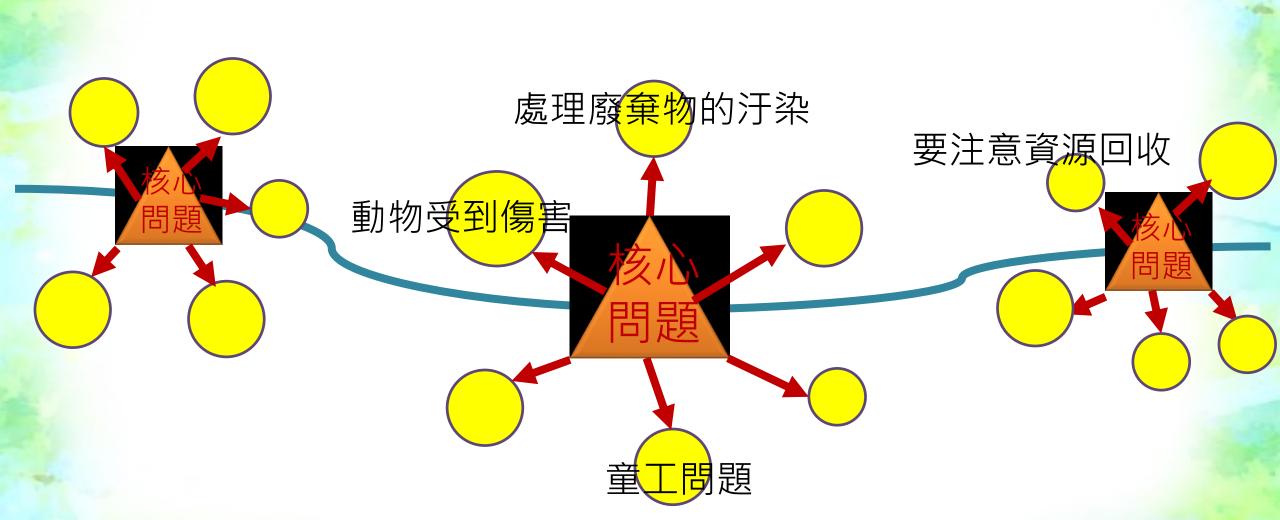








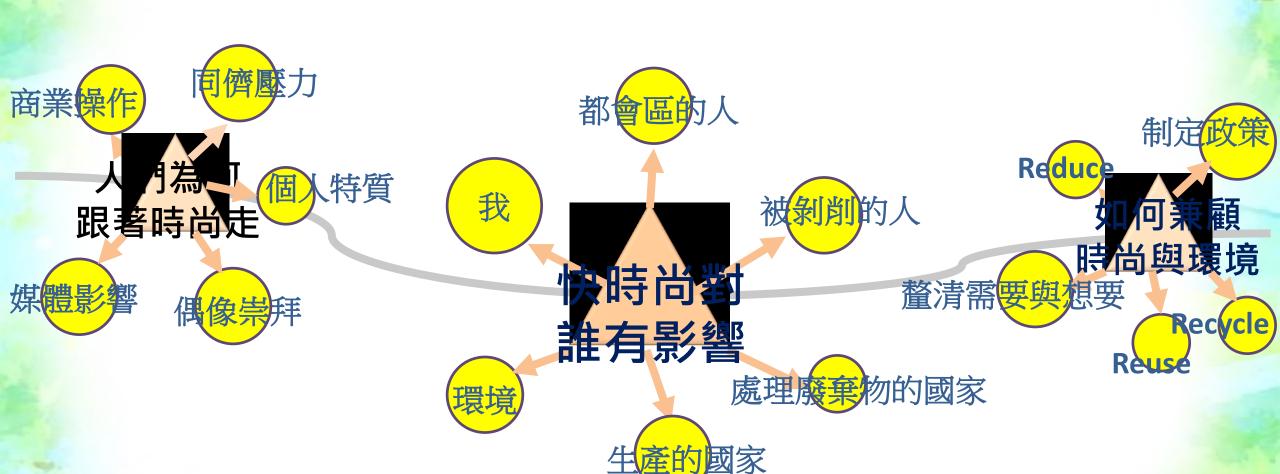








國中小組:我的時尚我負責



新北市秀山國小 范姜淑雲 老師 嘉義縣民雄國中 吳美枝 老師



問題的種類

- 吸引式問題:引起動機
- 誘答式問題:資料檢索用
- 引導式問題:引導到正確答案的問題

核心問題:可以延伸探究的議題,製造出探究的血液,讓學生去探究的問題,可以讓孩子不斷思考,培養出價值與態度!

• 反思:平時如何問問題,提出的問題有沒有核心問題?

四個課堂常見的問題形式 整章部國民及學前教育署 四個課堂常見的問題形式

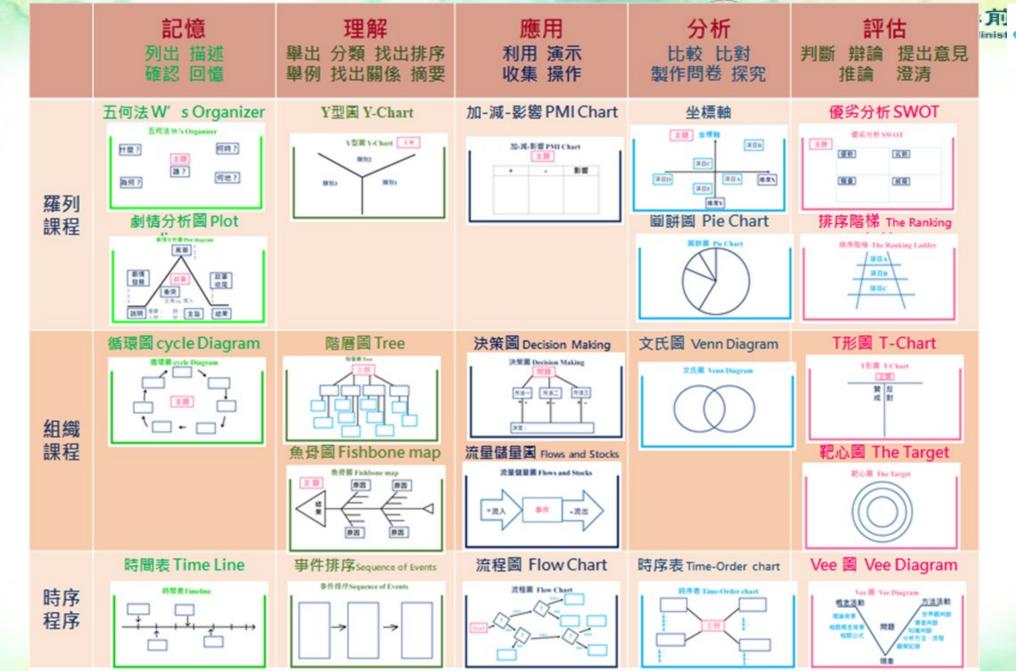
問題類型	範例	目的	特性
吸引式問題	定向運動可以成為國手嗎? 誰可以參加定向運動?	引起動機 吸引學生的興趣	一次或兩次但不 重複
誘答式問題	什麼是定向運動?	要學生回答{正確}答案 幫學生回憶和提取訊息	知識性 不需要證據
引導式問題	如何設計定向運動?	鼓勵和引導學生探索一個主題導向預定的知識和技能	未必是單一答案可能重複提問通 常需證據支持
核心問題	在定向活動中我的優勢和弱勢能力各是什麼?如何凝聚班級向心力?	可以延伸探究的議題,製造出探究的血液,讓學生去探究的問題,可以讓孩子不斷思考,培養出價值與態度!	探究性 激起論證 需證據支持 隨著理解的深化 答案隨著改變

核心問題而不是拼盤式的問題

是讓學生學習到知識,培養出態度,整合能力。

- 核心問題的七個特徵
- 1.開放性問題
- 2.能刺激思考和挑戰心智 會有挑戰
- 3.需要高層次思考
- 4.是學科領域裡很重要,可遷移應用的想法
- 5.會再次引發另外的問題
- 6.要求支持證據和正當理由
- 7. 隨著學習發展時間重複出現

課 程 組 織 思 考 具

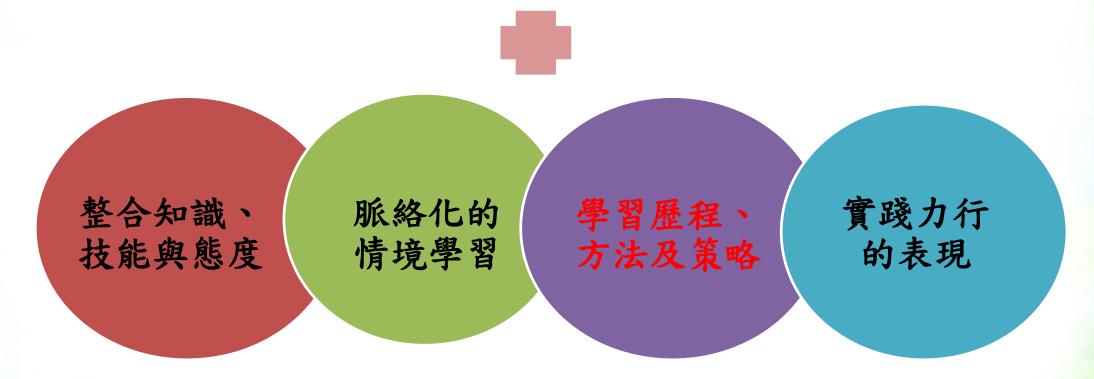


SAP



素養導向教學的四大原則

參照各領域/科目之核心素養、學習重點



學
生
學
習
的
組
織
I
具

1000		記憶列出描述確認回憶	理解 舉出分類 找出 舉例 排序 摘要 找出關係	應用 利用 演示 收集	分析 比較 比對 製作問卷 探究	評估 判斷 辯論 提出意見 推論 澄清	創造 提出新發明 提出設計 改變 假設 創造	λ
	羅列概念	蜘蛛圖 劇情分析圖 五何法 檢核表 曼陀羅思考法 群集圖	網型圖 蒐集方格 Y型圖 同理心地圖 角色地圖	加-減-影響 康乃爾筆記法	圓餅圖 圖表 坐標軸	網站探查 優劣分析 SWOT 事實/意見 排序階梯 同意不同意 表		Contract of the Contract of th
	組織概念	循環圖	魚骨圖 階層圖 心智圖 圓上因子圖	決策圖 BOT圖 流量儲量圖	文氏圖	T形圖 特徵分析 靶心圖	問題解決圖	
	時序程序	時間表時鐘圖	事件排序	流程圖 甘特圖	時序表	Vee 圖 KWL	KWHL 故事山	- CONTROL IN
	諦證		預測樹		形成假設	TAP論證	~~~ 经 设计201	18

