

素養導向教學設計與評量

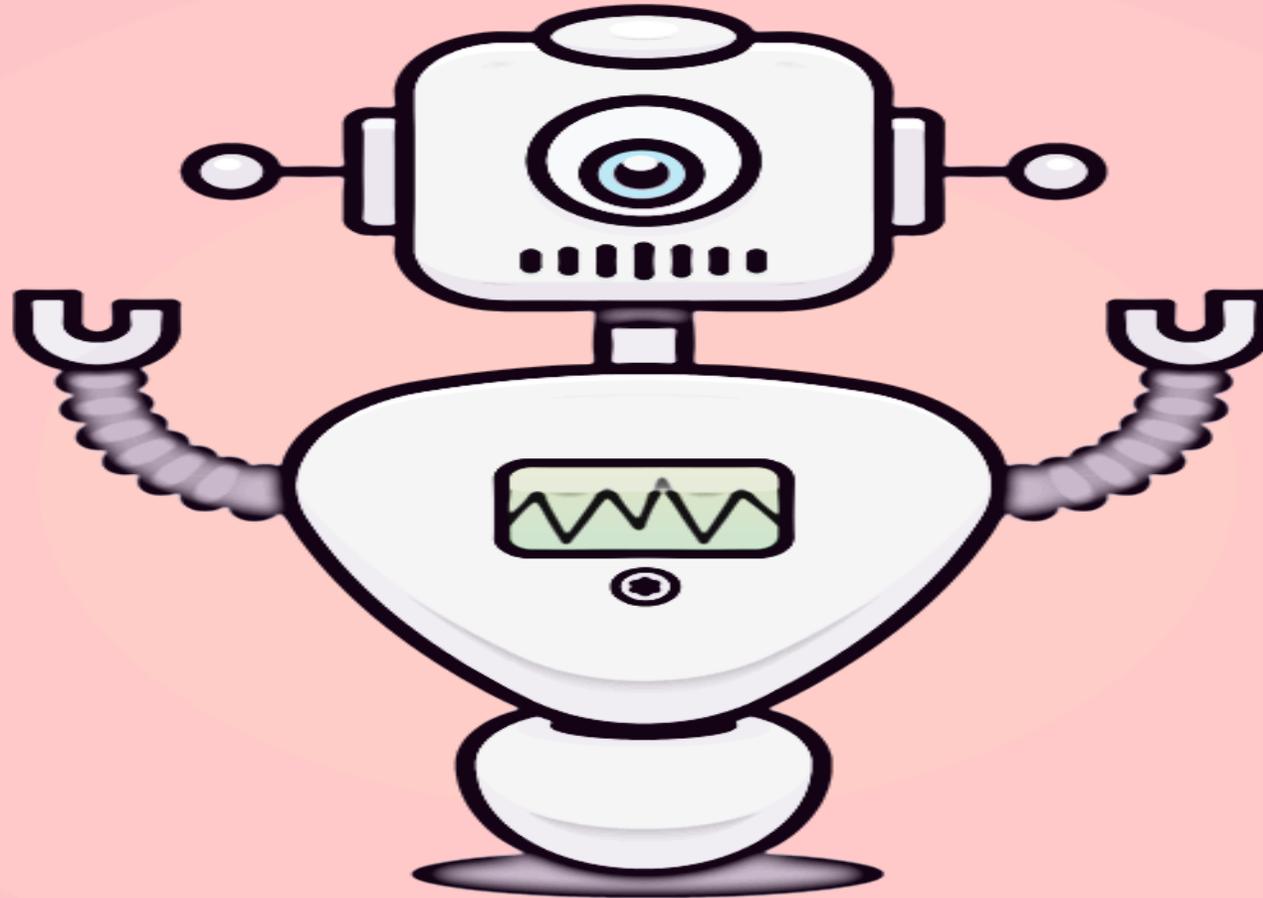
坪頂國小教師 曾菁怡

1091111

教得好好的，為什麼要改變？

- 1750年至1900年間，資訊量每150年時才增加1倍
- 1900年至1950年，資訊量每50年增加1倍
- 1950年至1960年，資訊量每10年增加1倍
- 1960年至1992年，資訊量每5年增加1倍
- 預估到了2020年，隨著資訊通訊科技的日新月異，資訊量每73天即增加1倍

2030年世界將會看到的7種驚人技術



- <https://www.youtube.com/watch?v=-3yqJ8fbTbg>

預知2030未來世界的樣貌



2030年 台灣未來形貌

2030年台灣GDP有60%來自數位化轉型。

2025到2030年IoT與AI將遍及製造業與服務業。

Technology

科技

2025年實現再生能源發電占比20%目標。燃氣發電將超越燃煤發電。

2023年台灣用水量增加10%。

Environment

環境

Economy

經濟

勞動力逐年遞減，非典型就業人口數預估2027年超過100萬人，2030年勞動力為1,088萬人。

2030年新興市場開拓，政策支持下，東南亞地區經營有成。

社會

Society

2026年台灣正式邁入高齡化社會。

2028年大學生人數為目前一半，2030年出生嬰兒僅16萬。大學轉型成人教育機構。

SDG 專欄

聯合國永續發展目標



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT

GOALS



公益交流站

NPOst.tw

IMPACT
HUB

Taipei

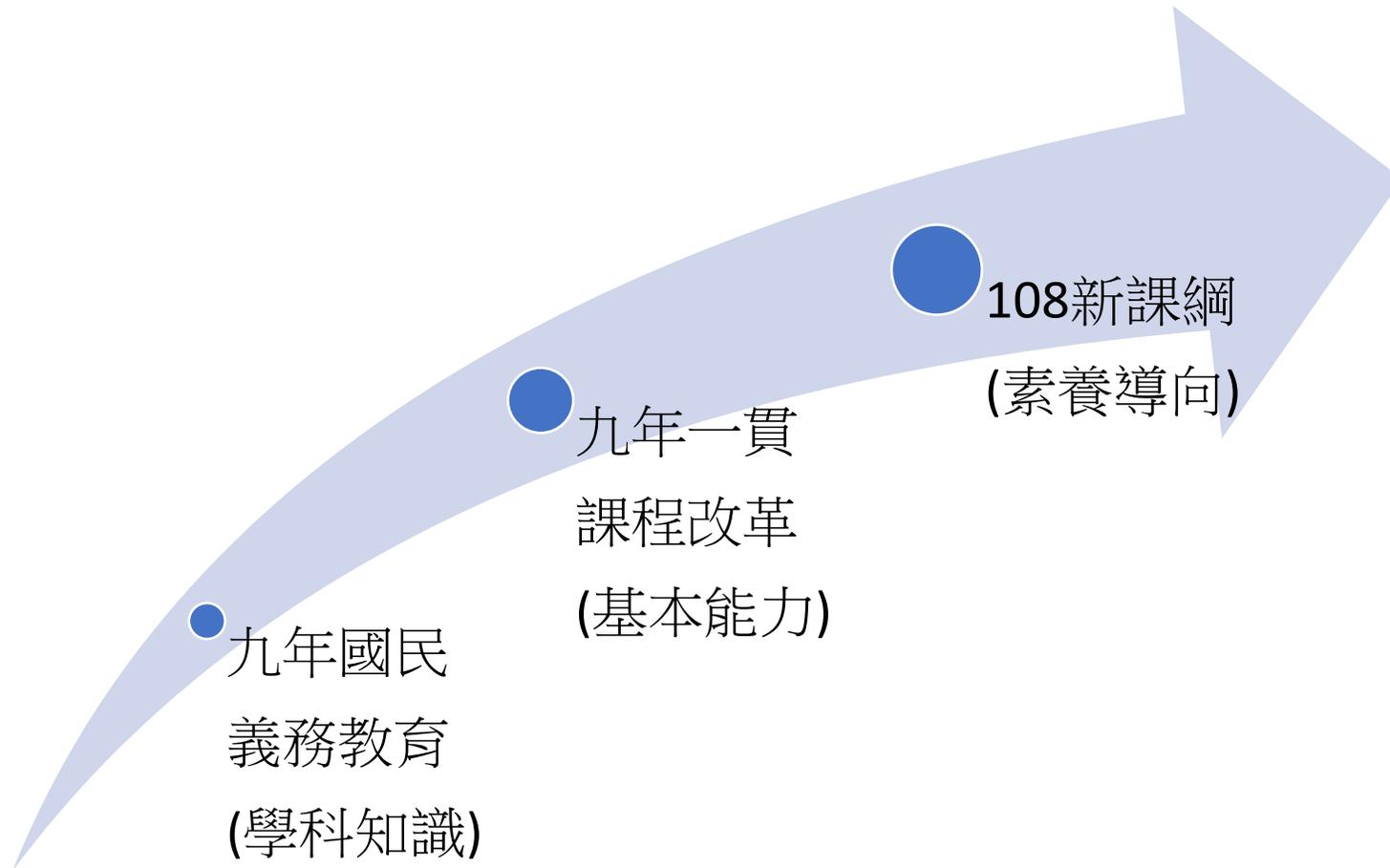
學科知識教育已經不能滿足時代快速變遷

- 給魚吃不如給釣竿，培養終身學習者。
- 學會適應生活，解決問題。
- 產生學習遷移，面對未來挑戰。
- 溝通互動，團隊合作。

以學習者為主體

學校教育如何幫助學生面對未來挑戰？

教育改革



九年一貫課程的省思

- 帶得走的能力
- 主題教學
- 熱鬧的教學活動與大量學習單
- 豐富的體驗與操作

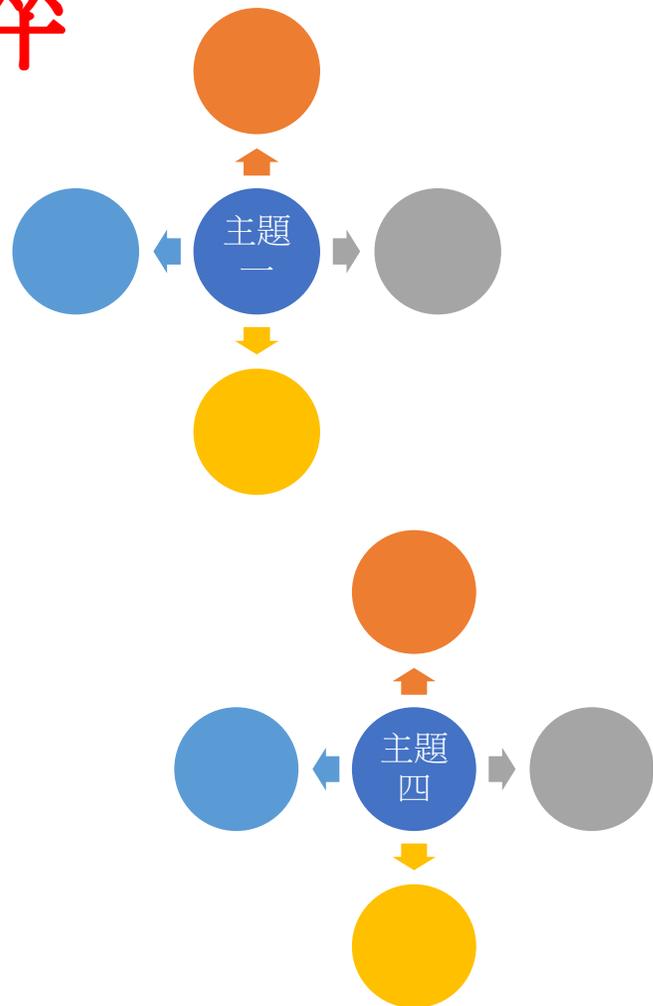
學生(我)
究竟學了什麼？

知識淺化？

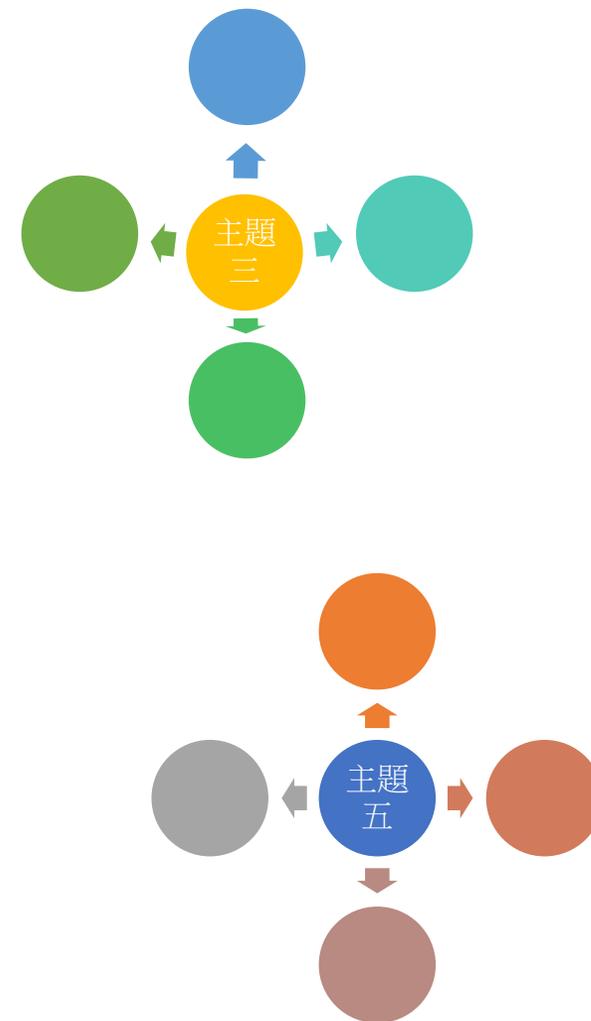


各主題活動無法連貫或整合成可學習遷移及深化的生成式學習

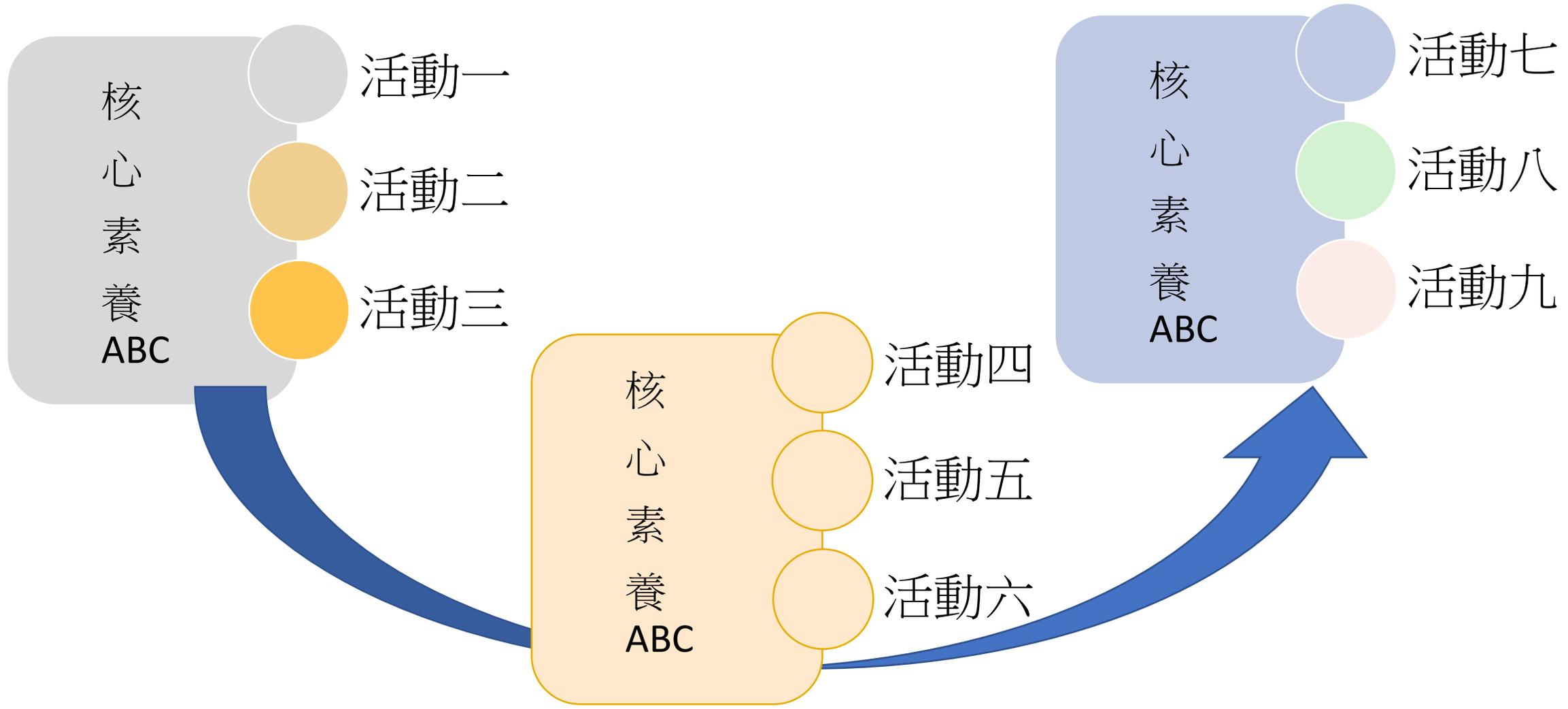
零碎



單一情境



素養導向教學以核心素養串聯整個學習活動，
將學習經驗有意義的整合與深化



小結1：進行素養導向教學之前必須了解
串聯學習活動的核心素養是什麼？

108新課綱=素養導向教學



- 什麼是「素養」？
- 什麼是「素養導向」？
- 什麼是「素養導向教學」？
- 什麼是「素養導向評量」？

什麼是「素養」？

- 聯合國教科文組織
(UNESCO)：

1. 學會求知
2. 學會做事
3. 學會共處
4. 學會自處
5. 學會改變

- 歐盟 (EU)：

1. **母語溝通**
2. 外語溝通
3. 數學與基本科技素養
4. 數位素養
5. 學習如何學習
6. 及跨文化與社會和公民素養
7. 創業家精神
8. 文化表達



什麼是「素養」？



• 經濟合作與發展組織（OECD）：

1. **自律自主的行動**：①在廣泛脈絡情境的行動能力②形成及執行生活方案與個人計畫的能力③保護及維護權利、利益、限制與需求的能力等內涵

2. **互動的運用工具溝通**：①使用語言、符號與文本互動的能力②使用知識與資訊互動的能力③使用科技互動的能力等內涵

3. **與異質性團體互動**：①與他人建立良好關係的能力②團隊合作能力③管理與解決衝突的能力等

蔡清田(2014)等國內教授



- 「素養」是指一個人接受教育後學習獲得知識（**knowledge**）、能力（**ability**）與態度（**attitude**），而能積極地回應個人或社會生活需求的綜合狀態。
- 素養中擇其關鍵的、必要的、重要的，乃為「核心素養」，轉化到總綱中，意指：**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**。「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。

強調情意態度層面

與生活情境緊密結合



學習者全人發展
成為終身學習者

透過力行實踐
學以致用

具跨領域性質

核心素養的滾動圓輪意象

什麼是「素養導向」？



- 係指以學生為學習主體，在一個情境當中，學生能活用所學的知識、技能與態度並實踐於行動中的一種課程與教學取向。

什麼是「素養導向教學」？

要能符合四大教學原則

一、整合知識、技能與態度

例如：學生能於國語文課中進行新詩仿作；學生能於自然科學課中設計環境汙染調查表等表現。

二、情境脈絡化的學習

例如：在學習數學加法時，營造商店購物情境增進學生真實的體驗。

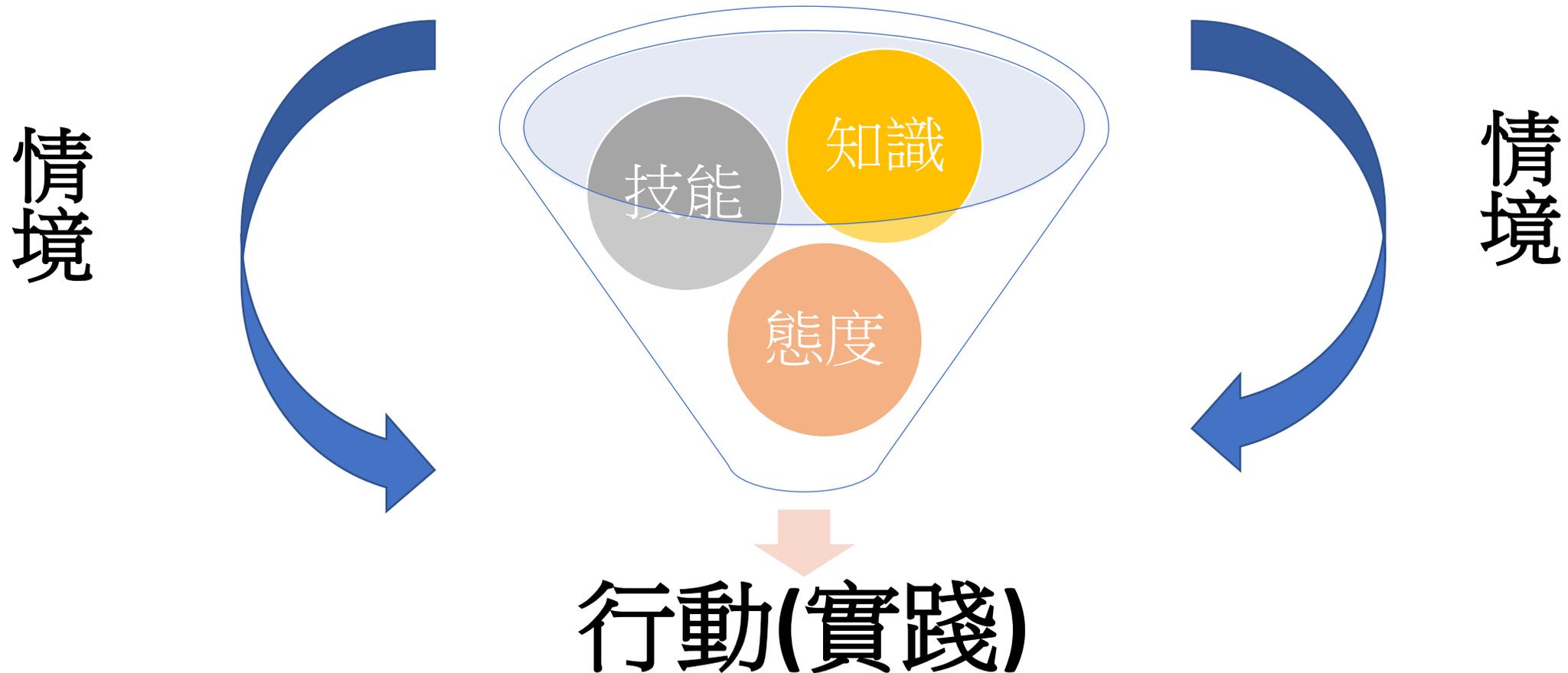
三、學習方法與策略

例如：教師能進行概念圖教學、有層次的提問，學生的學習能繪製心智圖、進行小組合作學習或能運用作筆記的策略，掌握文章的重點等。

四、實踐力行的表現

例如：學生在學習植物的繁殖方法後，能親手扦插左手香；或是學生於體育課中學會跳土風舞後能於社區老人活動中心進行分享。

小結2：素養導向教學就是採取學習策略，結合情境，整合知識K、技能S、態度A，並透過行動(action)實踐的學習過程。



什麼是「素養導向評量」？



• 注重的面向：

1. 依據課程綱要，考量學生生活背景、經驗現象或任務、問題，兼重思考與行動、理解與應用，以引導並促進學生更具主體性的學習。
2. 整合知識、技能與態度的學習評量。
3. 能引導學生能對週遭環境保持好奇心，並能進行主動地探索、體驗、試驗、尋求答案與合作學習
4. 積極正向的參與家庭、學校、社會生活，並能主動地與週遭人、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，以開放的心胸來適應及參與社會生活。

- 可行作法：

素養評量注重**歷程、多元及真實**，是以專題、體驗、探究、實作、表現、活用為核心。學生透過整合所學，不只能把所學遷移到其他例子進行應用，或是實際活用在生活裡，更可對其所知、所行進行覺察思考，而有再持續精進的可能。

- 評量策略：

可彈性運用實作任務、開放性問答、隨堂和正式測驗、觀察、檢視作品、放聲思考、面談、專題報告等多元策略，兼顧整體性和連續性，尤應重視核心素養的知識、能力與態度在實際生活應用之檢核，以反映學生學習情形或應用成效，並進行有效評估與回饋。



小結3：素養導向教學評量宜採
多元化，並囊括學習目標，緊扣
核心素養，與生活結合。





回顧以上內容：



- 進行素養導向教學之前必須了解串聯學習活動的**核心素養**是什麼？
 - 素養導向教學就是採取學習策略，結合**情境**，整合知識K、技能S、態度A，並透過行動(action)實踐的學習過程。
 - 素養導向教學評量宜採**多元化**，並**囊括學習目標**，**緊扣核心素養**，**與生活結合**。
- 
- 

實作練習說明

一、文本分析

文本重要訊息或意旨、
意涵

定錨：核心素養項目與
具體內涵

教學重點

教學目標

二、學生經驗分析 (先備能力)

教育課程

在地經驗



www.shutterstock.com · 1415794181

三、安排各節教 學內容

教學內容

學習重點
(學習表現/學習
內容)

學習目標

教學原則

四、教學活動內 容

引起動機

發展活動

綜合活動

評量

素養導向教學設計與評量



單元名稱	實施年級	節數：		
核心素養項目				
具體內涵				
教學目標				
學生經驗分析				
教學內容		第一節	第二節	第三節
學習重點	學習表現			
	學習內容			
學習目標				
教學原則 (符合的打 V)	• 整合知識技能與態度			
	• 情境脈絡化的學習			
	• 學習策略與方法			
	• 實踐力行的表現			
教學活動				
評量方式				

一、文本分析 (真平第七冊)

重要訊息或意旨、意涵

1. 個性太急容易發生危險
2. 要如何與急性的人溝通互動?
3. 學會「……猶未……就」的閩南語句型。
4. 延伸學習：其他「個性」的閩南語形容用詞，例如慢性、大方、閉思……等等。



(以下以一節課的課程內容設計為範例)

定錨：核心素養項目與具體內涵

A2 系統思考與解決問題

閩-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。

B1 符號運用與溝通表達

閩-E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。

C2 人際關係與團隊合作

閩-E-C2 具備運用閩南語文的溝通能力，珍愛自己、尊重別人，發揮團隊合作的精神。

教學重點

- 能透過閩南語文理解課文內容，並用以溝通討論。(閩-E-B1)
- 學習「……猶未……就」的閩南語句型。(閩-E-B1)
- 能透過課文了解「急性」帶來的影響，並反思自己的個性是否也如此，要如何改善？(閩-E-A2)
- 要如何同理「急性」的人並與他有良好的溝通互動？(閩-E-C2)

三、安排教學內容

教學目標

(將核心素養內涵與教學重點結合)

- 能透過閩南語文理解課文內容並朗讀，且能以閩南語回答課文中提到「急性」帶來的影響。(閩-E-B1)
- 能以「……猶未……就」的閩南語句型溝通表達。(閩-E-B1)
- 能使用閩南語表達「急性」的人為自己或他人帶來哪些影響，要如何改善。(閩-E-A2)
- 能同理「急性」的人，並思考與其溝通互動的方法。(閩-E-C2)

教學內容

- 課文理解與朗讀。(閩-E-B1)
- 「……猶未……就」的閩南語句型使用。(閩-E-B1)
- 小組討論生活中是否遇過「急性」的人?發生什麼事?結果如何?(閩-E-A2)
- 如果遇到「急性」的人要如何跟對方溝通互動?(閩-E-C2)

第一節 學習重點

■聽 ■說 ■讀 □寫

II ↕	1. 聆聽	1-II -1 能應用閩南語標音符號、羅馬字及漢字，協助聆聽理解。↕	1.↕	Aa-II -1 羅馬拼音_____↕ Aa-II -2 漢字書寫_____↕
		1-II -2 能聆聽與欣賞閩南語相關藝文活動。↕	↕	Ab-II -1 語詞運用_____↕
		1-II -3 能聆聽並理解對方所說的閩南語。↕	1↕	Ab-II -2 句型運用_____↕
	2. 說話	2-II -1 能運用閩南語的標音符號、羅馬字及漢字，協助口語表達。↕	1↕	Ab-II -3 方音差異_____↕ Ac-II -1 生活故事_1_____↕
		2-II -2 能用閩南語簡單說出日常生活計畫。↕	↕	Ac-II -2 詩歌短文_____↕
	3. 閱讀	3-II -1 能閱讀日常生活中常見的閩南語文，並了解其意義。↕	↕	Ba-II -1 社交稱謂_____↕ Bb-II -1 數字運用_____↕
		3-II -2 能運用標音符號、羅馬字及漢字認讀日常生活中常見、簡單的閩南語文。↕	↕	Bb-II -2 交通運輸_____↕ Bc-II -1 社區生活_____↕
		3-II -3 能透過閩南語文的閱讀，了解為人處事的道理。↕	1↕	Bd-II -1 環境保護_____↕
	4. 寫作	4-II -1 能運用閩南語文簡單寫出自己的感受與需求。↕	↕	Bd-II -2 生態保育_____↕ Bd-II -3 海洋保育_____↕
		4-II -2 能運用閩南語文寫出對他人的感謝、關懷與協助。↕	↕	Be-II -1 數位資源_____↕ Be-II -2 影音媒材_____↕ Bf-II -1 表演藝術_____↕ Bf-II -2 藝術欣賞_____↕ Bg-II -1 生活應對_1_____↕ Bg-II -2 口語表達_1_____↕ Bh-II -1 物產景觀_____↕ Bh-II -2 區域人文_____↕

第一節 學習目標

(結合教學內容與學習重點，將學習表現**具體化**)

- 能運用閩南語漢字協助聆聽課文及朗讀。(閩-E-B1)
- 能以閩南語表達課文中提到「急性」帶來的影響。(閩-E-B1)
- 能以閩南語表達生活中遇到哪些「急性」的人，並描述發生的事情。(閩-E-A2)
- 能同理個性「急性」的人，並以閩南語表達應如何與對方溝通互動。(閩-E-C2)

檢核四大教學原則

教學原則	說明	教學內容	檢核
一、整合知識、技能與態度	透過提問、討論、欣賞、展演、操作、情境體驗等學習策略與方法，引導學生創造與省思，提供學生更多互動與實踐力行的機會。	<ul style="list-style-type: none">• 小組討論生活中是否遇過「急性」的人？發生什麼事？	V
二、情境脈絡化的學習	引導學生能主動與周遭人、事、物及環境互動，並觀察各種現象，尋求關係，解決問題。關注如何將所學內容轉化為實踐性知識，並落實於生活中。	<ul style="list-style-type: none">• 如果遇到「急性」的人要如何跟對方溝通互動？	V
三、學習歷程、方法及策略	讓學生學會如何學習(例如繪製心智圖、作筆記、分類、歸納等等)。	<ul style="list-style-type: none">• 課文理解與朗讀。• 「……猶未……就」的閩南語句型使用。	V
四、實踐力行的表現	提供學習者活用與實踐所學的機會，並關注學習者的內化及學習遷移與長效影響。		

教學活動設計

教學活動設計	對應的核心素養	評量方式
<p>一、引起動機 觀看影片並討論，與文本內容連結。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一)課文理解與朗讀</p> <p>1.老師播放課文朗讀音檔，學生仔細聆聽。</p> <p>2.老師範讀，學生跟讀。</p> <p>3.老師解釋課文內容與句型。</p> <p>4.學生朗讀課文。</p> <p>5.老師提問：「課文中，急性的阿明發生哪些事？」</p> <p>(二)「……猶未……就」的閩南語句型練習</p> <p>(三)小組討論 1：生活中是否遇過「急性」的人?發生什麼事?</p> <p>(四) 小組討論 2：如果遇到「急性」的人要如何跟對方溝通互動?(可以小組討論 1 的例子做說明)</p> <p>三、綜合活動</p> <p>(一)複習今天教過的課程內容及句型</p> <p>(二)能同理急性的人，學會與其溝通互動。</p>	<p>B1 符號 運用與溝通 表達</p> <p>A2 系統思考與解決 問題</p> <p>C2 人際 關係 與 團 隊 合作</p>	<p>·能正確朗讀課文</p> <p>·能以「……猶未……就」的句型 造句</p> <p>·能以閩南語回答生活中是否遇過 「急性」的人?發生什麼事?結果如 何?</p> <p>·能以閩南語回答遇到「急性」的 人要如何跟對方溝通互動?</p>

A spiral-bound notebook with a pen and a pair of glasses on a wooden surface. The notebook is open to a blank page. The pen is silver and black. The glasses have red temples and gold frames. The background is a light-colored wooden surface with a visible grain.

感謝大家聆聽

一步一腳印 努力為教育