

十二年國教素養導向 教學提問與評量

國語文領域第四學習階段
縣市種子老師培訓推廣版

知識

技能

探究

態度

國家教育研究院

測驗與評量中心研究教師

臺北市芳和實中/內湖高工

國文科 羅嘉文教師



姓名標示—非商業性—禁止改作



Part



1

評量 理念說明



未來的評量將具有下列特色

Gardner(1993)

1. 評量(assessment)重於測驗(testing)

- 通常測驗為幾個目的而實施，無法確實反映出外在環境實際需求，而評量更可獲得個人技能或潛能，提供個人有效的回饋及外在環境有效的訊息。

2. 評量乃教學歷程中，簡單、自然發生的措施，而非外加

3. 評量應具生態效度(ecological validity)

- 評量宜在「真實工作情境」的相似狀態下進行，方能對個人的最終表現做最大預測。

4. 評量工具應具「智慧公平」原則

- 大部分測驗工具著重語文及邏輯—數學兩種智慧，然此兩種智慧較強者評量結果通常較佳，工具應顧及各種智慧。

5. 評量宜採多元的測量工具，以測出不同能力的各種面向。

6. 顧及個別差異、發展階段及各種不同的專業知識

7. 評量素材趣味化

8. 評量旨在幫助學生了解其學習優缺點，應將評量訊息回饋給學生。

評量方式

- 評量不限於單一的客觀紙筆測驗，評量方式至少包括：
- 紙筆測驗（筆試）
- 實作評量（表演、作文、作業、鑑賞、實踐）
- 系列實作評量（遊戲化評量）
- 檔案評量（資料蒐集整理、書面報告）
- 口語評量（口試、口頭報告、晤談）
- 軼事記錄
- 動態評量

多元評量

多元評量係以教師教學與評量專業為基礎，**依據教學目標研擬適切的評量方式、評量內涵、評量人員，及評量時機與過程，並呈現多元的學習結果**，以提供更適性化的教學來增進學生成長。

多元評量的迷思

一、多元評量並非廢除紙筆測驗

- 實施多元評量乃基於適性化、目標化的理念，讓每位學生的各種能力獲得發揮。

二、多元評量並非一種評量

- 多元評量是指評量學生學習表現，使用兩種或兩種以上的評量方式。

三、多元評量莫為多元而多元

- 實施多元評量必須呼應評量目標，依據評量目標選取最適切的評量方式。

多元評量的迷思

四、多元評量並非目的

- 多元評量實乃了解學生學習成效的工具，是手段而非目的。

五、多元評量並非學習終點

- 實施多元評量覺察學生在各項學習內涵的成果後，應提出適性的教學策略，激發學生潛能與補救學生的學習缺失。

多元評量的迷思

六、多元評量並非主觀評量

- 多元評量會擬定評分規準作為計分依據，盡量減少人為的干擾。一分詳列評分規準的非紙筆評量，評分仍相當客觀。

七、多元評量並非萬靈丹

- 多元評量雖可避免單一紙筆測驗之失，但仍有其先天限制，例如增加工作負擔。

素養導向評量要素一：強調真實的情境、真實問題

核心素養定義強調「應用在生活情境的能力」，

- (1)不同於以往的紙筆測驗多著墨於知識和理解層次的評量，
- (2)素養導向則較強調**應用核心知識與技能以解決真實情境脈絡中的問題**。
- (3)除了真實脈絡之外，素養導向之問題**應盡可能接近真實世界**(包含日常生活情境、學術探究情境以及學習脈絡情境)**中會問的問題**。

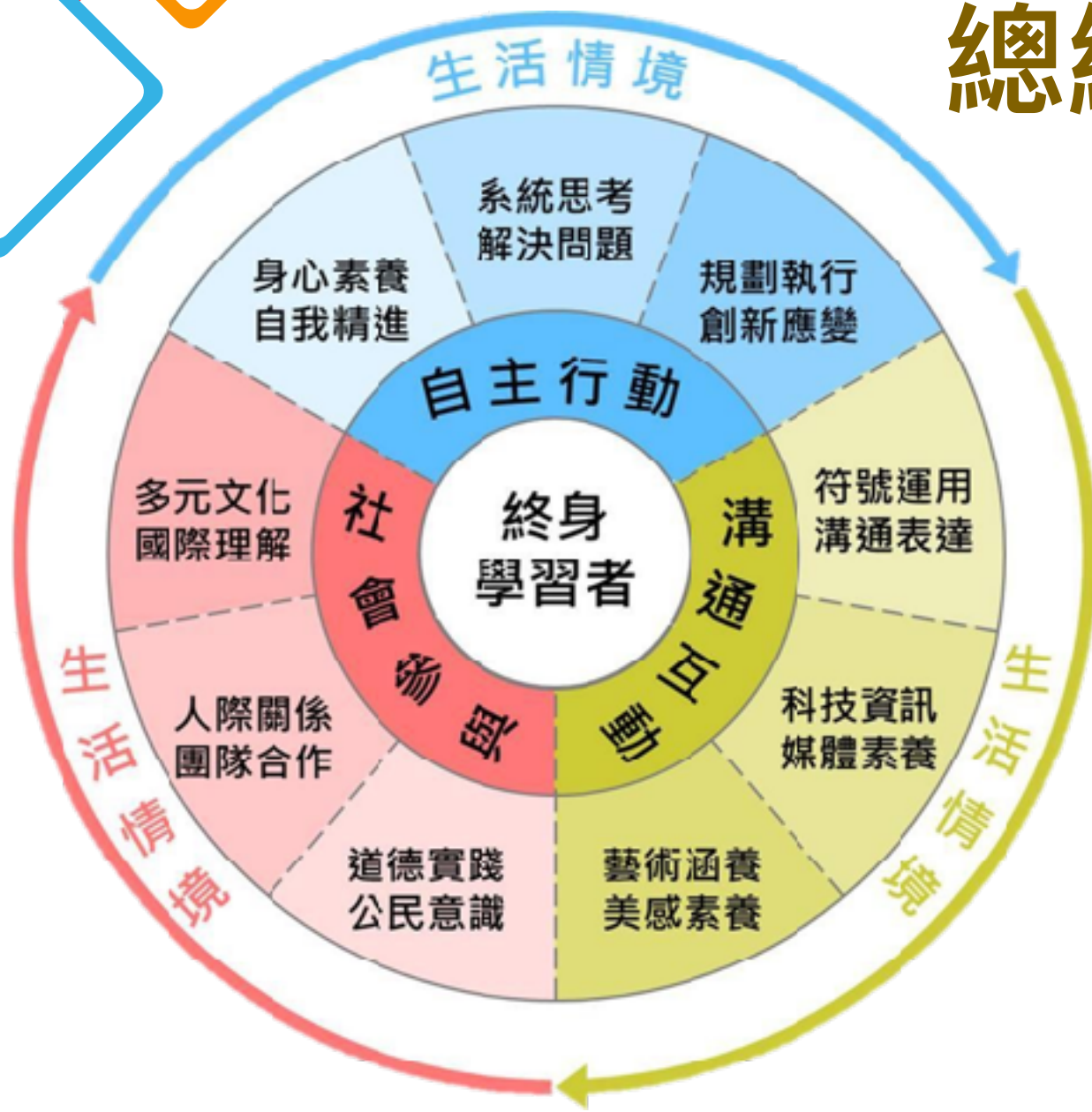
素養導向評量要素二：

強調跨領域（學科）核心素養或是學科素養

- (1) 跨領域（學科）核心素養係指如總綱所定義三面九項中所指出之**符號運用、多元表徵、資訊媒體識讀與運用以及系統性思考**等跨學科甚至跨領域的**共同核心能力**，並非專指跨學科的題材。
- (2) 學科素養則強調**結合「學習表現」與「學習內容」應用於真實情境的問題**中。
- (3) 素養導向評量強調「學習表現」和「學習內容」的結合，應用於真實情境中的問題解決，**引導課室脈絡化的教學與學習**。

總綱中核心素養的說明

「核心素養」是指一個人為適應現在生活及未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度。



「**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**。「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。

The emerging OECD 2030 framework can be visualized like this:

What do children have to learn?



國文素養教學示例

知識：瞭解一篇好的議論文的寫作的要素和方法。

技能：懂得立意取材、布局架構、運用事例，且
適當地運用詞彙寫出一篇有說服力的議論文。

態度：運用議論書寫的能力為不公義的事發聲。

在生活中自己或他人遇到不公義的情況，懂得
運用文字寫作評論文章陳述己見，伸張正義。

素養導向教學的四大原則

整合知識、技能與態度

情境脈絡化的學習

學習方法及策略

活用實踐的表現

Part 2

素養導向 課程體驗

音樂家與職籃巨星

導入(生活經驗)：自身經驗連結與提問

開展(文意理解)：文本文意理解提問

挑戰(核心概念)：議論文寫作元素歸納

總結(概念遷移與評量)：

設計評量確認學習成效

音樂家與職籃巨星

請思考這一課可以教什麼重點？

每個老師至少寫五個重點

請用一張A4白紙記錄下來

跟同組夥伴討論之後挑出最有共識的五個重點寫在A5紙上



**WHAT LEADS
TO SUCCESS?**



these are the big eight things that lead to success.
這 8 點就是邁向成功的原則。

觀賞影片後，請回答下列問題：

影片中的講者指出成功的秘訣是什麼？(What)

作者如何用三分鐘的影片說明自己的論點？

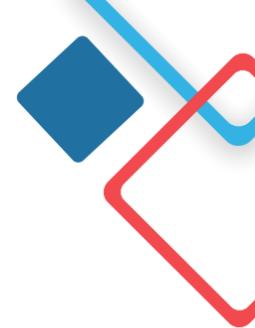
(How)

依據你的成功經驗，你曾經歷哪些影片中所呈

現的秘訣？


(What)

你贊成這部影片的說法嗎？為什麼？ (Why)



•請觀看下列影片與「音樂家與職籃巨星」一文，
回答下列問題：

- 這一篇文章(音樂家與職籃巨星)作者要表達的論點為何？(What)
- 作者如何證明自己的論點？(How)
- 你贊成這篇文章的說法嗎？為什麼？(Why)
- 影片跟文章的內容哪一個讓你比較認同？為什麼？(Why)
- 請總結剛剛的討論，你認為一篇說服別人認同自己論點的文章，需要哪些元素？(What)



思考剛才您看到的課程設計，
請各組用一張A4白紙記錄下來

1. 這個課程設計可能是希望達成哪些**核心素養**？
2. 這個課程的**學習重點**(內容與表現)可能是什麼？
3. 這個課程帶領學生**探究問題**可能是什麼？
(請寫出一句問句)

素養導向教案示範題目分析

請依照剛剛示範的教案
共同思考與討論下列問題

※課堂中問了哪些問題？

※這個問題對應什麼學習重點？

(國文領綱的學習表現與學習內容)

※這個問題主要是針對知識、技能、態度的哪一個面向

※請思考這些問題可以對應到什麼核心素養？

素養導向教案示範題目分析

這個課程設計想要探究的目標是什麼？

如何說服別人認同自己的觀點？

這個體驗課程對應哪些學習重點？

- 這門課在教什麼？



學習內容

- 這堂課要培養什麼能力？
培養不同的能力，要問不同的問題



學習表現

素養導向教案示範題目分析

這個課程所對應的學習內容如下：

Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析

Bd-IV-1 議論文本：以事實、理論

為論據，達到說服、建構、批判等目的

提問	對應的領綱學習表現
影片中的講者指出成功的秘訣是什麼？(What)	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。
作者如何用三分鐘的影片說明自己的論點？(How)	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。
你贊成這部影片的說法嗎？為什麼？(Why)	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。
作者如何證明自己的論點？(How)	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。
你贊成這篇文章的說法嗎？為什麼？(Why)	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。
影片跟文章的內容哪一個讓你比較認同？為什麼？(Why)	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。
你認為一篇說服別人認同自己論點的文章，需要哪些元素？(What)	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。

素養導向教案示範題目分析

這個課程所對應的學習表現如下：

**5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，
指出寫作的目的與觀點。**

5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。

素養導向教案示範題目分析

這個課程所對應的核心素養如下：

國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。

國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。

整合知識、技能
與態度

情境脈絡
化的學習

學習方法
及策略

活用實踐
的表現

音樂家與職籃巨星課程設計

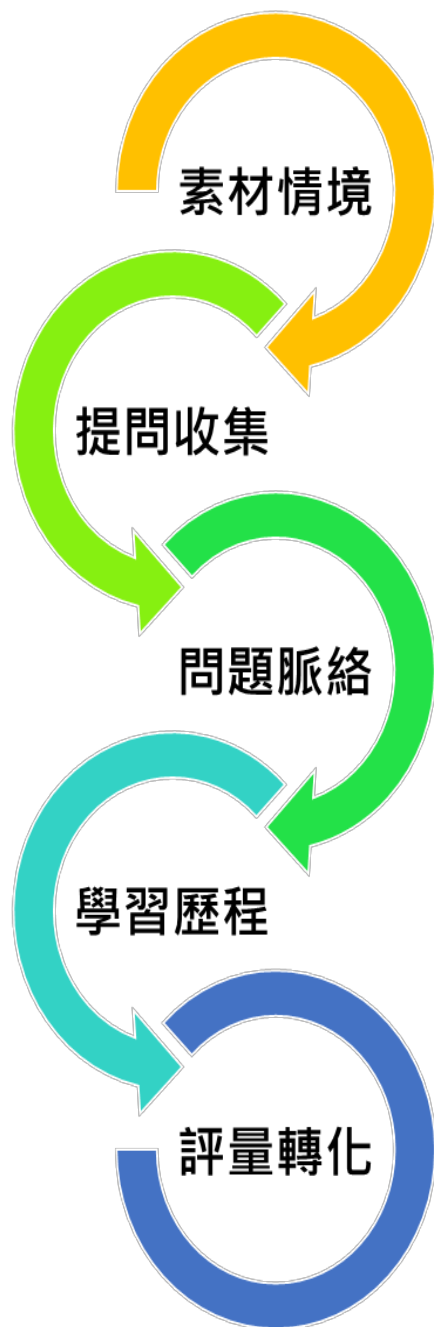
單元目標
(學習目標)
核心素養
(學習重點)

影片欣賞
+
文本解讀
+
文章寫作

5-IV-2
指出寫作目的
與觀點
5-IV-3
理解文本內容
與形式

寫作一篇能
夠說服他人
同意自己論
點的文章

素養導向教學與提問設計流程



總綱、領綱核心素養

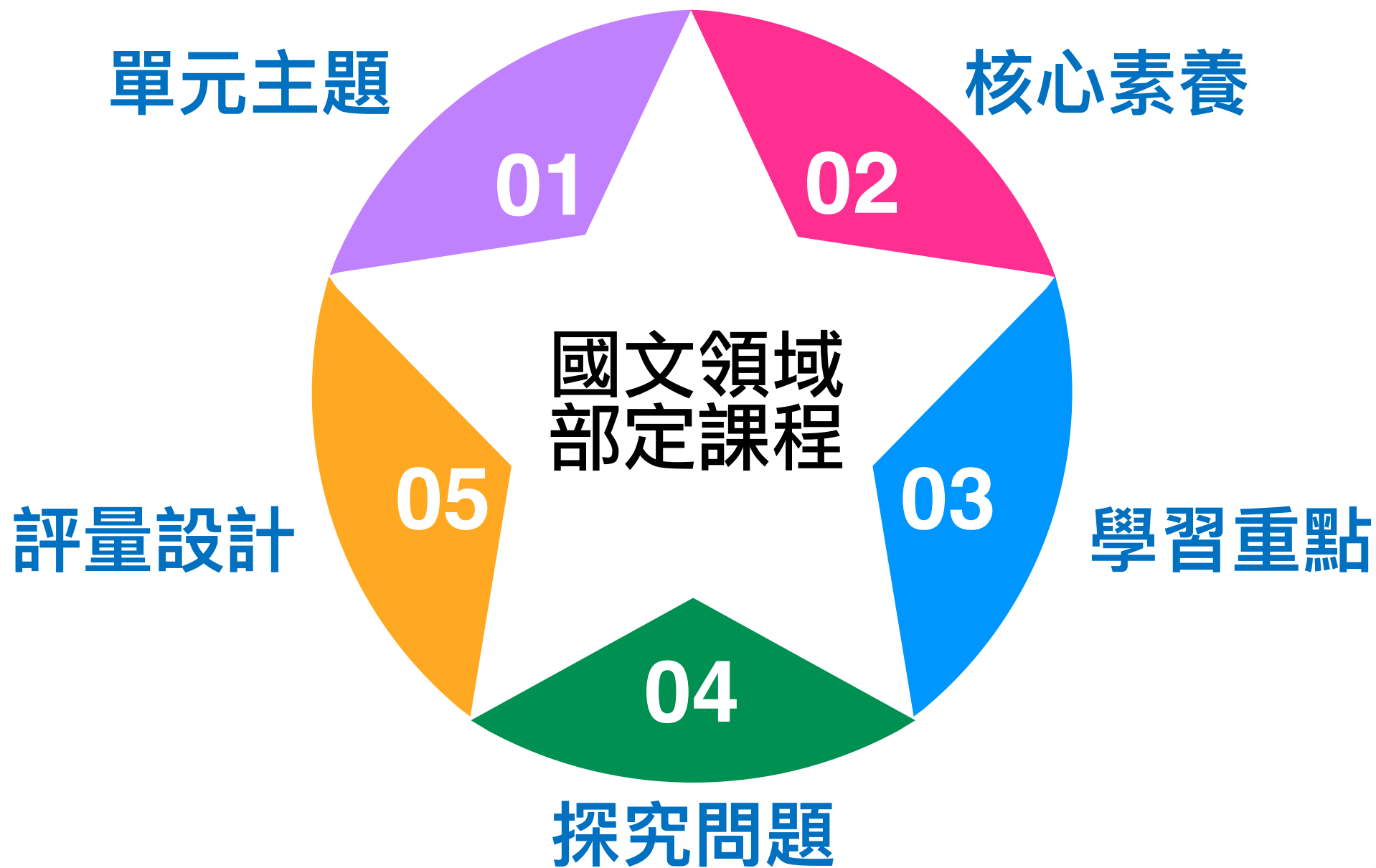
領綱學習重點(內容+表現)
→學習目標

評量目標
+核心問題(探究問題)

Part 3

素養導向 課程設計

單科領域課程設計流程



【STEP1】 決定單元主題

1. 決定文本

請同組的夥伴
一起挑選教材，
確認單元主題，
並討論設定課
程。

2. 年級節數

該課程在您授
課的版本中是
屬於哪一年
段，預計用幾
節課授課。

3. 學習需求

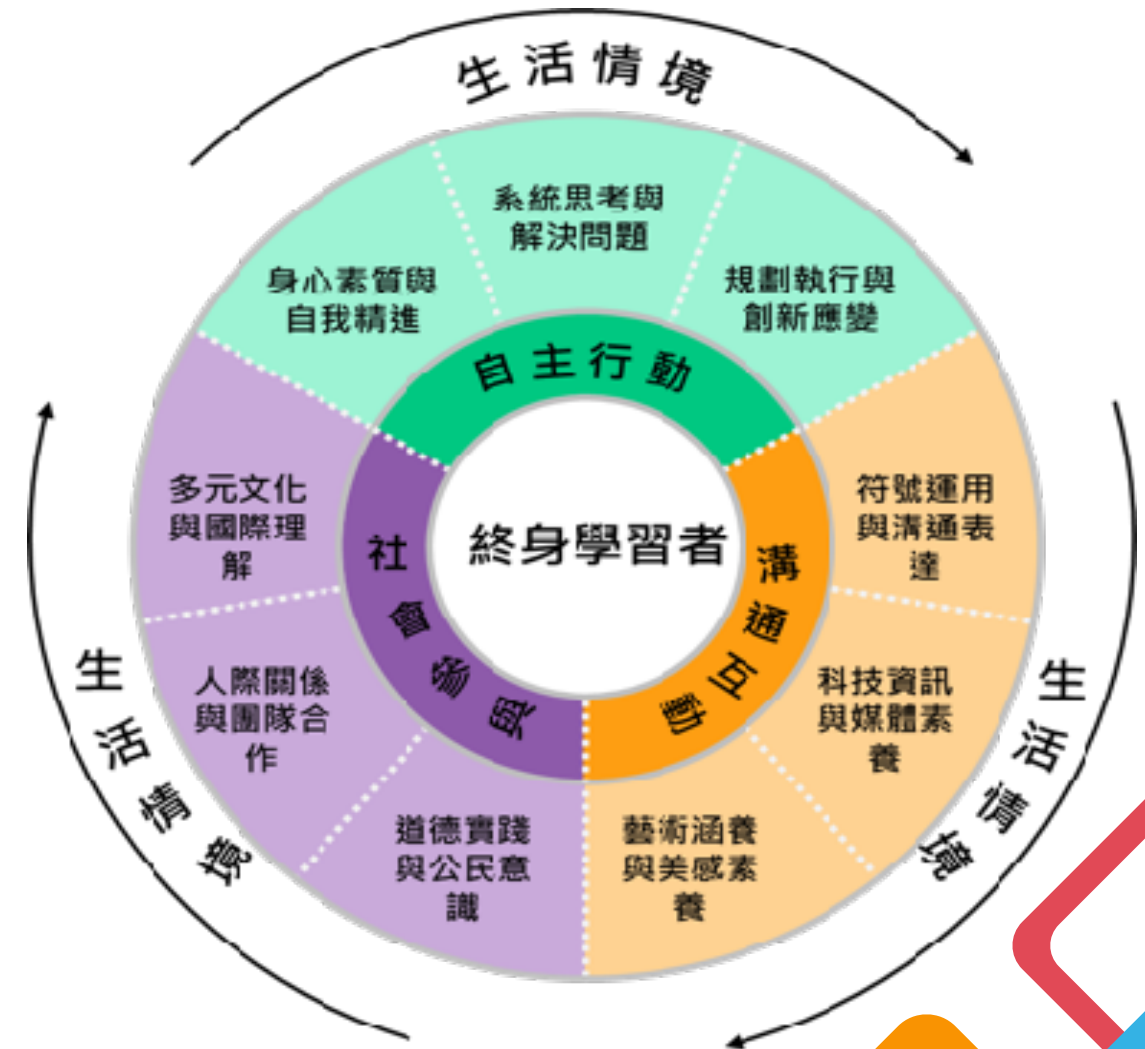
請寫出學生為
什麼需要上這個
單元？這個單元
對於學生在學習
的意義是什
麼？

【STEP2】選擇核心素養

關鍵要素	核心素養面向	核心素養項目	核心素養具體內涵			
			小學教育	國民中學教育	高級中等學校教育	
終身學習者	A 自主行動	A1 身心素質與自我精進	具備身心素質，擁有積極樂觀與自我選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。	具備良好習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能，探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。	II-A1 提升各項身心健全發展素質，發展個人潛能，探索自我觀，肯定自我價值，有效規劃生涯，並透過自我精進與超越，追求至善與幸福人生。
		A2 系統思考與解決問題	具備分析考能處理問題。	A2 具備探索題的思考能，並透過體驗實踐處理日常生活問題。	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生活及生命議題。	II-A2 具備系統思考、分析與探索的素養，深化後設思考，並積極面對挑戰以解決人生的各種問題。

探索自我價值

具備獨立思考的智能



請選擇兩個核心素養

【STEP3】 決定學習重點

學習內容

依據文本，
挑選本單元
適合進行的
學習內容。

文字篇章

字詞
句段
篇章
標音符號

文本表述

記敘文本
抒情文本
說明文本
議論文本
應用文本

文化內涵

物質文化
社群文化
精神文化

【STEP3】 決定學習重點

學習表現

聆聽

口語表達

識字與寫字

標音符號

閱讀

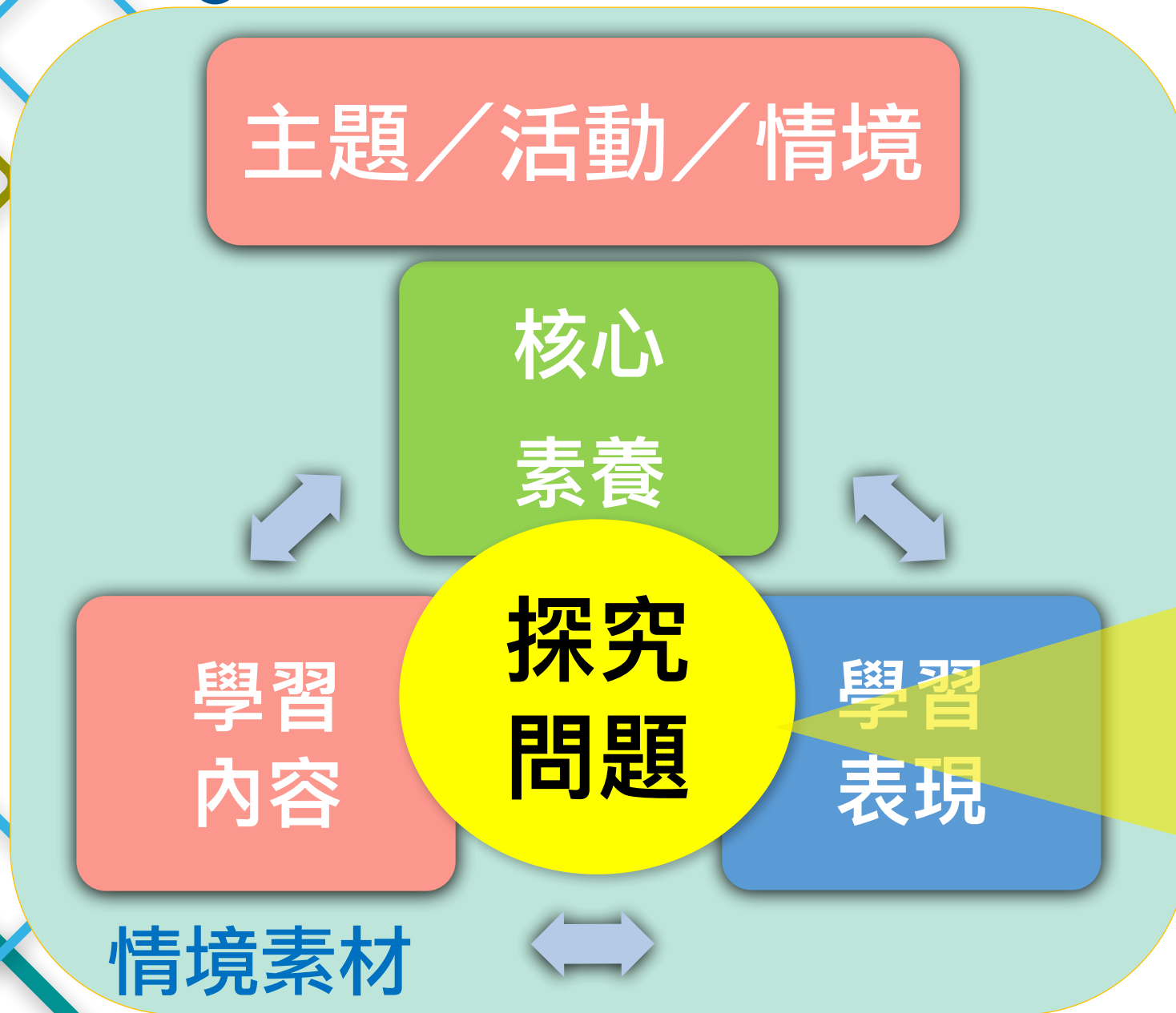
寫作

顯現學習成效



發展學習歷程

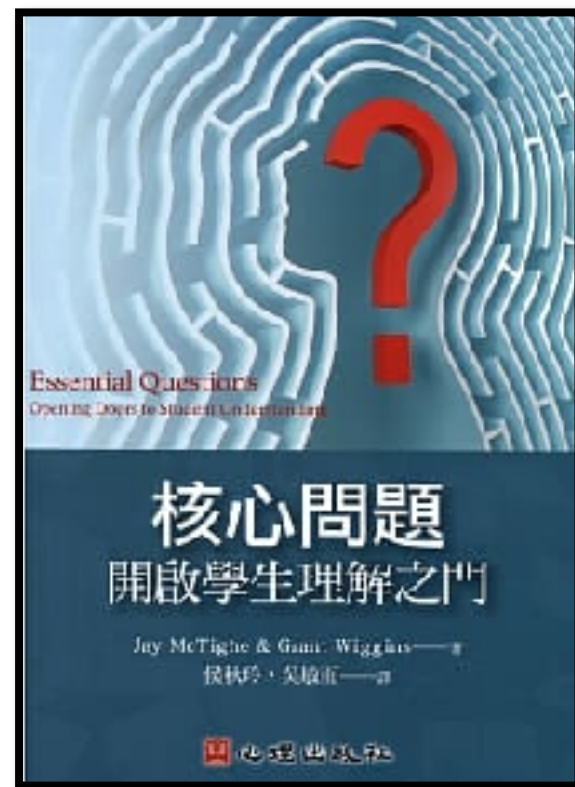
【STEP4】探究提問



- **引導問題 1**
 - 引導問題 1 - 1
 - 引導問題 1 - 2
- **引導問題 2**
 - 引導問題 2 - 1
 - 引導問題 2 - 2
- **引導問題 3**
 - 引導問題 3 - 1
 - 引導問題 3 - 2

核心問題的特徵

1. 是開放的：不會只有單一的、正確的答案。
2. 能夠刺激思考和挑戰心智：會引發討論和辯論。
3. 需要高層次的思考：分析、推論、預測、評價。
4. 學科領域裡很重要、可遷移應用的想法。
5. 引發另外的問題，並更進一步探究。
6. 要求支持證據和正當理由，而非只給答案。
7. 隨著學習發展的時間重複出現。



整理自核心問題一書

與主題探究相關的「提問」

▪ 引發意識的問題（what）

學校附近有哪些街道或商店？
校園裡面有哪些石頭？它們都長得一樣嗎？

▪ 引發探究方法與策略的問題(How)

可以怎麼做才能知道？
要如何表達清楚？

▪ 檢核學習結果或歸納學習的問題(what/why)

你學到了什麼？喜歡哪一個作品，為什麼？
上完這一課後你有什麼學習？

▪ 學習結果應用的問題(How)

你會如何運用你的學習？

第一回合練習－請練習WHAT、HOW、WHY

WHAT

5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。

HOW

請問這一條學習表現，您會設計什麼問題，引導學生發展不同的能力？

WHY

第一回合練習－請練習WHAT、HOW、WHY

5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。

WHAT

什麼是多元文本？

文本中有哪些議題？

個人生活與社會結構有什麼關聯性？

HOW

我們如何大量閱讀多元文本？

我們如何理解議題？

個人生活如何與社會結構產生關聯？

WHY

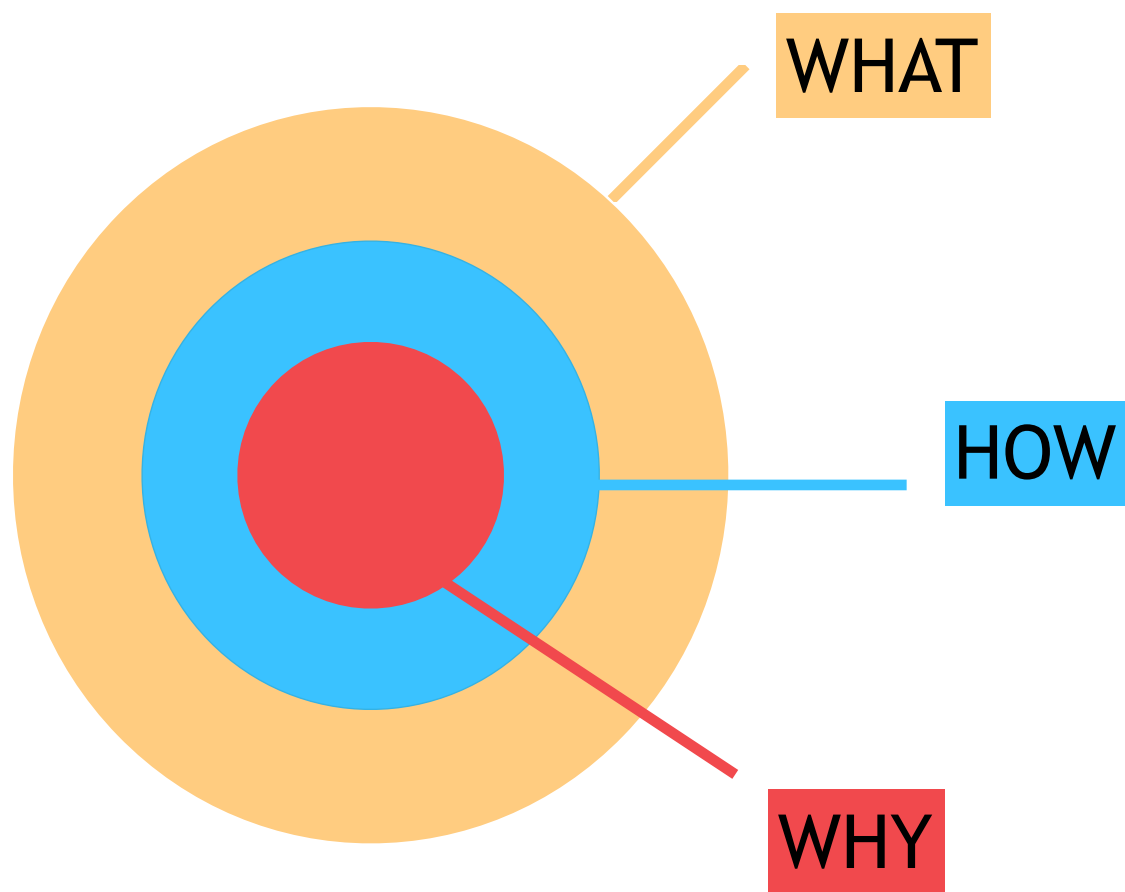
我們為什麼要大量閱讀多元文本？

理解議題內涵為什麼是重要的？

個人生活為何會跟社會結構有關聯？

第一回合練習－請練習WHAT、HOW、WHY

1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。



第二回合練習－引發探究的提問



引發意識的問題

(what)



引發探究方法與策略的問題

(How)



檢核學習結果或歸納學習的問題

(what/why)



學習結果應用的問題

(How)

小組討論：根據您希望培養學生的素養，擬出 您會問哪些問題引導學生學習？

請小組的夥伴在便利貼上寫上題目，分享
自己的題目，並再將這些題目挑選、合併
或再改寫。

需包含**導入活動**與**文本討論**兩部分。

提問設計的注意事項

- 提問的對象(學生、作者)
- 提問的目的(檢測知識、引導思考、學習成果驗收)
- 提問的預設反應(封閉、開放)
- 提問的面向--(認知、技能、態度)X(Why、How、What)—
請注意不要只有偏向某面向的問題，各個面向都要兼顧到

請思考提出的提問問題可分別
對應到哪個學習表現及學習內容？



提問
一

學習
表現

提問
二

學習
內容

寫下你想問
的問題

從彼此的問
題中找脈絡

檢查題目的
屬性

確認提問串
的邏輯性

你在思考
什麼？

你的思考
順序？

思考層次

完整的
思考步驟

what

what

what

what

Why

How

Why

How



Part



4

素養導向
評量示例

素養導向教案示範題目分析

這個課程所對應的學習內容如下：

Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析

Bd-IV-1 議論文本：以事實、理論

為論據，達到說服、~~建構~~、~~批判~~等目的

素養導向教案示範題目分析

這個課程所對應的學習表現如下：

**5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，
指出寫作的目的與觀點。**

5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。

國中 國文領域 素養導向試題範例 (山水蒙國文跨校共備社群設計)

題目名稱：杏林子〈生命的價值〉題組。

題目類型：☐單選題 ☒選擇題組題 ☐非選擇題 ☐非選題組題

今年（一九七五年）是法國音樂家拉威爾誕生一百週年紀念。

拉威爾是一位印象派作曲家，生平所寫的曲子極多，在他的作品中，有一首樂曲是我十分喜愛的，那就是D大調左手鋼琴曲，這首樂曲也同時包含了一則感人的故事。

一位才華橫溢的年輕鋼琴家保羅·惠根司坦在戰火中失去了他的右手，他為從此不能繼續他的演奏生涯而痛苦，拉威爾知道了這件事，便特地為他作了此曲。此舉流露出一代宗師恢宏的氣度與愛心，也激勵了那位年輕人的信心與勇氣。當你聽到這首活潑熱情、技巧圓熟難深的鋼琴曲時，絕難想像是出於一隻手的演奏，它似乎在默默告訴我們：「天下無難事，只怕有心人。」

題幹：許多年前我曾經看過一部電影《金石盟》。片中的男主角在一次意外事件中，為庸醫所害，鋸去雙腿，使他意志消沈、痛不欲生。他的好朋友質問他說：「難道你的生命僅限於這一雙腿嗎？」這句話有如當頭棒喝，使他頓然了悟生命的意義不在我們有形的體，而在我們對生命的真誠熱愛。從此以殘缺肢體從事福利事業，終至成功。

神在創造生命的同時，也賦予人類許多可貴的特質、無限的潛力，只是有時候人習慣於把自己侷限在一個狹小的世界內。失去健康，便覺人生無望；事業失敗，便感心灰意冷；愛情受到打擊，就以為整個世界都要毀滅。難道我們的生命真是這樣貧乏可憐嗎？

生命可值得珍貴的東西太多了，我們怎能因為僅僅失去其中一部分就對整個生命的價值發生懷疑呢？

取材說明	杏林子作品 〈生命的價值〉
學習內容	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構
學習表現	5-IV-3 理解各類文本內容形式和寫作特色
評量目標	學生能閱讀文本後並推論其主旨(論點)
子題幹一	<p>這篇文章的主旨為何？</p> <p>(A) 天下無難事，只怕有心人</p> <p>(B) 人有無限潛能，殘缺更能激發人的意志</p> <p>(C) 生命的意義不在有形的體，在於對生命的真誠熱愛</p> <p>(D) 生命自有其意義，也會自己找到出口</p>
參考答案	<p>(C)生命的意義不在有形的體，在於對生命的真誠熱愛</p> <p>台北市國中國文跨校 共備社群山水蒙提供</p>

題目類型	<input type="checkbox"/> 單選題 <input checked="" type="radio"/> 選擇題組題 <input type="checkbox"/> 非選擇題 <input checked="" type="radio"/> 非選題組題			
子題幹二	1. 以下〈生命的價值〉一文的敘述與議論內容分配的結構那一項正確？ (A)先敘後議(B)夾敘夾議(C)先議後敘 2. 請說明〈生命的價值〉一文作者如何證明他的論點？			
學習內容	Bd-IV-1 議論文本：以事實、理論為論據，達到說服的目的。			
學習表現	5-IV-3 理解各類文本內容形式和寫作特色。			
評量目標	學生能分析 議論文本的結構與寫作形式及特色 。			
參考答案	1. 選擇題答案：(A)。 2. 非選擇題評分規準與擬答			
	評分規準	擬答		
	0	回答錯誤。		
	1	僅回答舉例說明，沒有詳細說明如何證明。		
	2	回答舉例說明兩個名人的故事均是因為殘缺而痛苦，但後來受到激勵後，化為對生命熱情，證明作者所說的「他頓然了悟生命的意義不在我們有形的外體，而在我們對生命的真誠熱愛。」		

Part 5

素養評量 設計實作

什麼是學習評量

學習評量是蒐集、綜整與解釋課室內的學習訊息，做各種教學決定的過程。

1

獲得學生學習訊息

4

幫助教師調整教學

2

對學生學習的價值判斷

5

檢視學習目標是否達標

3

促進學生學習的動力

6

學生反思自身的學習

學習評量的三種類型

學習結果的評量

Assessment of Learning

學習的過去式，針對過去一段時間的學習給予評估。



總結性

促進學習的評量

Assessment for Learning

學習的未來式，希望能對學生下一階段的學習有所幫助。



歷程性



形成性

評量即學習

Assessment as Learning

學習的進行式，關注在學習的當下，如何透過評量的設計，引導學生學習。

表現任務與檢核點

表現任務（AOL或AAL）

表現任務是學生足以證明其知識、理解和熟練程度程度的任何學習活動或評量。表現任務提供有形的作品或展現，作為學習的證據。

檢核點（AFL）

學習過程中，其他非表現任務的重要評量證據。

形成性檢核點

重要的不是評量形式，而是學生「真正理解」了什麼的證據？

學習計畫應具有學生與教師互動的檢核點，以便評估他們的進度並重新教學或在有需要的時候，可以提供特殊幫助。

形成性檢核點

重要的不是評量形式，而是學生「真正理解」了什麼的證據？

摘要評量方法
將提供的證據
不要徒具形式



客觀測驗題也可以
選擇、簡答等取得有關
認知、技能的證據。



具體敘述
以繪圖顯示作者生平
說明第一段文章大意



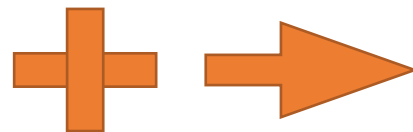
教科書裡面的評
量能不能用？



評量目標的撰寫

目標(objectives)
是要求學生在完成了一個學習過程時，實際能有的表現和成就。

Ad-IV-1
篇章的主旨、
結構。



5-IV-3 理解各
類文本內容形式
和寫作特色。

學生能閱讀
文本後，分析
文本的結構與意
涵，並推論其主
旨（論點）。

評量目標的撰寫

將學習表現的敘述當作題幹，將其中的名詞換成學習內容的概念。



題目編擬通則

1. 試題分佈依據雙向細目表，且題目內容依據有代表性
2. 避免使用曖昧不明和易使人混淆的言詞或語句架構
3. 敘述扼要，直接切入重點
4. 使用字彙適合受試者

題目編擬通則

- 5. 試題答案必須是公認的正確答案，避免爭議性
- 6. 表達清楚，讓學生易於了解其任務或工作
- 7. 每個試題必須獨立存在，內容不宜相互重疊
- 8. 不要提供正確答案的線索

單一選擇題命題原則

一、試題的題幹應僅提出「一個明確的問題」

1. 不要將若干是非題拼湊成一個選擇題，以致缺乏一個明確的問題中心。
2. 題幹本身應為一種敘述或概念，不能只是一個字、詞或地名。
3. 若以「未完成敘述句」作為題幹，則此題幹本身需獨立蘊含一個問題。
4. 題幹應避免包括一個以上的問題，否則將減少試題的診斷價值。

單一選擇題命題原則

二、題幹需求完整，並以簡單而清晰的用詞來陳述問題題幹

1. 選項不宜插在題幹中間，以免題幹分裂為二；
尤其不宜將選項置於題幹之前。
2. 避免在題幹上堆砌一些不切題且毫無作用的材料。
3. 題意須明確，但不可遺漏解題所依據的必要條件。
4. 題幹所陳述的問題必須清楚，使學生不必閱讀選項，即可瞭解題意。
5. 題幹陳述盡可能簡明，避免不必要的複雜用字或句型結構，
否則將變成閱讀、理解能力測驗。
6. 選項不宜包括專為粗心學生而設的陷阱。

單一選擇題命題原則

- 三、盡可能將各選項的共同文字，移到題幹上。
- 四、題幹中避免使用否定的陳述，盡可能以正面陳述的方式強調敘述試題的題幹。如果由於需要，必須在題幹中採用反面敘述時，則要特別強調反面或否定的字詞，或在這些字詞底下畫線。
- 五、試題中應有不致引起爭論的答案，即標準答案必須是正確的或是最佳的答案。

單一選擇題命題原則

六、避免出現解題的暗示，以增加學生猜對的機率。

1. 避免在題幹與正確答案中，使用相同的字詞。
2. 避免正確答案敘述較為詳細，或特別突出。
3. 避免意義相同的選項。
4. 避免錯誤的選項缺乏似真性，及選項應具誘答力。
5. 選項需具同質性。
6. 選項之文法與題幹必須一致。
7. 避免選項的文字敘述出現
「絕對、總是、所有、唯一、一切」等詞句。

非選題的命題原則

一、填充題命題原則

1. 題目敘述宜簡短、明確。
2. 一個試題(空格)只能有一個答案，且這個答案要簡短而具體。
3. 空格不宜太多，以免無法把握題意。
4. 填寫的答案必須是重要概念，而非零碎的事實。
5. 每題的空格儘可能放置在句子末端。

非選題(限制反應型)的命題原則

二、簡答題命題原則

1. 題目敘述宜簡短、明確。
2. 避免隱含解題的線索。
3. 只給學生部分作答的自由，常使用介紹性題材或具體指導語來限制學生反應在部分的特定形式或範圍。
4. 簡答提出的問題，必須是此問題中的重要概念，而非零碎的事實。
5. 問題的敘述中，避免隱含解題的線索。
6. 避免採用不完全敘述句命題，盡量用直接問答的方式，宜用更清晰、明確、具體的詞彙來敘述。

常見思考問題類型與試題範例

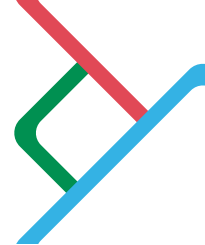


思考問題	試題範例一	試題範例二
比較	描述.....與.....的異同	比較下列兩種方式的差異
因果關係	最主要的原因為何?	最可能的效果是什麼?
判斷	你比較喜歡哪個選項?為什麼?	說明你贊成或不贊成下列選擇的理由
摘要	說明主要的論點，包括.....	精簡的摘要內容.....
概化類推	從下列資料歸納出數個有效的推論	說出可以解釋下列事件的原則
推論	依據所提供的事實證據，在什麼時間最有可能發生什麼事件?	某人對下列問題會有甚麼反應?

常見思考問題類型與試題範例



思考問題	試題範例一	試題範例二
解釋	杜魯門總統曾說：「清者自清，濁者自濁」，請解釋這句話的意思。	為何蠟燭被瓶子覆蓋後，很快就被熄滅了？
說服	您們班要到州政府所在地旅行，請寫一封信給校長以取得其同意。	請說明為何容許學生報紙可自行刊載內容，無需事先取得師長同意？
分類	根據某個原則或標準，將下列各項予以分類	下列試題有何共同點？
創造	盡可能列出你所能想到的.....	以一則故事來說明，當在某種情境下會發生.....



常見思考問題類型與試題範例

思考問題	試題範例一	試題範例二
應用	在下列情況下，你如何應用某項原則來解決問題？	舉例說明某項原則的應用情境
分析	說出下列短文所犯的推理錯誤	列舉並描述某項事物的主要特徵
綜合	擬定一份計畫來證明.....	寫出一份組織完善的報告來說明.....
評鑑	說出下列事物的優缺點	使用所提供標準，來評鑑.....

論文題(擴展反應型)的命題原則

論文題讓學生有機會建構自己的答案，而依要求學生建構答案的形式或範圍可分為：擴展反應問題，又稱申論題：此類問題幾乎完全不限制學生反應的形式與範圍，讓學生有充分自由呈現其組織、綜合、統整、評鑑、創意與表達能力，僅稍做適當限制讓學生表現教師欲測量之教學內涵，而非讓其天馬行空脫離測驗目標。

作文：

- 1.客觀試題難測量之複雜、高層學習結果，才用論文題。
- 2.明確界定欲測量的行為。
- 3.用更清晰、明確、具體的詞彙來敘述。

為什麼要考 非選擇題？

高層次思考

統整表達力

改善學習習慣

避免猜測

客觀式解釋性練習題

1. 判斷因果關係的能力
2. 鑑別原則的使用能力
3. 判斷適切論證的能力
4. 判斷有條理假設的能力
5. 判斷正確結論的能力
6. 判斷未明確說明假設的能力
7. 判斷有限資料的能力
8. 判斷適當程序的能力

限制反應論文題

1. 解釋因果關係的能力
2. 描述原則的應用能力
3. 呈現適應辯證的能力
4. 明確陳述假說的能力
5. 明確陳設正確結論的能力
6. 陳述必要假設的能力
7. 解釋方法程序的能力

擴展反應論文題

1. 創造、組織並表達意見的能力
2. 整合不同領域學習的能力
3. 具有創造力，如設計實驗
4. 評鑑意見價值的能力

實作評量特質

一、強調實際生活的表現

- 實作評量的取材大多與實際生活有關，並與真實生活產生關聯，以真實或虛擬的實際生活問題來評量學生，評量強調實際操作與解決問題，促進學生運用所學所知去解決真實生活問題。

二、著重較高層次思考與解決問題技巧

- 實作評量強調讓學生建構答案，而非傳統客觀紙筆測驗著重事實的確認與回憶，即要求學生「自做」答案，而不是「選擇」答案，故對於某一問題正確的答案，可能不只一種。

實作評量特質

三、兼容跨領域或學科知識

- 實作評量的內容，往往不只限於單一領域或學科知識，可同時考量跨領域或學科的多項知識或技能。

四、重視學生學習個別差異

- 實作評量則考量學生本身的學習特質與能力、現有的想法和技能，重視引發其動機與興趣、激勵其主動表現，更強調因個別差異造成的表現差異。

實作評量特質

五、允許時間彈性化

六、適於年齡幼小、發展較遲緩學生

七、促進學生自我決定與負責

- 實作評量要求學生將某項學習結果運用於日常生活情境，再觀察與評量其應用優劣，**學生能自由選擇應用於何種日常生活，能自由決定完成時間，能自行選取呈現成果方式**，如此將可培養學生對知識的自我決定、自我組織、自我評鑑及自我修改的能力，**提升學生更高層次認知思考的能力，更可培養學生對學習的責任感。**

實作評量特質

八、講求評分、標準與人員的多元化

- 實作評量不要求齊一的標準答案，亦無唯一正確的標準答案，而係**傾向師生共同認定答案**。

九、強化溝通與合作學習能力

- 實作評量不僅重視思考、解決問題能力，更重視溝通與合作能力。

十、兼重評量的結果與歷程

- 傳統紙筆測驗將評量重點置於學習結果，不重視學習的歷程；實作評量不僅分析學習結果，亦重視學習歷程。
(強調做，而不僅是知)

實作評量特質

十一、著重統整化、全方位、多樣化的評量

- 教師應了解教學目標與教材內涵，擬定明確的評量目的，選擇與實際生活相關的評量素材，具體擬定清晰可觀察的評量作業，完整、適切說明評量的程序及做法，向學生說明評量規準或與學生共同擬定評分規準。

十二、強調專業化、目標化的評量

十三、強調教學與評量的統合

- 實作評量與實際教學過程有相當密切的關係，往往可成為教學歷程的一部分，**評量是教學的一部分，更可促進教師教學與學生學習。**

實作評量優點

實際生活
的表現

教學與評量
統合

促進學生自我
決定與負責

強化溝通與
合作學習能力

高層次思考與
解決問題技巧

跨領域或
跨學科知識

兼重評量結果
與歷程

限制反應型實作作業

- 要求學生表現較為狹隘，且明確指出希望學生表現的形式與限制。例如：

1. 寫一封求職信
2. 大聲朗讀一段故事
3. 用五塊直的塑膠片隨意連結構成三角形，並記錄每一個三角形的周長。
4. 決定兩溶液何者含糖，並提出解釋支持此結論的結果。
5. 畫出兩城市每月平均降雨量的圖
6. 用法文詢問前往火車站的方向
7. 在未標示名稱的歐洲地圖上，寫出幾個城市名稱
8. 解釋某個想法為什麼是錯誤的，並盡量用圖解釋

擴展反應型實作作業

- 要求學生在提供作業外，從不同來源搜集資訊，如學生到圖書館觀察、在實驗室觀察、分析資料、實施調查、使用電腦或其他設備。**學生須確認作業內涵最相關或最重要的部分，自行決定歷程與如何展現結果，可以展現其選擇、組織、統整及評鑑訊息的想法和能力。**例如：
 - 1.準備並發表一場足以說服民眾採取環保行動的演講
 - 2.依照課文架構，編寫劇本並進行演出
 - 3.設計與執行一項評估落下物體加速度的研究，指出所用的方法、呈現搜集與分析的資料，及陳述結論。

項目	客觀式測驗	論文式測驗	口頭發問	實作評量
目的	評量最有效率及信度的知識樣本	評量思考技能或知識結構的精熟度	評量教學中的知識	評量知識、理解化為行動的能力
學生反應	閱讀、評鑑、選擇	組織、寫作	口頭回答	計畫、建構及表達原始反應
主要優點	有效率：能在同一測驗時間內測量許多測驗題目	可評量較複雜的認知結果	將評量與教學結合	提供實作技能的充分證據
對學習影響	過度強調記憶，若妥善編製可測量思考技能	鼓勵思考及寫作技能的發展	刺激學生參與學習，教師提供教學成效的立即回饋	強調在相關背景下，善用有用的技能與知識

編制實作評量步驟

- 一、明確界定評量目的
- 二、確定實作評量內涵
- 三、發展可觀察的實作作業
- 四、提供引發和觀察的實作表現情境
- 五、製作使用說明與評量準則
- 六、計分或評量實作表現

一、明確界定評量目的

依據目的的不同，觀察或評分方法將隨之而異。

如果目的是成果之評分，可用評定量表來觀察成果之優劣，若目的是操作歷程的檢核，可用檢查表來逐步檢查每個歷程的對錯。

通常實作評量若欲診斷學生學習情形，教師應就學生學習每個歷程逐一適時檢核，分析每個歷程優缺點，並立即針對缺點改善教學或施予補救教學，使學生充分達到教學目標。

二、確定實作評量內涵

實作評量目的越清晰，越容易擬定明確的實作評量內涵。確定實作作業乃確定實作評量的行為表現，此行為表現可從下列三方面界定：

- 重要學習內容與學習表現
- 著重「歷程」(process)或「成果」(product)
- 判斷的準則(criteria)和標準(standard)

具體可觀察的行為

行為等級的表現描述

三、發展可觀察的實作作業

較模糊的實作作業	較具體明確的實作作業
第一句	寫下第一句
適當的主題句	主題句寫出短文的主要想法
很好的支持架構	接下來的句子支持主要想法
很好的字彙	使用適合年紀的詞彙
句子完整	句子安排有邏輯順序，用完整的句子寫作
字母大寫	句子適當名詞和開頭第一個字寫出大寫字母
拼音	不超過三個拼音錯誤
結論	結論符合邏輯地跟著先前的句子
書寫	筆跡易辨認

四、提供引發和觀察的實作表現情境

教師可採教室自然發生的行為，或設計特殊情境讓學生表現特殊行為。並注意下列幾項：

1. 教室自然發生行為的頻率
2. 做決策的嚴謹度
3. 提供公平、同等的表現機會
4. 盡量用多重觀察以提高信度

五、製作使用說明與評量準則

評分規準（scoring rubrics）乃一組評鑑表現的準則，通常以等級量表的形式呈現，每個等級皆有一組行為表現的描述語，對不同的行為特質或層面予以操縱型的定義。

Herman、Aschbacher、Winters(1992)認為評分規準包含四項：

- (1)重要的行為特質或層面，用來作為評斷行為表現的依據。
- (2)行為特質或層面的操作性定義，用來闡述各個特質或層面的內涵。
- (3)計分量表，用來評斷表現行為。
- (4)表現標準(standards)，用來溝通表現傑出、滿意、未發展等不同水準的表現行為。

六、計分或評量實作表現

實作評量最後的步驟是計算學生的表現。若評量目的是診斷學生學習困難，或證明學生在個別實作標準的能力，分別呈現每項實作表現標準的分數較為恰當。

評量後處理

- 請家長簽名
- 加註口頭或書面評語
- 引導學生自我檢討
- 檢討教材教法的適切性
- 實施必要的補救教學

素養導向評量兩大要素



國家教育研究院
National Academy for Educational Research

國教院測評中心研究教師
景興國中李鳳華老師整理
內湖高工羅嘉文老師製圖

「學習表現」與「學習內容」的結合，
應用於真實情境中的「問題解決」，才叫素養導向評量。

Part 6

如何產生 評量規準

為什麼要有評量規準？

評量的目的是什麼？(why)

- 1.可以協助老師檢視教學目標是否達成(AOL)
- 2.可以明確提供教與學的回饋(AFL)
- 3.以指標引導學習，培養學生後設分析和評鑑能力(AAL)

好的評量規準需要具備那些條件？

1. 規準要對應學習目標(評量目標) (what)

不能只評量學習內容，須兼顧學習表現。

2. 清楚具體的行為目標

- 時間掌控的具體標準(如:超過一分鐘、不足兩分鐘)
- 可以清楚說明作品思路(如:依照什麼步驟安排實驗)
- 可以清楚說明報告內容(如:報告內容包含6W的向度)

3. 評量的複雜性不能太高

- 建議分三個等級即可，學生較容易理解學習品質的差異。

評量規準產出方式？(how)

1. 與學生共同產出

- 以評量即學習的概念，帶領學生一起討論產出。
- 進一步引導學生互評、自評，並可說明原因
(培養分析、評鑑和論證的能力)。

2. 根據學生的評量結果，修改規準與題目

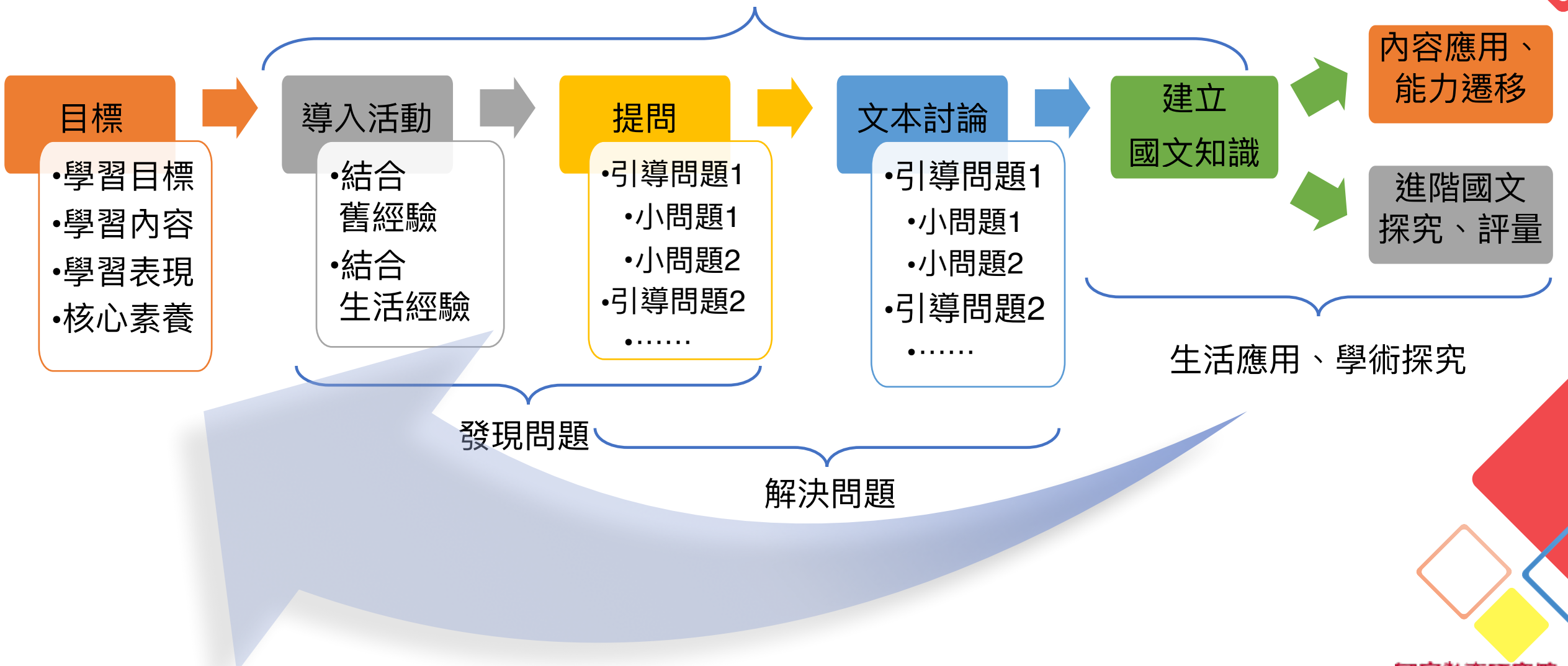


Part

7

結語

像國文老師一樣的思考



關於本推廣簡報內容有任何疑問

歡迎來信討論

臺北市立內湖高工
羅嘉文老師 gsr1983@gmail.com