

十二年國教素養導向 教學提問與評量

社會學習領域縣市種子老師 培訓推廣版

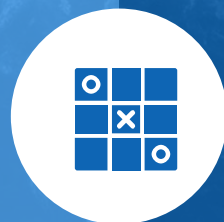
國家教育研究院測驗與評量研究中心研究教師

臺北市景興國中

李鳳華老師



姓名標示-非商業性-禁止改作



2019/9-2020/1

目次

part1
理念
說明

part2
課程
體驗

part3
課程
實作

part4
評量設計
範例

part5
評量設計
實作

part6
評量規準
調整



PART 1

理念説明

素養導向評量的實踐

總結性的

- 學習成果的評量
(Assessment of Learning)

形成性的

- 改善學習的評量
(Assessment for Learning)

歷程性的

- 評量即學習的一部分
(Assessment as Learning)

素養導向評量的實踐

總結性的

- 學習成果的評量
(Assessment of Learning)

紙筆測驗（指考、學測、會考、
校內定期考試）

學習歷程檔案（大學入學申請）

素養導向評量的實踐

形成性的

- 改善學習的評量
(Assessment for Learning)

紙筆測驗 (課室內不定期
隨堂測驗、定期段考...)

多元評量 (實作、檔案、
作業、觀察、問答...)

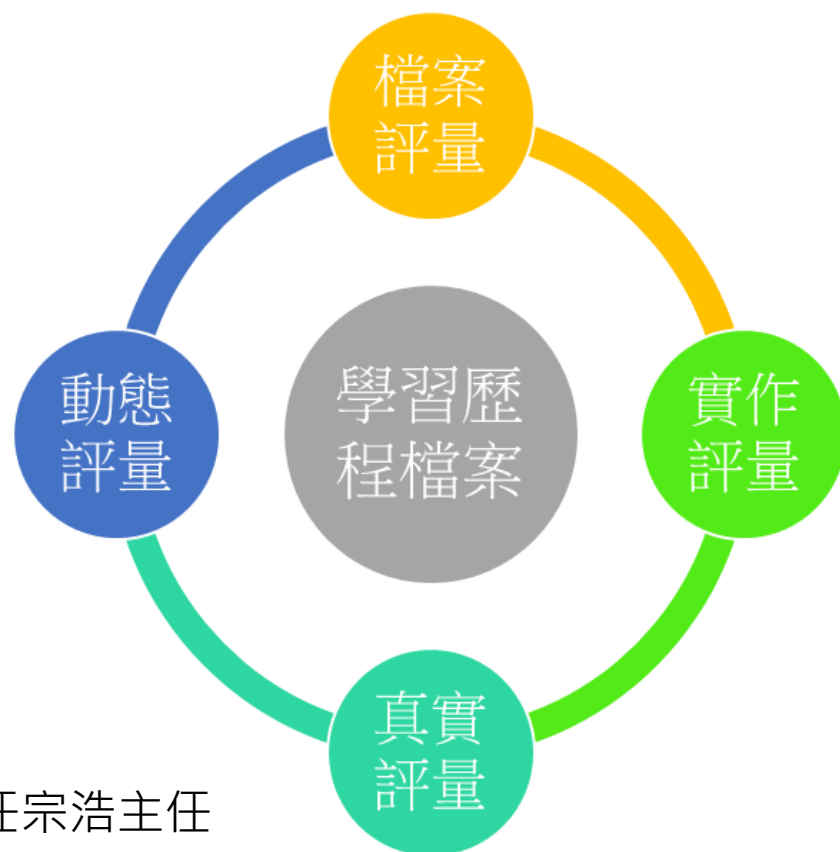
國家教育研究院

NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH

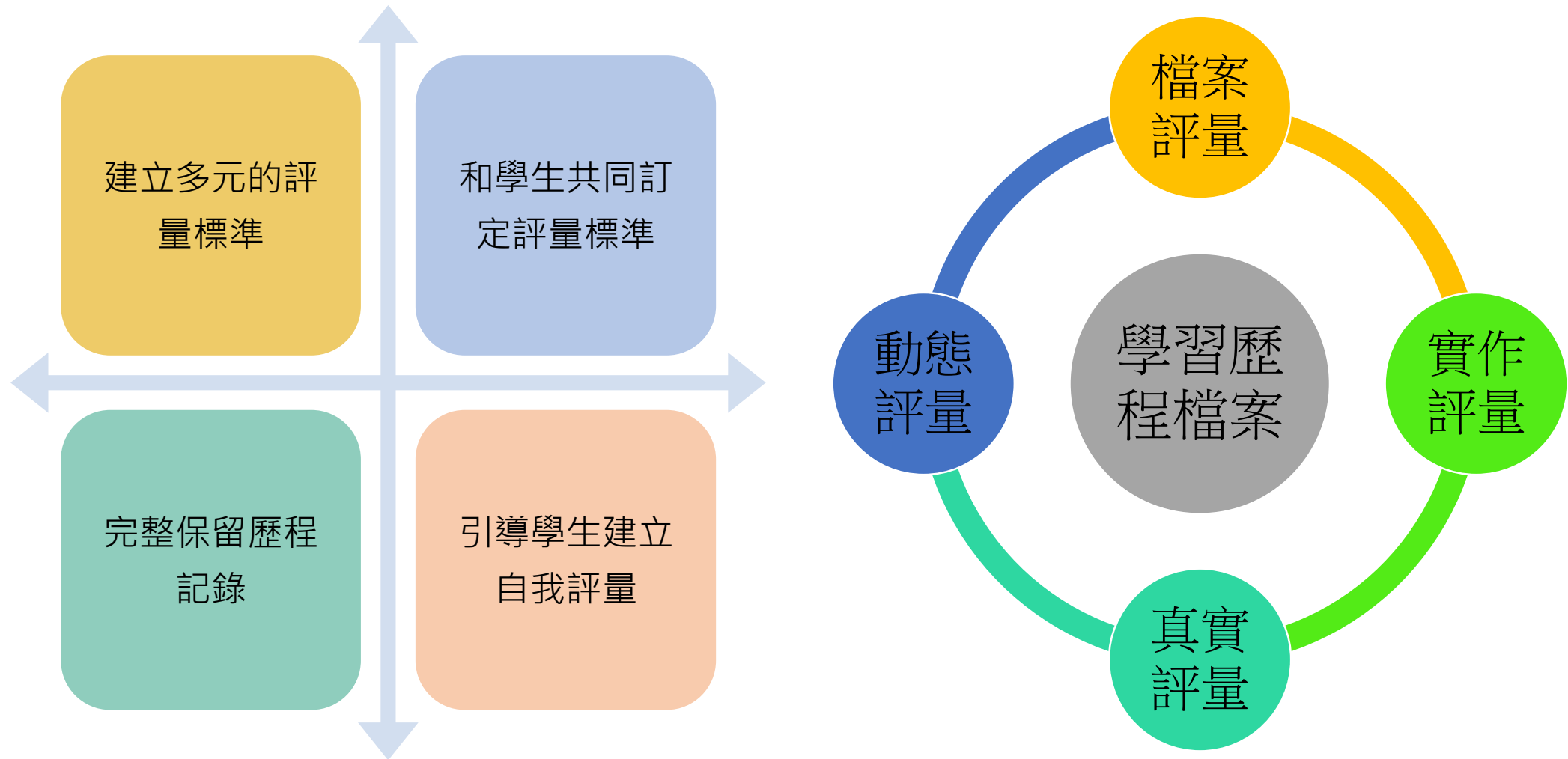
素養導向評量的實踐

歷程性的

- 評量即學習的一部分
(Assessment as Learning)



素養導向課室多元評量的實施原則



「**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:

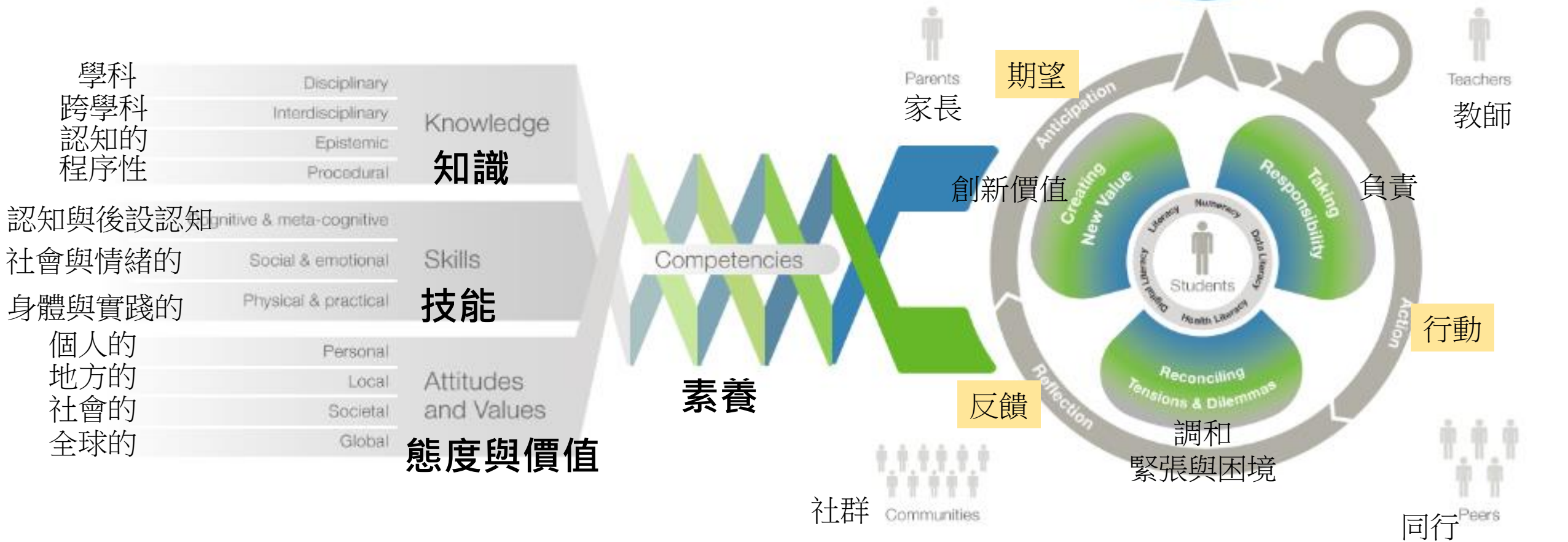
What do children have to learn?



國家教育研究院

NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH

OECD的2030年學習架構： 為了一個更美好的未來



素養導向教學的四大原則

整合知識、
技能與態
度

情境化、
脈絡化的
學習

學習歷程、
方法及策
略

實踐力行
的表現

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**。

PART 2

素養導向課程體驗



<https://www.youtube.com/watch?v=33OINi3xVbc>

在影片中的學生進行訪談活動前，歷史教師如何引導學生準備訪談工作？

1. 在生活中我們有遇過哪些不同族裔的移民？(WHAT)
2. 你對這些不同族群的移民者有哪些觀察？(WHAT)
3. 你對這些不同族群的移民者有甚麼好奇？(WHAT)
4. 美國一直是個移民社會、這樣的現象與過去哪些歷史背景、因素有關？(WHAT)
 - 4-1 美國建國前、後的移民因素有何異、同？
 - 4-2 有哪些重要的歷史變革促成移民？
5. 你對於美國社會的不同移民者有甚麼理解或看法？(WHY)
6. 如果你可以去訪談移民者，你會如何設計你的提問(訪談單)？(HOW)

當影片中的學生回到自己學校，地理教師如何引導學生整理自己的田調資料：

1. 我們訪問到了來自哪些國家的移民?(What)
2. 這些國家分布在世界地圖中的哪裡?(What)
3. 我們收集到了哪些故事?(What)
4. 為什麼他們會選擇移民呢?(Why)
 - 哪些原因讓他們離開家鄉
 - 哪些原因讓他們選擇到美國
5. 我們剛才的是如何分類所收集到的田調資料?(How)

當影片中的學生回到自己學校，地理教師如何引導學生從整理田調資料到同理省思：

1. 人口學家如何稱呼這些影響移民移動的原因？(What)
2. 移民到了新居住地後，可能對當地提供那些助益？(What)
3. 移民到了新居住地後，可能會面臨哪些適應困難？(What)
4. 對於這些青少年選擇離開自己的家鄉，你有甚麼看法？
為什麼？(Why)
5. 如果你是這些青少年，你會移民離開自己的家鄉嗎？
為什麼？(Why)

當影片中的學生回到自己學校，歷史教師如何引導學生從整理田調資料到同理省思：

2.我們訪談到哪些族群？他們是來自那些地區、國家的移民？ WHAT

1.訪者離開家鄉的原因有哪些？ WHAT

4.受訪者選擇美國為移居地理由有哪些？ WHAT

5.受訪者移入美國後，他面臨哪些生活困境或挑戰？ WHAT

8.受訪者如何面對生活困境與挑戰？ WHAT

7.受訪者對於移入後的生活與其原本期待有何落差？ WHAT

9.我們如何分析受訪者適應移居地的優、劣勢條件？ HOW

3.如果你是受訪者，你會選擇離開家鄉嗎？為什麼？ WHY

6.訪談後你對於不同族群的移民選擇有何新的理解或看法？ WHY

國家教育研究院

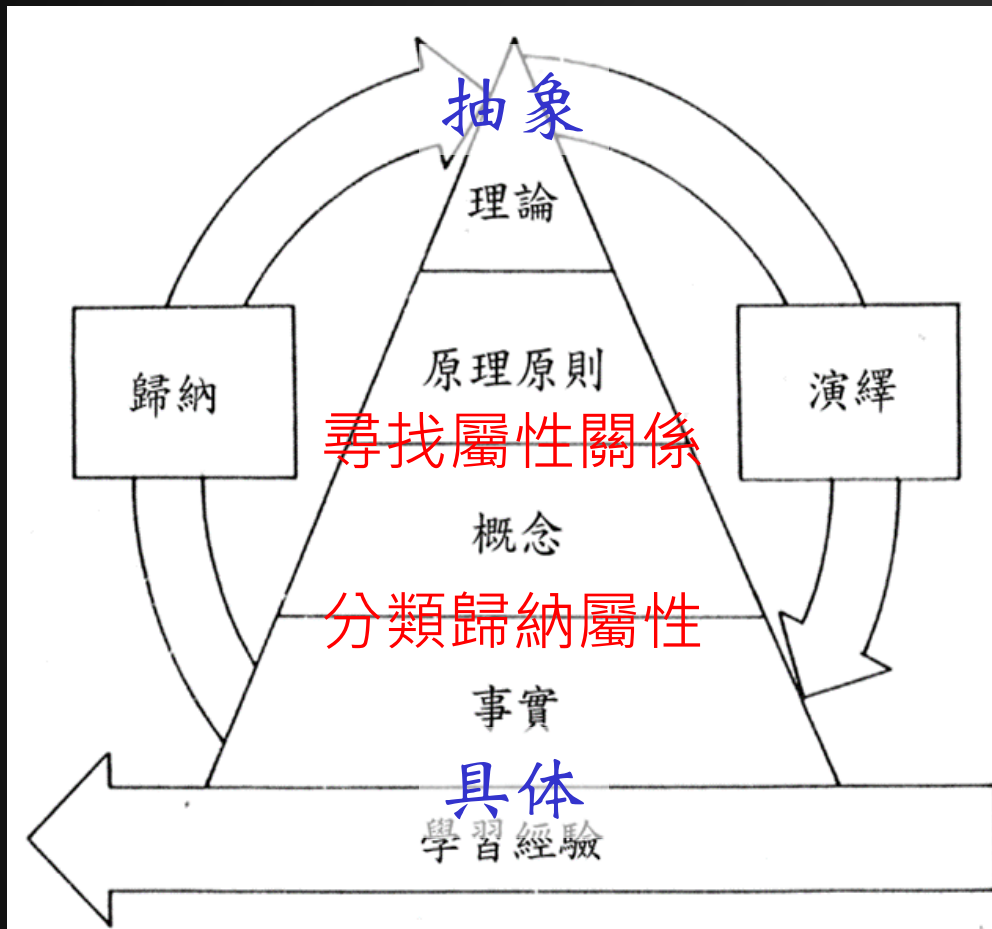
NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH

思考剛才您看到的課程設計，翻閱領綱後，請各組用一張B4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)可能是甚麼？
3. 這個課程帶領學生**探究問題**可能是甚麼？
(請寫出一句問句)

這一段練習有助於講師了解研習學員對於社會領域課程綱要的熟悉度如何？

符合學科本質的學習



1. 學科知識系統學習過程
(知識K的獲得是為了培養情意態度A及改變行為S)
2. 培養問題意識
3. 培養邏輯和系統觀念

人文社會學科學習經驗的發展過程
陳國川1995：254

社會領域教學活動的設計與教學
國立臺灣師範大學地理學系教授 陳國川

當影片中的學生回到自己學校，
教師如何引導學生整理自己的田調資料：

1. 我們訪問到了來自哪些國家的移民？
2. 這些國家分布在世界地圖中的哪裡呢？
3. 我們收集到了哪裡的資料？
4. 為什麼他們會選擇移民呢？(Why)
5. 影響他們移民的因素有哪些？
 - 哪些原因讓他們離開家鄉
 - 哪些原因讓他們選擇到美國
6. 以影片中的印度、尼泊爾、剛果三個故事為例，你會怎麼進行分類？你的分類依據是甚麼？
7. 我們發現了甚麼共通的現象或原則嗎？

體驗活動 設計說明

單元主題：美洲

社-J-C2具備**同理心**與合群的知能與態度，**發展與人合作的互動關係**。



地 Bi -IV-1自然環境背景。
地 Bi -IV-2移民與產業活動的發展。
地 Bi -IV-3經濟發展的區域差異。

1.b.分析詮釋

社1b-IV-1應用社會領域內容知識**解析**生活經驗或**社會現象**。

2.b.同理尊重

社 2b -IV-1感受個人或**不同群體**在社會處境中的**經歷與情緒**

3.c.溝通合作

社3c-IV-1聆聽他人意見，**表達自我觀點**，並能以**同理心**與他人討論。

單元主題：美洲



地 Bi -IV-1自然環境背景。

地 Bi -IV-2移民與產業活動的發展。

地 Bi -IV-3經濟發展的區域差異。

學科本質的思考

關於移民，地理學者分析三個面向

- 甚麼因素導致移民?
- 哪些地方有較高的推力?
- 哪些地方有較高的拉力?

單元主題：美洲



- 人口遷移(推—拉)理論
- 田野調查(訪談)

1.c.判斷創新

地 1c -IV-1利用**地理基本概念與技能**，檢視生活中面對的選擇與決策。

2.b.同理尊重

社 2b -IV-1**感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒**

3.b.資料蒐整與應用

社3b-IV-2利用社會領域相關概念，**整理並檢視所蒐集資料的適切性**。

單元主題：移民社會的形成

社-U-A2

對人類生活相關議題，具備探索、思考、推理、批判、統整與後設思考的素養，並能提出解決各種問題的可能策略。

1.b.分析詮釋

歷lb-V-1 連結歷史知識與現今生活，並運用歷史知識分析社會現象或變遷。

2.b.同理尊重

歷 2b-V-2 理解並尊重不同文化、宗教、族群、種族、性別歷史發展的獨特性與主體性。

3.b.資料蒐整與應用

歷 3b-V-1 根據主題，進行歷史資料的蒐集、整理與分類。

歷Bb-V-1早期移民的歷史背景及其影響。

歷Bb-V-2。

戰後來臺的各方移民。



單元主題：移民社會的形成



歷Bb- V -1早期移民的歷史背景及其影響。

歷Bb- V -2戰後來臺的各方移民。

學科本質的思考

關於移民，歷史學者分析面向

- 甚麼因素導致移民?(個人因素、環境因素、人口推拉理論)
- 移民造成的因果和變遷?(原鄉、在地化、跨文化、族群交融、身分認同)
- 移民的影響和作用?(變遷、因果、脈絡分析)

單元主題：移民社會的形成



- 概念：時序、歷史解釋、因果、變遷
- 方法：口述訪談

1.b.分析詮釋

歷lb-V-1 連結歷史知識與現今生活，並運用歷史知識分析社會現象或變遷。

2.b.同理尊重

歷 2b-V-2 理解並尊重不同文化、宗教、族群、種族、性別歷史發展的獨特性與主體性。

3.b.資料蒐整與應用

歷 3b-V-1 根據主題，進行歷史資料的蒐集、整理與分類。

- 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

| 引導問題 | 社會領綱學習表現 |
|--|---|
| Q1：我們訪問到了來自哪些國家的移民？ | <p>1a覺察說明 社1a-IV-1發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。</p> <p>3b資料蒐整與應用 社3b-IV-1適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。</p> |
| Q2：這些國家分布在世界地圖中的哪裡?(What) | <p>1b分析詮釋 社1b-IV-1應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。</p> |
| Q3：我們收集到了哪些故事?(What) | <p>1c判斷創新 地1c-IV-1利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。</p> |
| Q4：為什麼他們會選擇移民?(Why) 4-1 哪些原因讓他們離開家鄉 4-2 哪些原因讓他們選擇到美國 | <p>3b資料蒐整與應用 社3b-IV-2利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。</p> |
| Q5：我們剛才是如何分類所收集到的田調資料?(How) | <p>社3b-IV-3使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。</p> |

| 引導問題 | 社會領綱學習表現 |
|--------------------------------------|---|
| Q1：人口學家如何命名這些影響移民移動的原因?(What) | 1a覺察說明 社1a-IV-1發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 |
| Q2：移民到了新居住地後，可能對當地提供那些助益？(What) | 1b分析詮釋 社1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 |
| Q3：移民到了新居住地後，可能會面臨哪些適應困難？(What) | 1c判斷創新 地1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 |
| Q4：對於這些青少年選擇離開自己的家鄉，你有甚麼看法？為什麼？(Why) | 2b同理尊重 社 2b-IV-1感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。 |
| Q5：如果你是這些青少年，你會移民離開自己的家鄉嗎？為什麼？(Why) | 2c自省珍視 社 2c-IV-1從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性 |

議論文三要素～論點、論據、論證

一、論點：

作者對這個議論題目的主張、立場及看法。

二、論據：

作者用來佐證論點的根據，提出事實或例子以支持他的論點。

三、論證：

作者運用論據證明論點；根據事實提出自己的見解。

4.議論文本

國語文領域領綱

| 學習階段 | 學習內容 | |
|--------|-----------------------------|---|
| 第三學習階段 | ◎Bd-Ⅲ-1 Bd-Ⅲ-2 Bd-Ⅲ-3 | 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 論證方式如舉例、正證、反證等。 議論文本的結構。 |
| 第四學習階段 | ◎Bd-Ⅳ-1 Bd-Ⅳ-2 | 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 論證方式如比較、比喻等。 |
| 第五學習階段 | ◎Bd-V-1 Bd-V-2 | 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 論證方式如歸納、演繹、因果論證等。 |

社會領綱學習表現動詞轉化舉例--跨領域運用

- 1b分析詮釋
- 社1b-IV-1應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。
- 1c.判斷創新
- 社1c-IV-1評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。

社會領域論證三段式

一、提出問題：

如果是我，我會移民離開自己的家鄉嗎？

二、分析問題：

以不同的角度或例子，來分析其優劣得失。

三、解決問題：

根據優劣得失提出自己見解與選擇理由。

國語文議論文三段式

一、論點：

是作者的主張、立場及看法。

二、論據：

是作者提出事實或例子以支持他的論點。

三、論證：

是作者根據事實提出自己的見解。

108教育會考作文 / 題目「青銀共居」

聯合報2019-05-18

壹、題目說明

請先閱讀以下資訊，並按題意要求完成一篇文章。

青銀共居，好家哉？

政府近期結合民間資源，嘗試推動青年與銀髮族共居，安排沒有血緣關係、不同年齡層、不同世代的人共享居住空間。

我平時常陪外婆看醫生，知道年長者需要照顧，但如果跟陌生的老人住，會不習慣吧？
(陳同學)

可以用比較便宜的租金入住，又有人一起聊天、看電視，滿好的！
(李小姐)

我去長青村和同年齡的朋友住，還比較自在。
(周爺爺)

幫年輕人打掃房子、收包裹，有點事做，不錯啊！而且我還滿需要年輕人教我新東西。
(郭媽媽)

若參考上述「青銀共居」的事例，思考高齡化社會的相關議題，你對年輕人與銀髮族的互動或相處模式，有什麼期待？請就你與年長者的相處經驗，或生活周遭的觀察，表達你的感受或看法。

※文章不必訂題目

※不可在文中洩漏私人身分

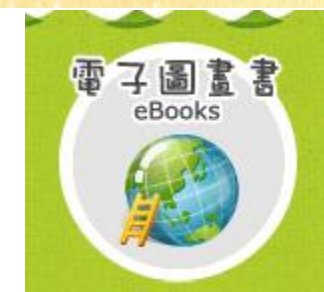
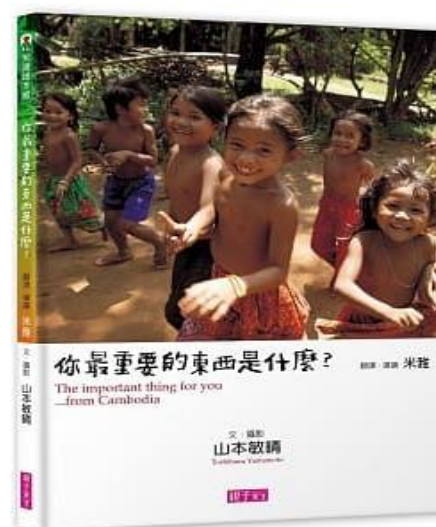
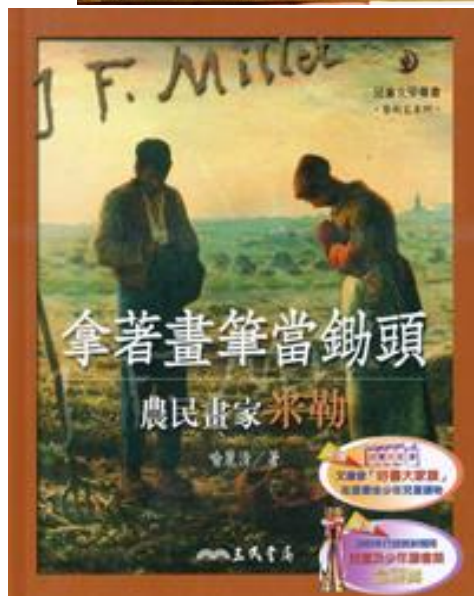
※不可使用詩歌體

- 會考作文考這個！沒經驗全靠掰？(三立新聞)
- 會考作文 / 談「青銀共居」 國文老師：學生可能嚇到(聯合報)
- 國中會考作文題目「沒血緣青銀共居」 師評：差異性思考(旺報)
- 寫作考「青銀共居」學生傻眼 國文教師揭高分關鍵(自由時報)

國家教育研究院

NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH

繪本作為課程提問教材的優點



社會組/綜合組/生活組/環境教育/人權教育選用教材

國家教育研究院

NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH

藝術組選用教材



臺北市立圖書館

兒童電子圖書館

Kids'eLib of Taipei Public Library



網站導覽

認識圖書館

活動報導

給爸媽

市圖首頁

首頁

我要找書

Find books!



好書

Great Books



電子圖畫書

eBooks



小博士信箱

Kids Scholars



酷網站

Cool Sites



我要問問題

Questions



共 9 筆資料，以下為第 1~9 筆資料



序
號

開啟電子書

簡
介

作者 / 編輯
者

1

[小魯文化有聲電子書\(無障礙版；建議透過Google Chrome使用；館內、館外同時10人上線\)](#)



2

[小魯文化有聲電子書\(一般版；建議透過Google Chrome使用；館內、館外同時10人上線\)](#)



3

[格林咕嚕熊親子共讀網電子書](#)



4

[布克聽聽兒童數位閱讀網](#)



5

[FunPark童書夢工廠數位互動電子繪本](#)



6

[長晉FUNBOOK雲端悅讀網](#)



7

[節慶大書](#)



8

[Tumble兒童電子書](#)



9

[Little Kiss電子書\(初次使用需點選"簡介"下載閱讀軟體\)](#)



國家教育研究院

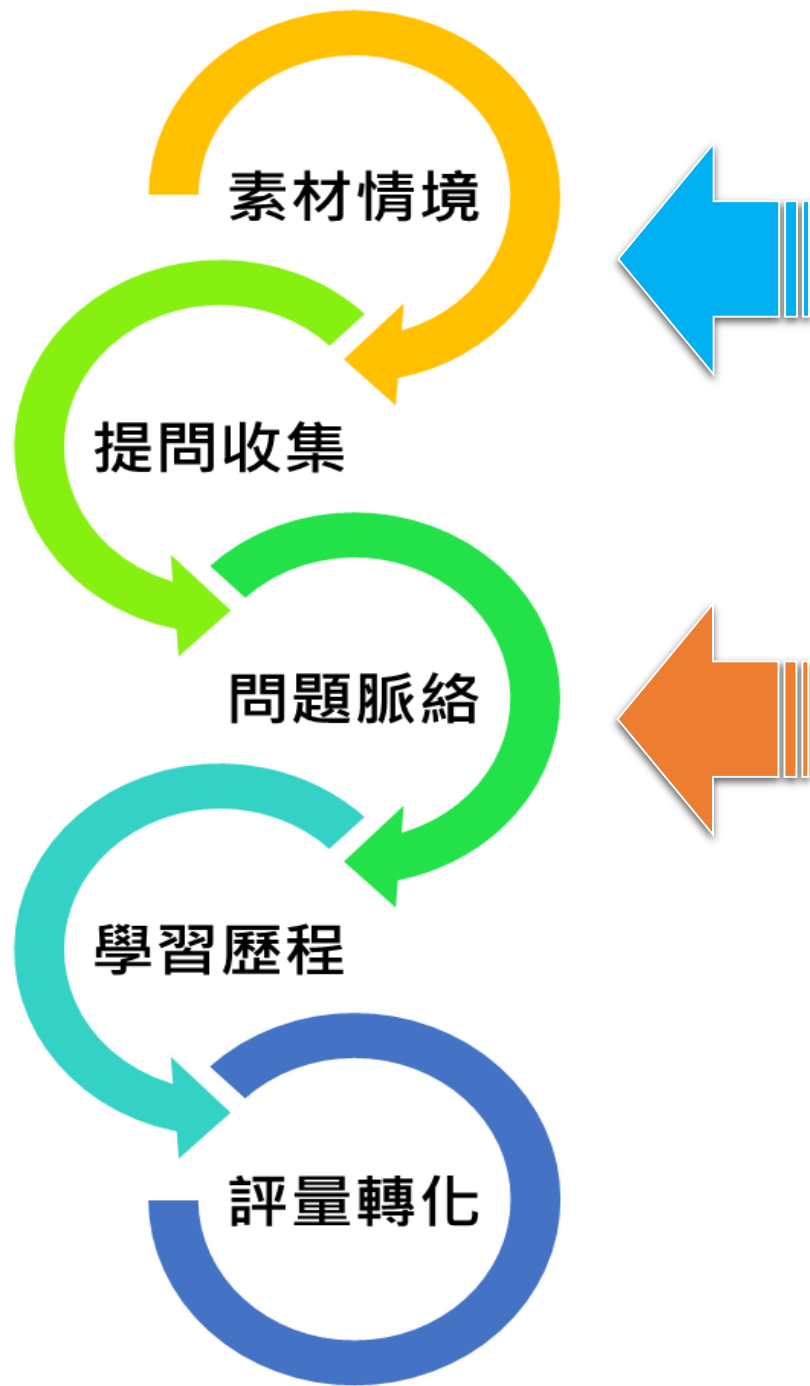
NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH

動感繪本

翻頁書



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)

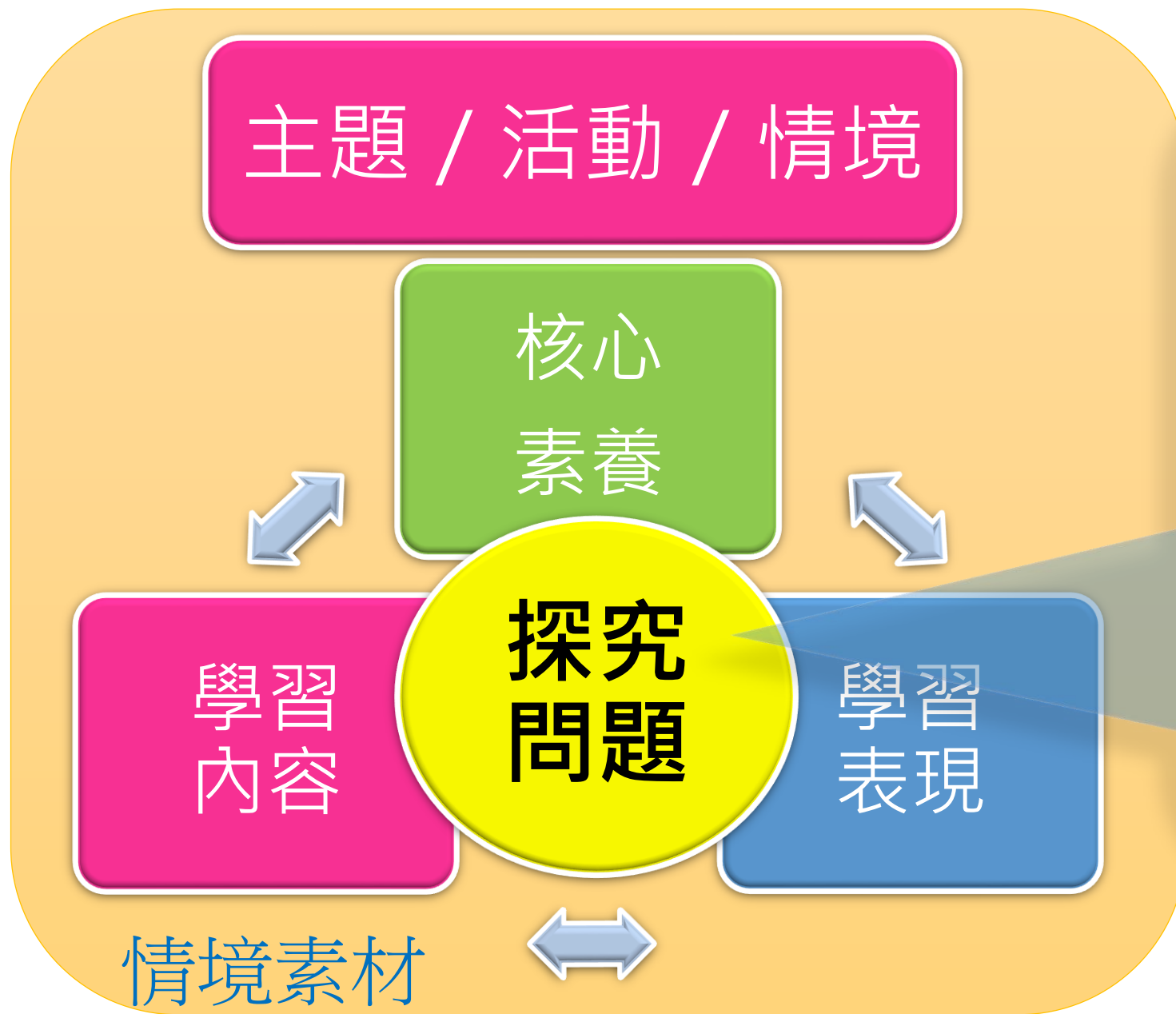
PART 3

素養導向教學與提問

設計實作

假設您要設計素養導向課程， 您會如何引導學生進入學習情境？

- 小組根據學科分組，設定教學材料：
 - 課程單元主題是什麼？
 - 培養哪個核心素養？
 - 發展哪些學習重點？(內容+表現)
 - 想要引導學生探究的問題是甚麼？
- 根據您希望培養學生的素養，設定課堂學習情境，擬出您會問哪些問題引導學生學習？

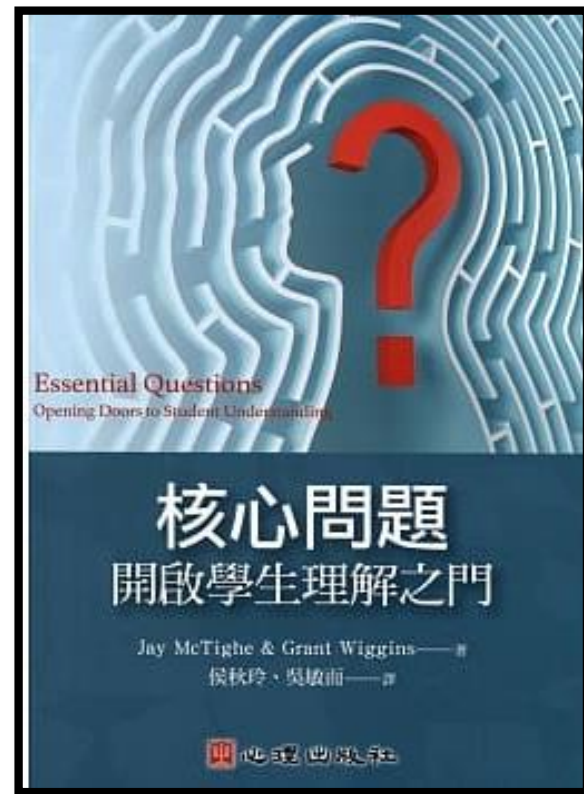


- 引導問題 1
 - 引導問題 1-1
 - 引導問題 1-2
- 引導問題 2
 - 引導問題 2-1
 - 引導問題 2-2
- 引導問題 3
 - 引導問題 3-1
 - 引導問題 3-2

什麼是核心問題？

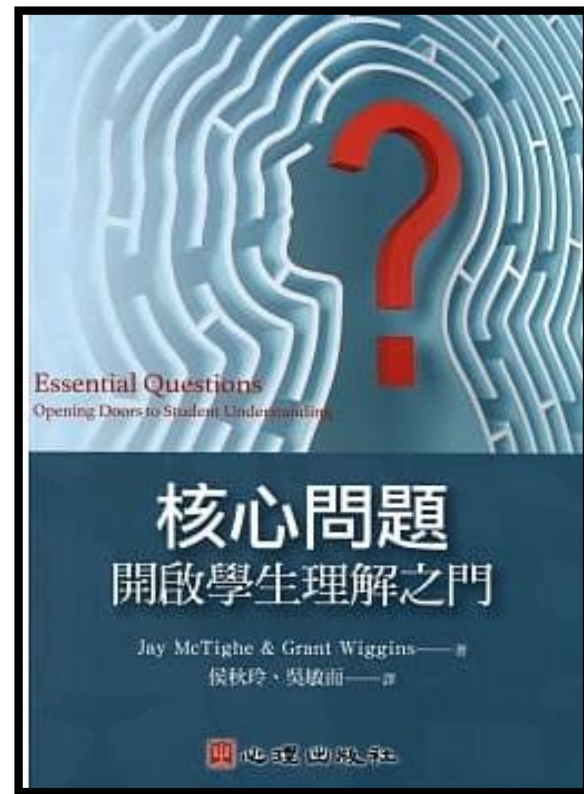
社會領域的核心問題舉例：

- 這是誰的「故事」？
- 我們如何知道過去究竟**真的**發生什麼事？
- 政府應該如何在個人權利和大眾福祉之間取得平衡？
- 人們為什麼遷移？
- 為什麼那個會在那裏？(地理)
- 什麼事值得奮鬥的？



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。



與主題探究有關的「提問」

引發探究意識

e.g. 學校社區有哪些街道與商店？**要如何養校園中發現的毛毛蟲呢？**
校園的水從哪裡來？毛毛蟲要怎樣養才會活呢？你在校園哪裡看過石頭？它們都長得一樣嗎？

檢核或歸納學習結果

e.g. 你學到了什麼？有什麼心得？喜歡那一個石頭作品？為什麼？上完了這個主題課程，你對石頭有哪些瞭解呢？**學習過程當中，當我們的想法跟別人不一樣的時候，是怎麼解決呢？**

參考自吳璧純 國立台北大學師資培育中心教授

引發探究方法與策略

e.g. **可以怎麼做才能知道呢？要如何說的清楚呢？** 怎麼辦呢？怎麼知道呢？可以不這樣做嗎？

學習結果應用

e.g. 學完美化環境的作法，你會怎樣整理你的房間呢？**你會怎樣進行有禮貌地訪問呢？**

國家教育研究院

NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH

測評中心 研究教師李鳳華

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)
- 提問的目的面向(認知、技能、態度)X(Why、How、What)

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

Why

How

what

what

How

Why

小組檢視重點

體驗課程 素材安排

1. 是否引起學生學習興趣？
2. 能否導入探究問題？



體驗課程 提問設計

1. 是否連結探究問題與素材？
2. 能否兼顧不同能力(what、how、why)？
3. 提問的先後脈絡是否合於邏輯



體驗課程 設計說明

1. 素材是否適合呈現學習內容、核心素養與學習表現？
2. 是否有具體提出探究問題？
3. 引導問題是否符合學習表現？

Bloom認知層次與提問類型

| 認知層次 | 目的 | 探究提問 |
|-----------------------|-----------|---------------------|
| 記憶 (Remember) | 記憶確認探究訊息 | 你們這一組是怎麼設計的？ |
| 理解 (Understanding) | 組織或表達概念論點 | 你們為什麼會這樣設計？ |
| 應用 (Application) | 應用原理至其他情境 | 如果變成另外一種情況，會怎麼樣？ |
| 分析 (Analysis) | 分析情境差異或次序 | 你覺得這二種情況的差別是什麼？ |
| 評鑑 (Evaluation) | 評估發現或發表結論 | 聽完各組研究報告，你有什麼想法或建議？ |
| 創造 (Creativity) | 創新探究結果或做法 | 你還有其他不同的做法來改善這個問題？ |

國中地理科教學提問範例組

如何設計安全快速的上學路徑？



臺北市景興國中李鳳華/新北市中平國中賈生玲/桃園市經國國中高翊峰設計

大家來自不同的地區，你知道我們學校在哪裡嗎？

(請操作GOOGLE MAP思考以下問題)

- 1.我們的學校在GOOGLE MAP中的哪裡？(1.1再認)
- 2.我如何推測學校位於這個地方？(2.1詮釋)
- 3.我如何找到學校的正確位置？(輸入關鍵字、放大縮小、或是按顯示位置的按鍵...)(3.2實行)
- 4.我如何使用GOOGLE MAP規劃從X地到學校的步行路線。(3.2實行)
- 5.從X地到學校的規劃結果，出現了不同的路線，為什麼這些路線距離相同但花費的時間卻不同？(4.1區辨)
- 6.對於GOOGLE MAP使用這樣的路線規劃原則，你覺得是否合適？為什麼？(5.2批判)
- 7.如果要強化GOOGLE MAP的路線規劃功能，你覺得還可以加入怎樣的考量因素？並說明理由。(6.1 產生)



如何設計安全快速的上學路徑？



臺北市景興國中李鳳華/新北市中平國中賈生玲/桃園市經國國中高翊峰設計

Google

大家來自不同的地區，你知道我們學校在哪裡嗎？

(請操作GOOGLE MAP思考以下問題)

- 1.我們的學校在GOOGLE MAP中的哪裡？(1.1再認)
- 2.我如何推測學校位於這個地方？(2.1詮釋)
- 3.我如何找到學校的正確位置？(輸入關鍵字、放大縮小、或是按顯示位置的按鍵...)(3.2實行)
- 4.我如何使用GOOGLE MAP規劃從X地到學校的步行路線。(3.2實行)
- 5.從X地到學校的規劃結果，出現了不同的路線，為什麼這些路線距離相同但花費的時間卻不同？(4.1區辨)
- 6.對於GOOGLE MAP使用這樣的路線規劃原則，你覺得是否合適？為什麼？(5.2批判)
- 7.如果要強化GOOGLE MAP的路線規劃功能，你覺得還可以加入怎樣的考量因素？並說明理由。(6.1 產生)

高中歷史科教學提問範例組

如何運用日治時期戶口調查簿理解殖民統治策略？

(請利用日治時期戶口調查簿，思考以下問題)

- 1.根據日治時期的戶口調查簿，妳(阿公阿媽)家住在於哪裡？(1.1再認)
- 2.我們如何分類日治時期戶口調查簿的紀錄項目？(2.3分類)
- 3.如何從戶口調查簿中推論自己是否具有原住民血統？(2.5推論)
- 4.我們如何解釋1935年後取消舊有種族、鴉片吸食、纏足、種痘、榮稱、職業等欄位的詳細記錄？(2.7解釋)
- 5.比較日治初期戶口調查簿和1935年後的版本，你看到哪些人口普查的異同？(3.1執行，找出異同)
- 6.我們怎麼理解日治初期透過臺灣舊慣調查建立戶籍檔案與統治政策調整的關係？(4.3歸因)

臺灣是多元族群的移民社會，你如何知道自己有沒有原住民血統？

(請利用日治時期戶口調查簿，思考以下問題)

7. 透過日治時期的戶口調查簿證明自己是否具有原住民血統，你覺得是否合適？為什麼？(5.2批判)
8. 如果要提出驗證自己的族群血統身分，你覺得還可以加入怎樣的考量因素或資訊？並說明理由。(6.1 產生)
9. 如果我們要舉辦一場日治時期家族群像展覽，你會怎麼使用日治時期戶口調查簿規劃你的策展？(6.3製作)

讓我們一起來確認我們的提問層次

- 請使用**Bloom認知目標分類**檢查與確認我們的提問層次。
- 討論一下我們的提問層次可以怎麼調整？
- 請使用**布魯姆的教育目標分類與提問語句**來調整您們的提問句法。

PART 4

素養導向評量設計範例

提問轉非選擇評量範例

地理科

1.圖1和圖2均為聯合國移民署關於亞洲移民的統計資料，依據地理學的空間分布角度及人口遷移的推力、拉力概念，**圖中資料可觀察**出亞洲地區內的國際移民有甚麼移動現象並說明可能原因?(至少舉出並說明一項國家與國家間的國際移民現象)

社1a-IV-1發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。

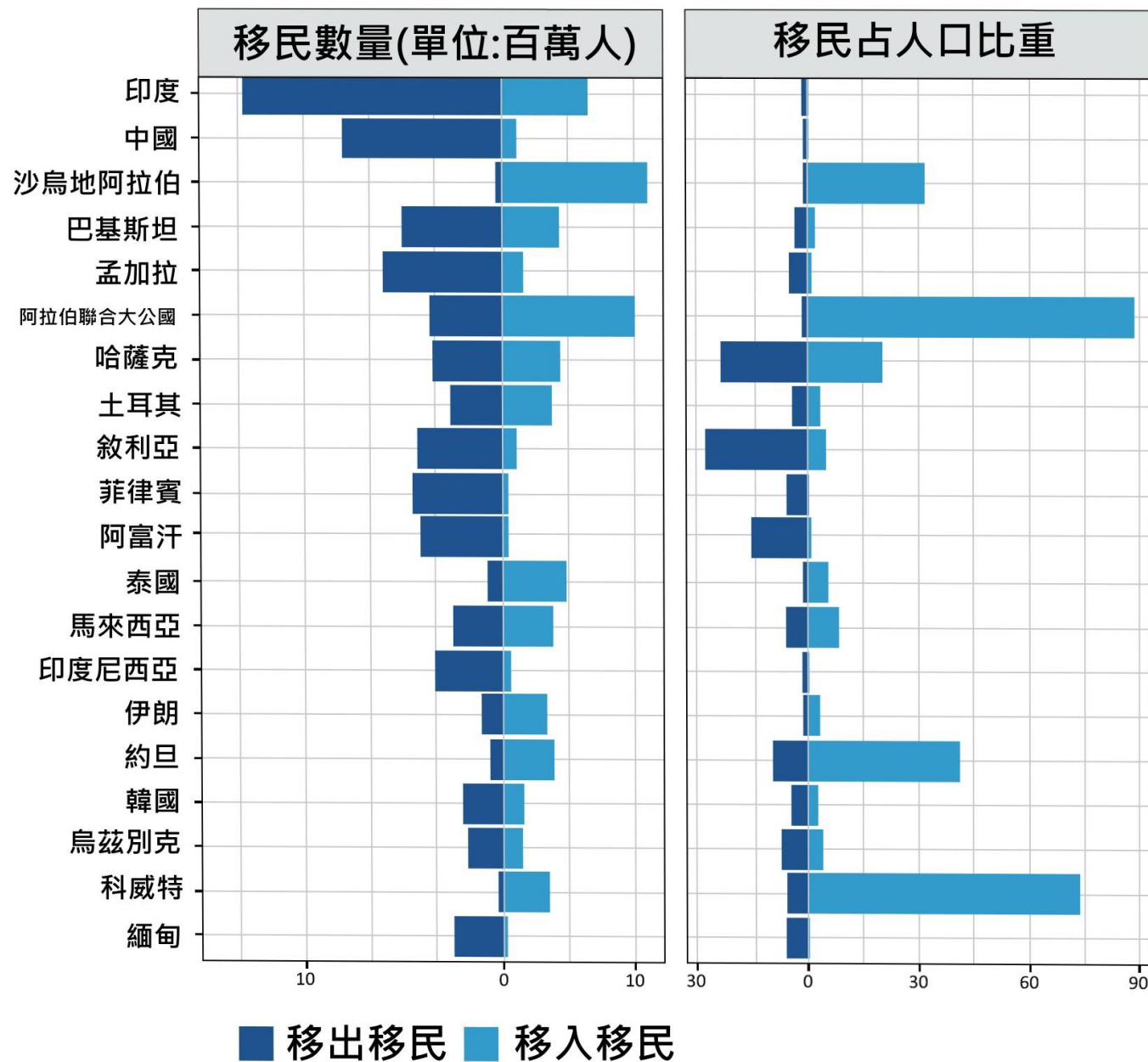


圖1 2015年亞洲移民人數前二十名國家
資料出處:聯合國移民署國際移民組織(2018)，世界移民報告。

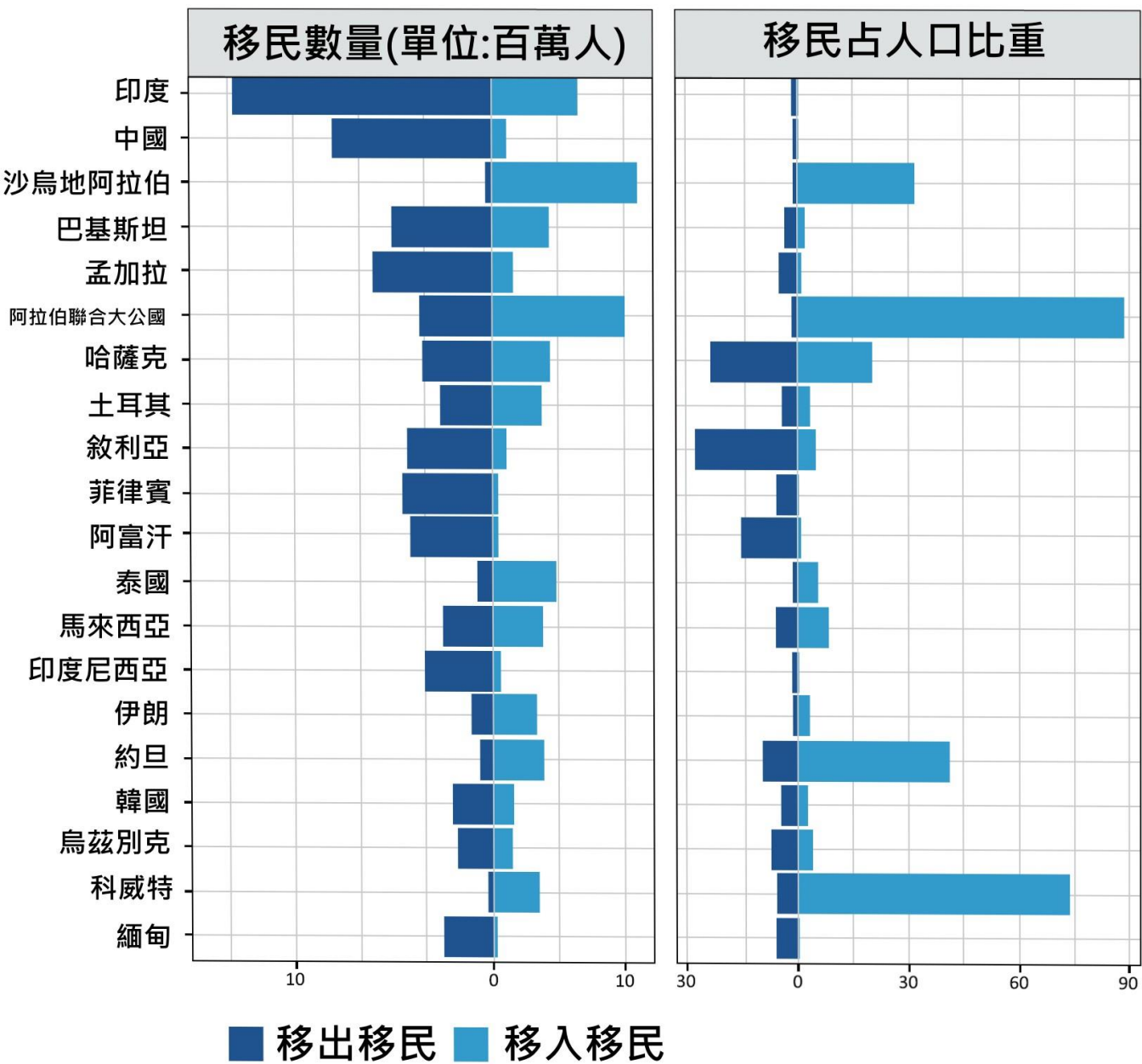


圖1 2015年亞洲移民人數前二十名國家

資料出處:聯合國移民署國際移民組織(2018),世界移民報告。

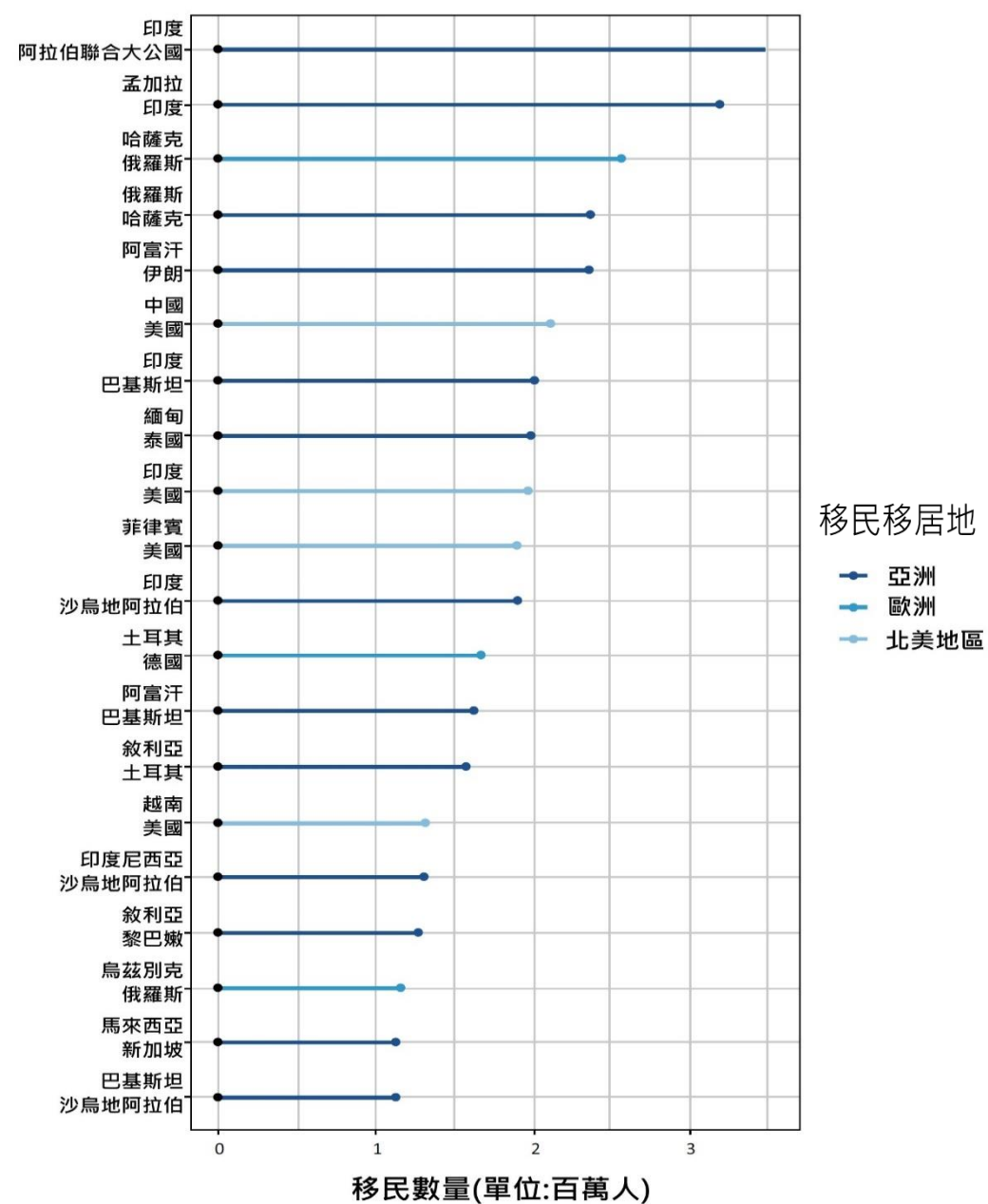


圖2 亞洲國家的前20條移民路徑

資料出處:聯合國移民署國際移民組織(2018),世界移民報告。

提問轉非選擇評量範例 歷史科

1.右列是關於美國教科書對南北戰爭後種族互動問題的描述，根據這份紀錄分析，影響南北戰爭後美國種族分歧更難消弭的因素可能是甚麼？
請提出你的論點、論據與論證。

歷1b-V-3選用及**組織**資料，**提出**合乎邏輯的**因果關係**與歷史**解釋**。

歷2b-V-1**理解**時空背景對歷史事件發展或人物的**影響**。

儘管沒有一本教科書採用「美國種族關係最低點」一詞，但是大多數的教科書仍提供了有關這段時期的旁枝末節，只不過都未能提供見樹見林的全貌。其中描寫最全面的，要算是《美國歷史》，它在以「漫漫長夜之始」(The Long Night Begins)為標題的章節中，總結了這段時期：「在一八七七年妥協(Compromise of 1877)後，北方的白人公民背棄了南方的黑人公民。南方各州逐漸違反其公平對待黑人的承諾，一步步剝奪他們的投票權，將他們降至二等公民的地位。」《美國歷史》接著清楚說明南方白人用以維持白人至上的作法—限制投票、在公共場所採取黑白隔離做法、處私刑等等。

James W.Loewen著，陳雅雲譯，《老師的謊言》
(臺北市：紅桌文化，2015.2)，頁182-183。

國家教育研究院

NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH

提問轉非選擇評量範例 歷史科

2.近年學者研究提出林肯是「解放者還是種族主義者」疑問，學者認為「解放奴隸宣言」是為南北戰爭軍事需要考量的結果並具有時效性，除了宣言發表非出自林肯本人對蓄奴反對和人權平等的自覺性追求，是受到廢奴派壓力和戰事壓力所致。你會從這份資料中，**如何去推論(評價)**林肯(北方派)對廢奴問題是基於人權還是戰爭考量？

儘管沒有一本教科書採用「美國種族關係最低點」一詞，但是大多數的教科書仍提供了有關這段時期的旁枝末節，只不過都未能提供見樹見林的全貌。其中描寫最全面的，要算是《美國歷史》，它在以「漫漫長夜之始」(The Long Night Begins)為標題的章節中，總結了這段時期：「在一八七七年妥協(Compromise of 1877)後，北方的白人公民背棄了南方的黑人公民。南方各州逐漸違反其公平對待黑人的承諾，一步步剝奪他們的投票權，將他們降至二等公民的地位。」《美國歷史》接著清楚說明南方白人用以維持白人至上的作法—限制投票、在公共場所採取黑白隔離做法、處私刑等等。

選擇題型的素養導向試題示例(地理科)

■西元 2018 年 12 月北美自由貿易區協定 (NAFTA) 這名詞走入歷史，取而代之的是「美-墨-加新協定 (USMCA)」。

圖 7 為兩項新、舊協定的部分比較，請依圖中訊息回答第 16~17 題：



16. 美國總統為了兌現製造業工作回流的政見，強力主導 USMCA 的工業條款，圖 7 中新規定顯然有助於美國哪個地區的工業景氣復甦？

(A) 休士頓 (B) 西雅圖 (C) 底特律 (D) 加州矽谷

17. 圖 7 中顯示的 USMCA 的規定，對於美、墨、加三國的產業發展可能帶來何種影響？

- (A) 對加拿大的酪農業有利，可擴大消費市場
- (B) 墨西哥勞工時薪增加，降低車商投資意願
- (C) 美國工業生產成本降低，增加國外銷售額
- (D) 進口零件關稅提高，不利區域內產品生產

學生需從圖 7 中比較分析資料，較接近素養導向試題。

國家教育研究院

NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH

臺北市景興國中李鳳華設計

108學測社會科題組題的思考

- 這個題組題的題幹(情境)脈絡是什麼？
- 與哪個單元有關？

◎ 圖 9 是 1848 年至 1849 年歐洲一系列武裝革命運動的分布情形，這波革命運動雖然都以失敗告終，但對歐洲的影響卻極為深遠。請問：

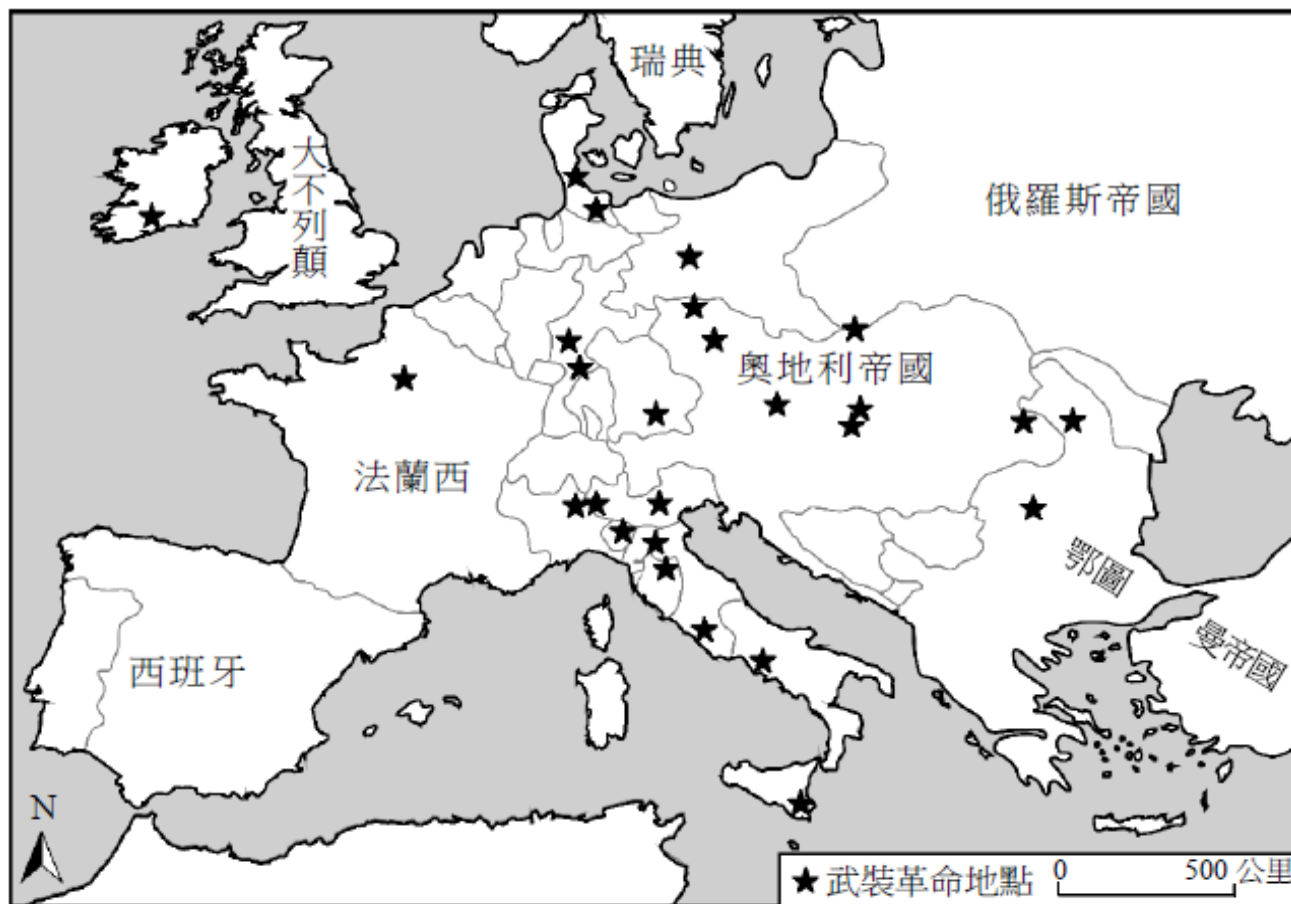


圖 9

108學測社會科題組題的思考

- 這個題組題的題幹(情境)脈絡是什麼?
- 與哪些單元有關?
- 哪個子題與主題幹的脈絡較無關?
- 這個題組是跨學科統整題嗎?
- 這個題組是素養導向評量嗎?

64. 歐洲的氣候大致可區分為溫帶海洋性、溫帶地中海型、溫帶大陸性、高地、副極地大陸性、苔原等六個氣候區。1848 年至 1849 年發生的系列武裝革命運動，主要集中於哪兩個氣候區？
- (A)溫帶海洋性氣候區、高地氣候區
 - (B)溫帶大陸性氣候區、副極地大陸性氣候區
 - (C)溫帶地中海型氣候區、溫帶大陸性氣候區
 - (D)溫帶海洋性氣候區、溫帶地中海型氣候區
65. 下列歷史事件中何者深受該系列武裝革命運動的影響？
- (A)宗教改革的風潮向北歐轉移
 - (B)工業革命漸向歐陸各國擴散
 - (C)殖民擴張成為各國首要目標
 - (D)德國、義大利完成國家統一
66. 在這波革命浪潮中，某國因此產生民選元首，且擴大成年男子的選舉權。雖然該國革命最後以失敗告終，但對歐洲的影響卻甚為深遠。請問，下列敘述何者最能詮釋該國革命的性質？
- (A)以抗拒君主世襲與專制政治體制為目標的公民不服從
 - (B)以建立人民主權與民主共和體制作為目標的抗爭行動
 - (C)以推翻資產階級壟斷國家權力利益為目標的勞工革命
 - (D)以改變君權、神權和專制共生體制為目標的政治維新

實作評量(performance assessment)

- 受試者必須要將**完成某項作業所需具備的技能表現出來**，而非僅僅用書面或口語的方式回答問題，它的評分相當**依賴專業的觀察與判斷**。
- 要求學生以**口頭、書面或製作一項作品**的方式，來評量學生達成學習目標與否。
- 不只限於**實際操作的評量**，如機械操作或做實驗等，也**包含紙筆評量**，如解答數理問題、文章創作、完成研究報告等。
- 偏向採用由**學生自己建構反應**的題目，以測量學生**高層次思考能力**。

實作評量(performance assessment)

- 可在自然情境下觀察個人表現行為，適於**評量情意表現**。
- 測量**解決問題的能力**，兼顧**學習歷程與結果**。
- 評量實施須包含：
 - 1) **確認實作評量的目的或欲評量之能力**。
 - 2) **設計實作評量的工作與實施情境**。
 - 3) **設計評分標準或方案(指導語)**。

實作評量與真實評量的異、同

| 評量類型 | 實作評量 | 真實評量 |
|------|--|--|
| 特色 | <ul style="list-style-type: none">• 多元評量標準• 預先描述品質標準 (評量規準) | <ul style="list-style-type: none">• 強調應用• 重視直接評量• 使用真實的問題• 鼓勵開放思考 |

素養導向評量
偏向哪個?

判斷的評鑑

依限制反應的程度分兩種實作評量

| 類型 | 可評量到的能力 |
|-------|---|
| 限制反應型 | <ol style="list-style-type: none">1. 大聲念出一段故事2. 用外語問路3. 在歐洲地圖空白處寫國家名稱4. 使用醫學儀器測量記錄5. 打一封求職信 |
| 擴大反應型 | <ol style="list-style-type: none">1. 團隊規劃一項環境保護宣導活動2. 收集喜歡的候選人政見並進行辯護3. 創作繪畫或演奏樂器4. 修理引擎5. 寫一篇創意短篇故事6. 準備並發表足以說服大眾保護動物的演說7. 小組重新規劃設計學校停車場 |

郭生玉(2014)，
教育測驗與評量

演講品質的評量表

| 評量項目 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|-----------------|----------------|----------------|---------------|------------------|
| 演講的內容對主題是否具有意義？ | 所有內容都明顯相關 | 多數內容切題，偶有不切題概念 | 僅約半數的演講切題 | 多數的演講內容沒有真正的意義 |
| 演講是否流暢和不猶豫？ | 陳述順暢，沒有停頓或摸索字詞 | 偶而停頓且摸索字詞 | 停頓且半數的句子在摸索字詞 | 長久停頓且幾乎每句子都在摸索字詞 |
| 講者是否使用正確的文法？ | 沒有錯誤 | 1至3個錯誤 | 半數的句子有誤 | 多數的句子有誤 |
| 演講者是否注視其聽眾？ | 頻頻的注視聽眾 | 多數時間注視聽眾 | 僅半數時間注視聽眾 | 多數時間注視他處 |

108年國教署主題進階回流培訓研習-主題七、素養導向學習評量 作業評分規準

| | | | | |
|-------------------------|--|---------------------|---------------------------|-----------------------|
| 編號： | 學員姓名： | | | |
| 評分規準 | 規準說明 | 非常符合 | 部分符合 | 待加強 |
| 課程設計 內容 (30 分) | 涵蓋素養導向教學的 四大要素 | 四項全部符合 (25-30 分) | 符合其中三項 (19-24 分) | 僅符合其中兩項 以下(0-18 分) |
| 教學提問 (30 分) | 1.教學提問的設計對 應到的核心素養/學 習重點 | 兩項均符合 (25-30 分) | 符合第 1 項 (19-24 分) | 兩項均不符合 (0-18 分) |
| | 2.教學提問可以提供 完整學習鷹架 | | | |
| 試題範例 一單選題 (15 分) | 1.評量能力能對應課 程目標所訂定之核 心素養及學習重點 | 兩項均符合 (13-15 分) | 符合第二項 (10-12 分) | 兩項均不符合 (0-9 分) |
| | 2.問題設計符合真實 情境、真實問題要素 | | | |
| 試題範例 一非選題 (25 分) | 1.評量能力能對應課 程目標所訂定之核 心素養及學習重點 | 三項均符合 (21-25) | 符合 1、2 或 1、3 兩項(16-20) | 其他 (0-15) |
| | 2.設定明確參考答案 及評分規準 3.問題設計符合真實 情境、真實問題要素 | | | |
| 試題範例 一實作評 量(40 分) | 1.評量能力能對應課 程目標所訂定之核 心素養及學習重點 | 三項均符合 (31-40) | 符合 1、2 兩項 (25-30) | 其他 (0-24) |
| | 2.有明確清楚的表現 任務說明及評分規準 3.問題設計符合真實 情境、真實問題要素 | | | |

PART 5

素養導向評量設計實作

提問轉評量

- 請從您們的提問設計中，找一題設計成素養導向評量實作試題。
- 請注意您要評量
 - Why、How還是What?
 - 什麼學習表現和學習內容?(K、S、A)

非選及實作評量的評量規準設定

- 請針對您們的非選提問設計，設定評量規準。
- 評量規準應注意：
 - 參考答案的設定
 - 全部給分、部分給分和不給分的差別
- 實作評量則須注意發展並確認
可具體觀察的實作評量標準

真實情境

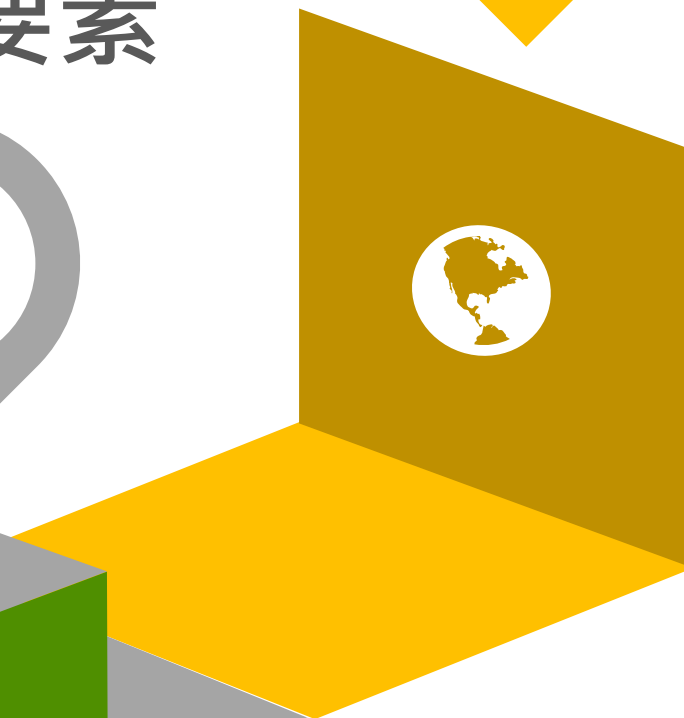


素養導向評量
兩大要素



跨領域或
學科素養

日常生活情境
學術探究情境
學習脈絡情境



結合學習內容
與表現
領域核心素養

「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

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
● 國家教育研究院

NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH

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。

社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。

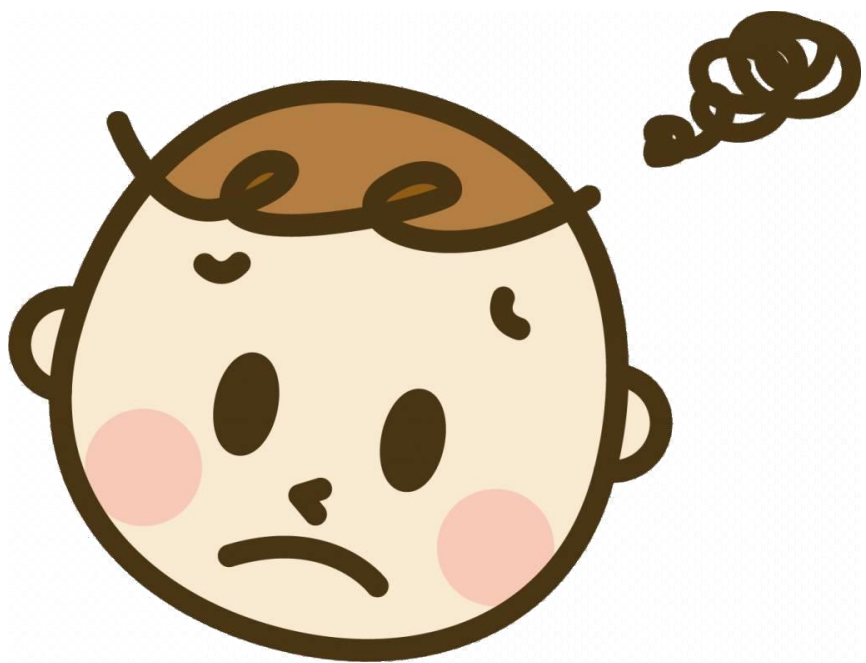


公 Cd-IV-1 為什麼勞動參與是重要的？



適當選用多種管道蒐集與**勞動參與**相關的資料

命題常發生的問題



- ❶ 不知道考社會素養還是閱讀素養
- ❷ 情境描述太冗長或搭配圖不必要
- ❸ 情境怕太長，造成答題線索不足
- ❹ 試題情境很遷強，為了命題設情境
- ❺ 拼盤式題組，一段一題，沒有脈絡
- ❻ 開放題，擬答沒有對應到評量目標
- ❼ 取材有趣，但沒有抓到核心問題價值
- ❽ 沒對應到領綱的學習表現和學習內容

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

常見思考問題類型與試題範例

引自李坤崇(2019)，學習評量，p.146-147

| 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

引自李坤崇(2019)，學習評量，p.146-147

| 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

引自李坤崇(2019)，學習評量，p.146-147

| 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..... |

教學與評量
統合

促進學生自我
決定與負責

實際生活
的表現

實作評量優點

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

PART 6

評量規準調整

實作評量確立--行為表現評分規準scoring rubrics

- 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

為什麼要有評量規準？評量的目的是什麼？ (why)

1.可以協助老師檢視學習目標(評量目標)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？(what)

1.規準要對應學習目標(評量目標)

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(AAL)的概念，帶領學生一起討論產出。
- 進一步引導學生互評、自評，學生能說明原因，發展分析、評鑑和論證能力。

2.根據學生的評量結果，修改規準與題目

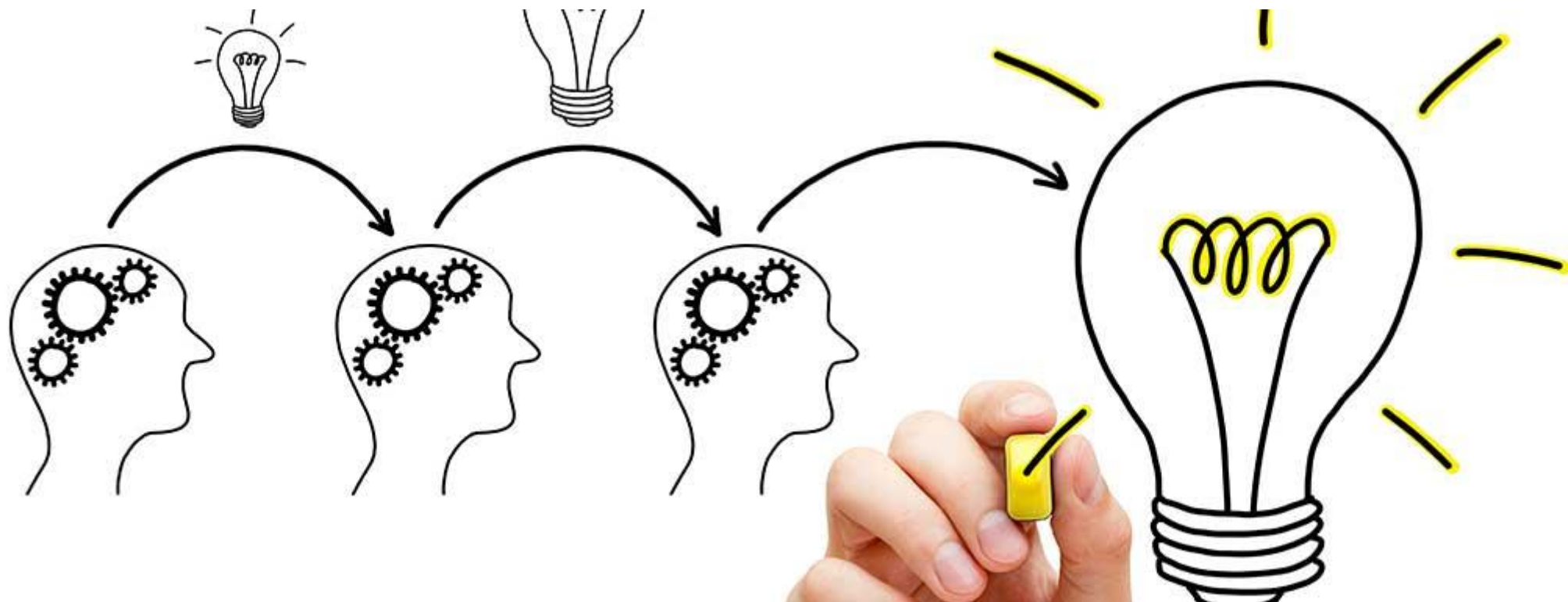
小組交換檢視評量設計

一般命題
原則檢視

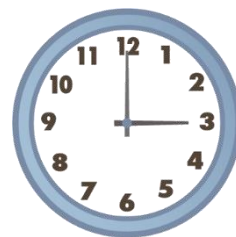
素養導向
評量原則

試題修正
紅字建議

評量設計再修正



工作坊規畫與設計



三小時版

part1
評量
理念
說明

part2
提問
課程
體驗

part3
提問
課程
實作

part4
評量
設計
範例

六小時版

part5
評量
設計
實作

part6
評量
規準
調整

關於本推廣工作坊內容有任何疑問

歡迎來信討論

臺北市景興國中

李鳳華老師

feng200686@gmail.com