

國家教育研究院

NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH

# 高中社會領域 探究與實作課程之學習評量

Assessment of Inquiry and Practice:  
Public Issues and Social Inquiry in G10-12

李鳳華 LEE FENG-HWA

測驗與評量研究中心研究教師

2021/07/18



姓名標示-非商業性-禁止改作

# 社會領域第五學習階段

探

究

與

實

作

學習評量

國家教育研究院測驗與評量研究中心  
研究教師 李鳳華



姓名標示-非商業性-禁止改作



01

# 教學與評量概述

# OECD 2030 學習指南

It provides points of orientation towards the future we want:  
**individual and collective well-being.**



- **What** knowledge, skills, attitudes and values will today's students need to thrive in and shape their world?
- **How** can instructional systems develop these knowledge, skills, attitudes and values effectively?



杜威提倡「為開闢一個進步的社會而施行的教育」  
(李玉馨，2017 :86-87-71)。

將學童視為一個獨特的個體，還將其視為帶著一些重要資產來到學校的人。

教師的作用至關重要，因為兒童的興趣必須得到引導。

科學是一種方法，一種解決人類問題的廣泛方法。

新式學校是「一個雛型社會」。

“We learn more by looking for the answer to a question and not finding it than we do from learning the answer itself.”

我們通過尋找問題的答案來學習更多，  
而不是通過學習答案本身而找到答案。

**Lloyd Alexander, American Author**



# 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



轉化

各領域/科目之核心素養、學習重點

引自國教院素養導向教學與評量的界定、轉化與實踐之說明



# 核心素養的3面9項，結合學習與生活

核心素養的滾動圓輪意象



## 素養導向教學的四大原則



資料來源：教育部「12年國民基本教育課程綱要總綱」

# 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**。

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

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，應用於真實情境的「問題解決」，才叫素養導向評量。



# 名詞界定



## 評鑑 ( evaluation )

對一個或多個的評量，進行價值判斷。

## 評量 ( assessment )

透過測驗蒐集訊息並賦予意義。

## 測驗 ( test )

蒐集訊息資訊的機制。

## 測量 ( measurement )

量化或分配一個數目給某種表現或特質的過程。

# 學習評量三種類型



ASSESSMENT

# ✈ 什麼是學習評量? ✈

學習評量是蒐集、綜整與解釋課室內學習訊息，做各種教學決定的過程。

1

獲得學生學習的訊息

2

對學生學習的價值判斷

3

促進學生學習的動力

4

幫助教師調整教學

5

檢視學習成果是否達標

6

學生反思自身的學習

「素養導向評量是用以評估、回饋與引導素養導向課程與教學之實施」  
(國教院，2018)



# 學習評量的三種類型



評量  
目的

總結性的「學習成果的評量」  
(**A**ssessment **o**f **L**earning)

歷程性的「評量即學習」  
(**A**ssessment **a**s **L**earning)

形成性的「促進學習的評量」  
(**A**ssessment **f**or **L**earning)



## 三種評量的時序



### AOL學習成果的評量

#### 學習的過去式

也就是針對過去一段時間  
的學習進行評估



### AFL促進學習的評量

#### 學習的未來式

希望能夠對學生下一階  
段的學習有所回饋



### AAL評量即學習

#### 學習的現在進行式

關注在學習發生的當下，  
如何透過評量任務的設計，  
引導學生學習





02

## 探究流程規劃

## THE GEO-INQUIRY PROCESS

### ASK

DEVELOPING A GEO-INQUIRY QUESTION

### COLLECT

ACQUIRING GEOGRAPHIC INFORMATION

### VISUALIZE

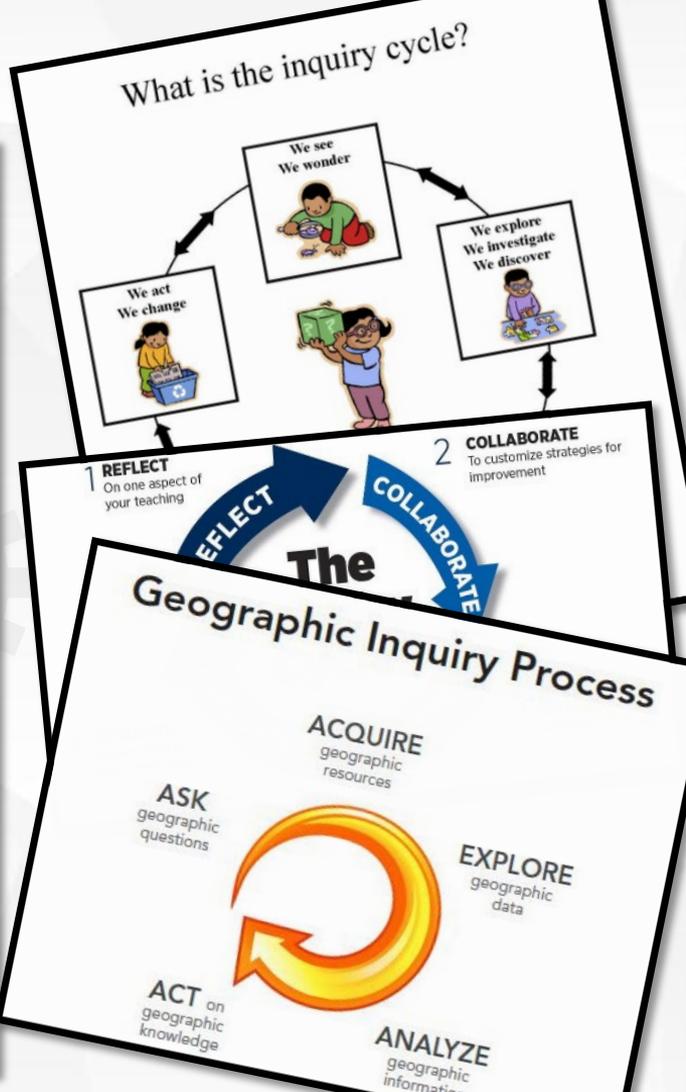
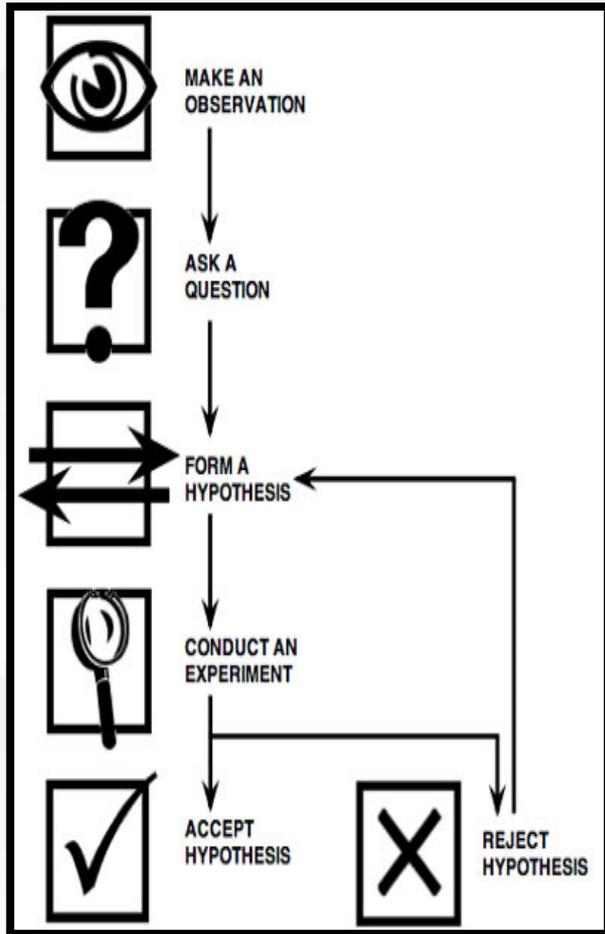
ORGANIZING & ANALYZING GEOGRAPHIC INFORMATION

### CREATE

DEVELOPING GEO-INQUIRY STORIES

### ACT

SHARING GEO-INQUIRY STORIES



# Learning How to Learn

## 我表達

修正、再思考、即興創作、以文章總結

## 我嘗試

實驗、建模、構想、重述

## 我思考

邏輯、關係、討論、分析、替代方案、說明

## 我好奇

注意、詢問、提問、陳述問題

## 我調查

計畫、閱讀、研究、田野工作、訪談

## 我記錄

數據、組織、描述、分類、圖表、繪圖

## 我發現

觀察、調查、測量、解釋



## 伍、學習重點

學習重點包含「學習表現」與「學習內容」二部分，提供課程設計、教材發展、教科用書審查及學習評量的架構，並透過教學加以實踐。「學習表現」與「學習內容」可以有不同的對應關係，在該學習階段內，視領域/科目的特性，彈性加以組合。「社會領域學習重點

### 一、學習表現

社會領域的「學習表現」包含認知歷程、情意態度與技能行動，以「理解及思辨」、「態度及價值」和「實作及參與」做為領域的共同架構，再依各教育階段及領域/科目的特性，加以展現。社會領域學習表現的構面及項目共同架構如下：

構面	1. 理解及思辨	2. 態度及價值	3. 實作及參與
項目	a. 覺察說明 b. 分析詮釋 c. 判斷創新	a. 敏覺關懷 b. 同理尊重 c. 自省珍視	a. 問題發現 b. 資料蒐整與應用 c. 溝通合作 d. 規劃執行

以社會領域領綱學習表現第三構面為主軸

### 3-a.問題發現

發現不同時空脈絡中的人類生活問題



### 3-b.資料蒐整與應用

多管道蒐集、整理檢視資料、多方式呈現並解釋成果



### 3-d.規劃執行

規劃與執行、提出可能方案、執行方案並檢討歷程與結果



### 3-c.溝通合作

聆聽他人意見、表達自我觀點、同理心討論、理解他人、相互學習合作



3-a. 問題發現

1-a. 覺察說明

描述位置與範圍、舉出議題

2-a. 敏覺關懷

覺察人地互動、關注議題、  
關心社會文化發展

3-b. 資料蒐整與應用

1-b. 分析詮釋

解析環境分布與成因、歸納  
人地互動結果

2-b. 同理尊重

感受他者經歷與情緒、尊重  
文化差異、重視環境倫理

3-c. 溝通合作

省思自身、珍視公民價值與  
行動、欣賞與維護自然人文

2-c. 自省珍視

評估觀點、提出見解、檢視  
選擇與決策、反思內涵

1-c. 判斷創新

3-d. 規劃執行

# 探究小活動：擬定「探究與實作」的探究流程

1. 歷、地、公三科老師，各自將所屬學科之學習表現第三構面指標，條列整理於表中。

項 目	1.學習表現	2.探究與實作學習內容
a. 問題發現	歷 3a-V-1 覺察當代事件與歷史的關係，啟發問題意識，並進行問題釐清與探究。	
	地 3a-V-1 根據地理系統與地理視野的觀點，利用地理技能的方法發掘各種社會及環境問題。 地 3a-V-2 分析問題形成的背景與內涵，提出解決問題的可能策略。	
	公 3a-V-1 界定當代社會生活的相關問題。	

# 探究小活動：擬定探究與實作的探究流程

2. 從各科**加深加廣(3)探究與實作，學習內容**條目中，找出與前列學習表現相對應的**探究流程/方法/步驟條目**，整理條列於相對應表格中。

項 目	1.學習表現	2.探究與實作學習內容
a. <b>問題發現</b>	歷 3a-V-1 覺察當代事件與歷史的關係，啟發問題意識，並進行問題釐清與探究。	歷 Va-V-1 為什麼學歷史？
	地 3a-V-1 根據地理系統與地理視野的觀點，利用地理技能的方法發掘各種社會及環境問題。 地 3a-V-2 分析問題形成的背景與內涵，提出解決問題的可能策略。	地 La-V-2 發掘問題的方法。 地 Na-V-1 從學習經驗及日常生活中發掘有意義的問題。
	公 3a-V-1 界定當代社會生活的相關問題。	「發現與界定問題」是對想要探究的議題或現象提出具體的研究問題，有可能是指認一個尚待說明的現象，探究一個現象形成的原因，或是影響現象存在的機制。

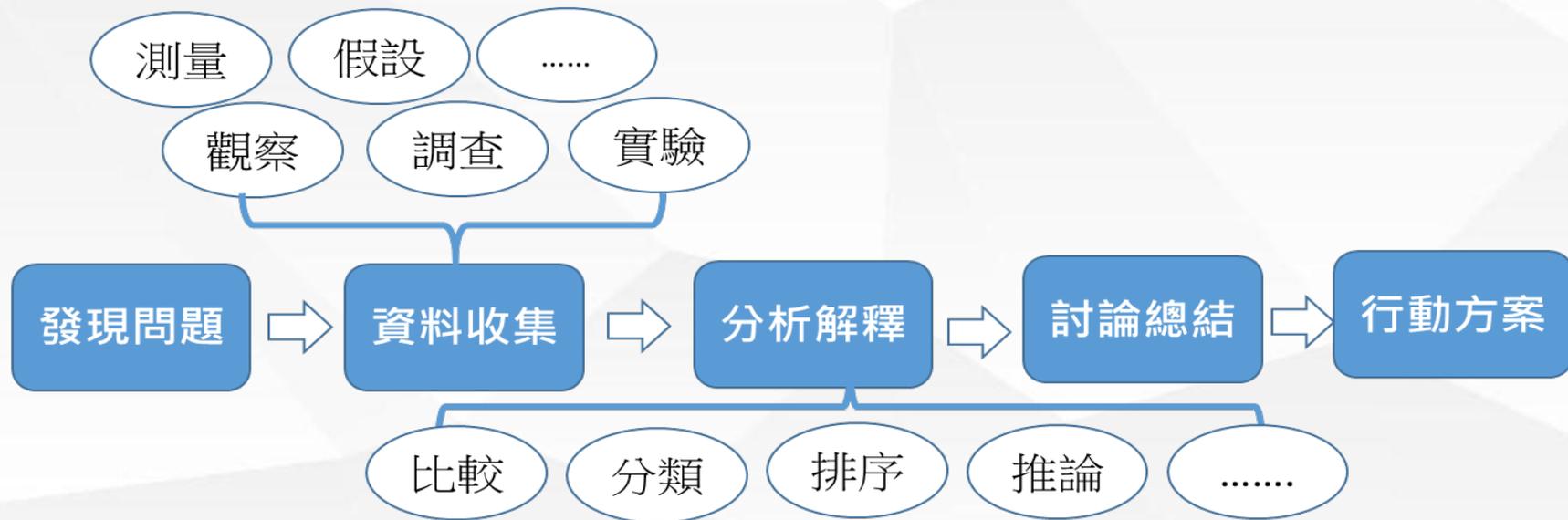
# 探究小活動：擬定探究與實作的探究流程

## 3. 確認探究流程與命名。

項 目	1.學習表現	2.探究與實作學習內容	3.探究流程
a. 問題發現	歷 3a-V-1 覺察當代事件與歷史的關係，啟發問題意識，並進行問題釐清與探究。	歷 Va-V-1 為什麼學歷史？	1. 觀察現象
	地 3a-V-1 根據地理系統與地理視野的觀點，利用地理技能的方法發掘各種社會及環境問題。 地 3a-V-2 分析問題形成的背景與內涵，提出解決問題的可能策略。	地 La-V-2 發掘問題的方法。 地 Na-V-1 從學習經驗及日常生活中發掘有意義的問題。	2. 提出問題
	公 3a-V-1 界定當代社會生活的相關問題。	「發現與界定問題」是對想要探究的議題或現象提出具體的研究問題，有可能是指認一個尚待說明的現象，探究一個現象形成的原因，或是影響現象存在的機制。	3. 界定問題

# 探究小活動：設定探究與實作的探究過程技能

4. 前三項相互確認後，提取出每個探究流程的**探究過程技能**（如：描述記錄現象、收集資料、歸納分析等）。



參考修改自科學探究過程技能結構<https://slidesplayer.com/slide/11597871/>

# 探究小活動：設定探究與實作的探究過程技能

學習表現第三構面為主軸，形成探究流程，分析探究過程技能。以問題發現為例：

項目	1.學習表現條目	2.探究與實作學習內容	3.探究流程	4.探究過程技能分析
a. 問題發現	歷 3a-V-1 覺察當代事件與歷史的關係，啟發問題意識，並進行問題釐清與探究。	歷 Va-V-1 為什麼學歷史？	1. 觀察現象	1-1 覺察、觀察與紀錄現象（與歷史相關之當代事件、社會及環境議題、當代社會生活）。
	地 3a-V-1 根據地理系統與地理視野的觀點，利用地理技能的方法發掘各種社會及環境問題。 地 3a-V-2 分析問題形成的背景與內涵，提出解決問題的可能策略。	地 La-V-2 發掘問題的方法。 地 Na-V-1 從學習經驗及日常生活中發掘有意義的問題。	2. 提出問題	2-1 提出一個尚待說明的現象。 2-2 以社會科學研究方法（歸納法或演繹法）挖掘問題。
	公 3a-V-1 界定當代社會生活的相關問題。	「發現與界定問題」是對想要探究的議題或現象提出具體的研究問題，有可能是指認一個尚待說明的現象，探究一個現象形成的原因，或是影響現象存在的機制。	3. 界定問題	3-1 分析問題形成的背景與內涵。 3-2 探究現象的成因、影響現象存在的機制或是釐清等待解決問題。



## 03 探究過程與評量項目

# 探究性課程流程設計舉例

學習內容

## d.臺灣的人口與文化

地Ad-IV-1臺灣的人口成長與分布。

地Ad-IV-2臺灣的人口組成。

地Ad-IV-3多元族群的文化特色。



核心問題

人為什麼要遷移？

學習內容

地Ad-IV-4  
問題探究：  
臺灣人口問  
題與對策



核心素養

C3多元文化與國際理解

探究問題

東南亞移工為什麼離鄉背井到臺灣來？



J-C3 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。

# 如何讓學生找一個他想探究的問題？



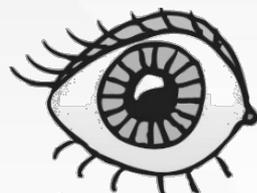
One-Forty



<https://www.youtube.com/watch?v=scxOxv-stAY>

當教師使用一段影片引起學生學習動機之後，  
我們可以透過一系列有意義的提問，逐步帶學生進入探究式學習。  
此處示範的是「焦點討論法」(ORID)的引導

- 他們為什麼要來臺灣工作?(O)
- 你對於哪些回答感到好奇?(R)
- 他們來臺工作對我們的影響是什麼?(I)
- 你會進一步向他們提出什麼問題?(D)



observation



ask

1-a. 覺察說明

2-a. 敏覺關懷

第三構面學習表現

社3a-IV-1發現不同時空脈絡中  
的人類生活問題，並進行探究。

# Assessment as Learning

(歷程性評量: 評量即學習)



使用Brandstorm方法收集學生想法，讓學生觀摩彼此的提問，  
**學生評估自己的問題**是否值得進一步探究討論？  
或是**學生選擇他最喜歡的一個問題**來探究。

# 如何引導學生透過探究同理他人感受.....

教學資源引用自One-Forty  
社團法人台灣四十分之一移  
工教育文化協會。本資源有  
徵詢該單位同意於教學與教  
育推廣，非商業使用。

[One-Forty](#)

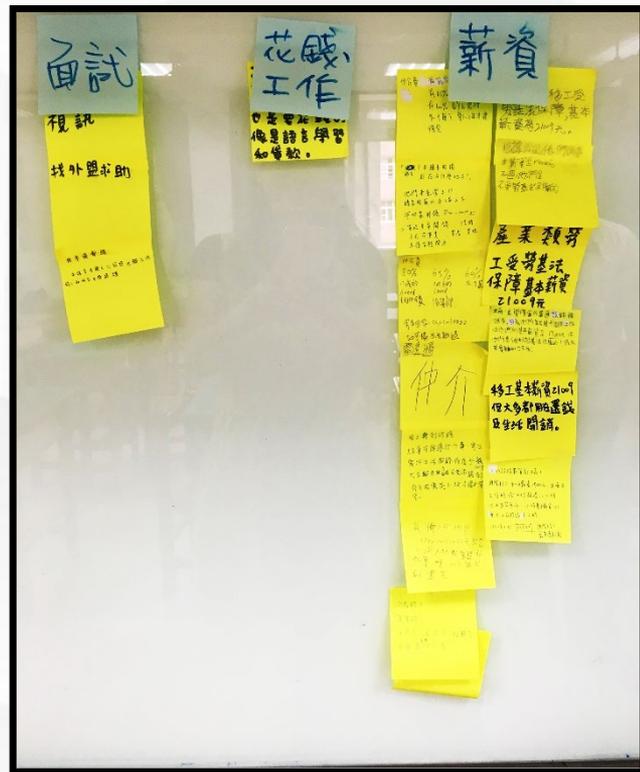
Simpleinfo 圖文不符授權

2017.04.15



採用Gallery Walk的方式，讓學生閱讀資料後寫下：

- 我注意到的訊息
- 我感到困惑的事



整理大家的摘要，加以**分類**與**歸納**大家在意的訊息有  
哪些類型？

- 工時是不是太長了？
- 仲介費怎麼那麼貴？
- 他們的宗教禮儀跟我們  
為什麼不一樣？



Record/classify



Empathy

**1-b. 分析詮釋**

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。 第二構面學習表現

**3-b. 資料蒐整與應用**

工時  
真的能放假？  
工作時間過長  
4天  
不違法？

吃的  
費用  
良物  
食物的  
付仲介費  
痛？  
仲介費

每個努力差  
主面試過去  
不能用試用

深(富廉華  
課(典)

移工  
工費保障？  
找牛頭  
車線

上述問題探究的教學設計範例，在呈現教師如何透過學習表現第三構面的條目分析，確認探究流程。搭配第一、第二構面條目，較明確的安排學生學習歷程活動，透過科學化探究方法與思維，培養學生參與、實踐、反思及創新之態度與能力。

# 探究小活動：探究與實作的評量項目標準說明

## 5. 敘寫學生發展過程技能時的評量標準說明。以問題發現為例：

項目	1.學習表現條目	2.探究與實作學習內容	3.探究流程	4.探究過程技能分析	5.評量項目標準說明
a. 問題發現	<p>歷 3a-V-1 覺察當代事件與歷史的關係，啟發問題意識，並進行問題釐清與探究。</p>	<p>歷 Va-V-1 為什麼學歷史？</p>	<p>1.觀察現象</p>	<p>1-1 覺察、觀察與紀錄現象（與歷史相關之當代事件、社會及環境議題、當代社會生活）。</p>	<p>能覺察（與歷史相關之當代事件、社會及環境議題、當代社會生活）相關現象，加以多面向觀察與紀錄描述。</p>
	<p>地 3a-V-1 根據地理系統與地理視野的觀點，利用地理技能的方法發掘各種社會及環境問題。</p> <p>地 3a-V-2 分析問題形成的背景與內涵，提出解決問題的可能策略。</p>	<p>地 La-V-2 發掘問題的方法。</p> <p>地 Na-V-1 從學習經驗及日常生活中發掘有意義的問題。</p>	<p>2.提出問題</p>	<p>2-1 提出一個尚待說明的現象。</p> <p>2-2 以社會科學研究方法（歸納法或演繹法）挖掘問題。</p>	<p>能識別並具體提出尚待說明的現象，並能以社會科學研究方法（歸納法或演繹法）提出可探究問題。</p>
	<p>公 3a-V-1 界定當代社會生活的相關問題。</p>	<p>「發現與界定問題」是對想要探究的議題或現象提出具體的研究問題，有可能是指認一個尚待說明的現象，探究一個現象形成的原因，或是影響現象存在的機制。</p>	<p>3.界定問題</p>	<p>3-1 分析問題形成的背景與內涵。</p> <p>3-2 探究現象的成因、影響現象存在的機制或是釐清等待解決問題。</p>	<p>能分析問題形成的背景與內涵，聚焦待探究現象的成因、影響現象存在的機制或是釐清等待解決問題。</p>



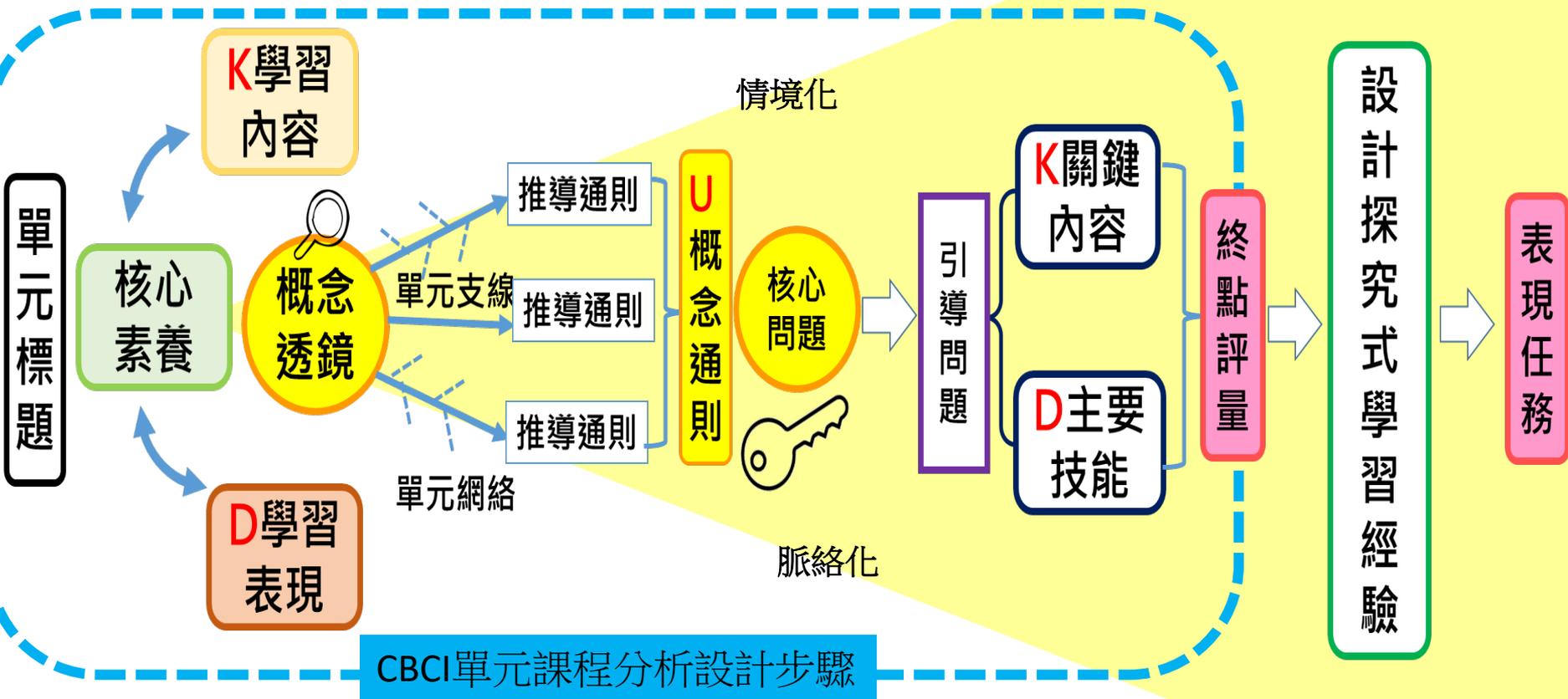
## 04 課程與評量試作

UbD課程設計模式

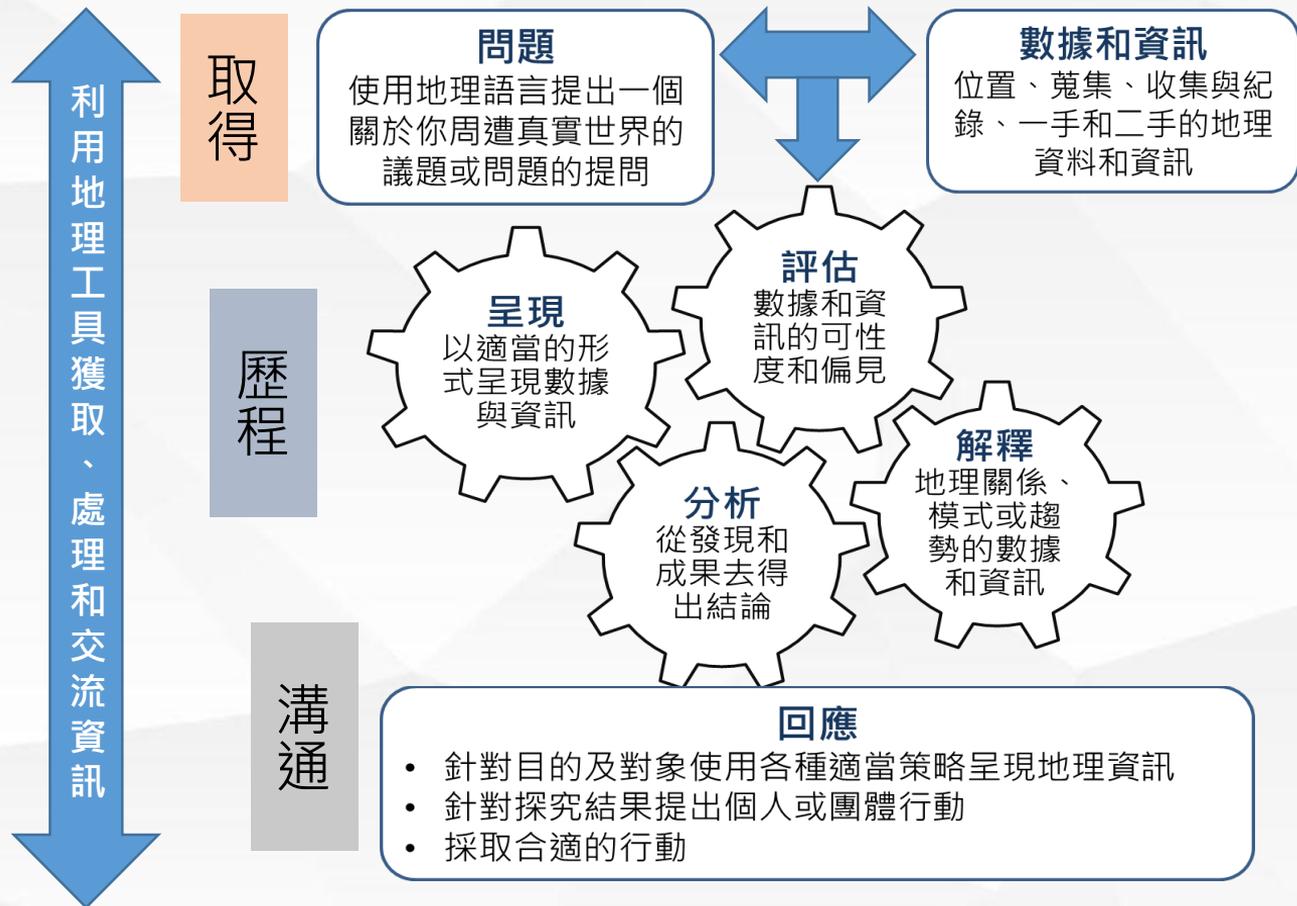
期望的  
學習結果

可接受的  
評量證據

設計學習經  
驗及計畫

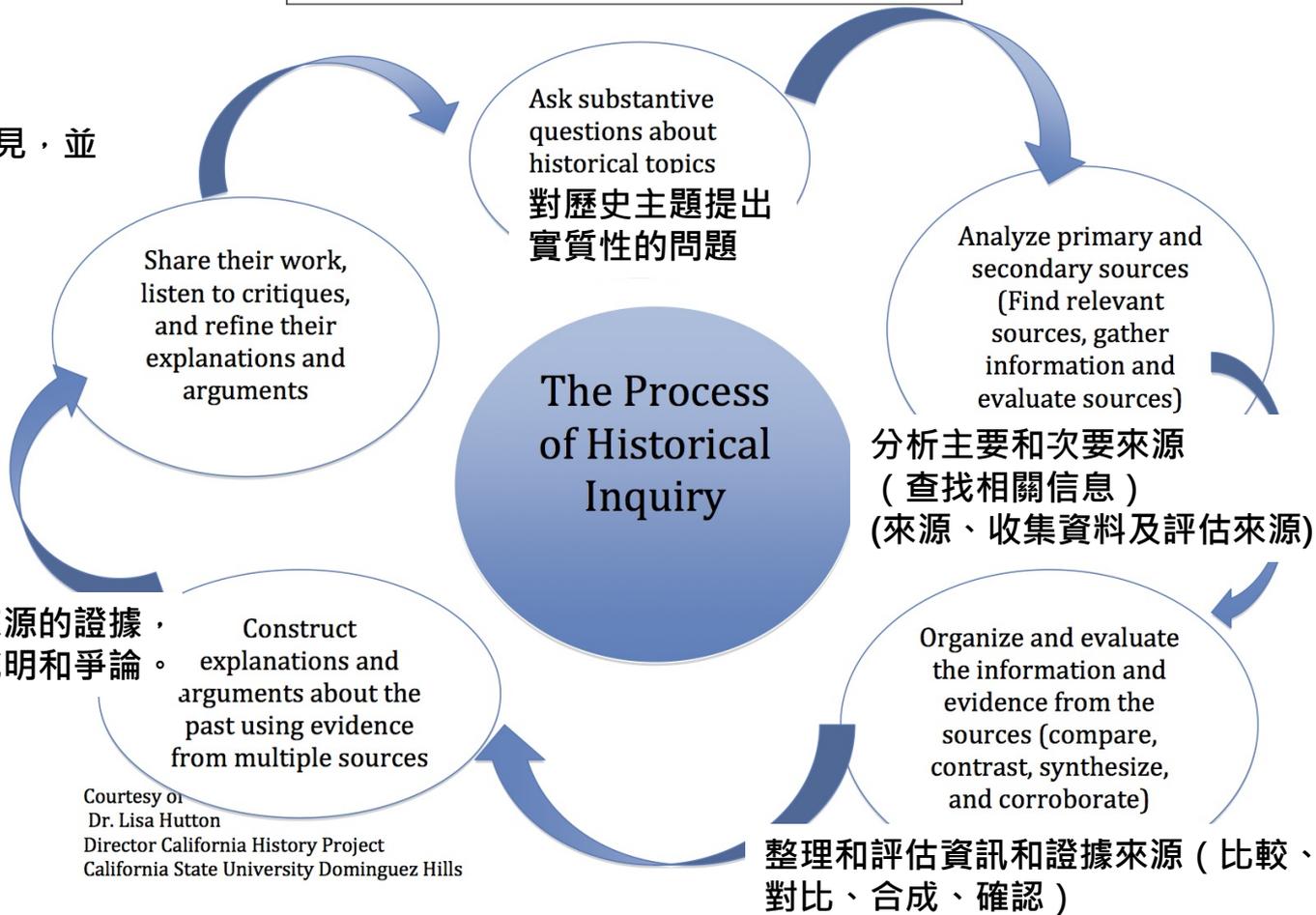


# A process for geographical inquiry



# How do Historians do History?

分享他們的工作，聽取批評意見，並完善他們的解釋和論證。



使用來自多個來源的證據，  
構建對過去的說明和爭論。

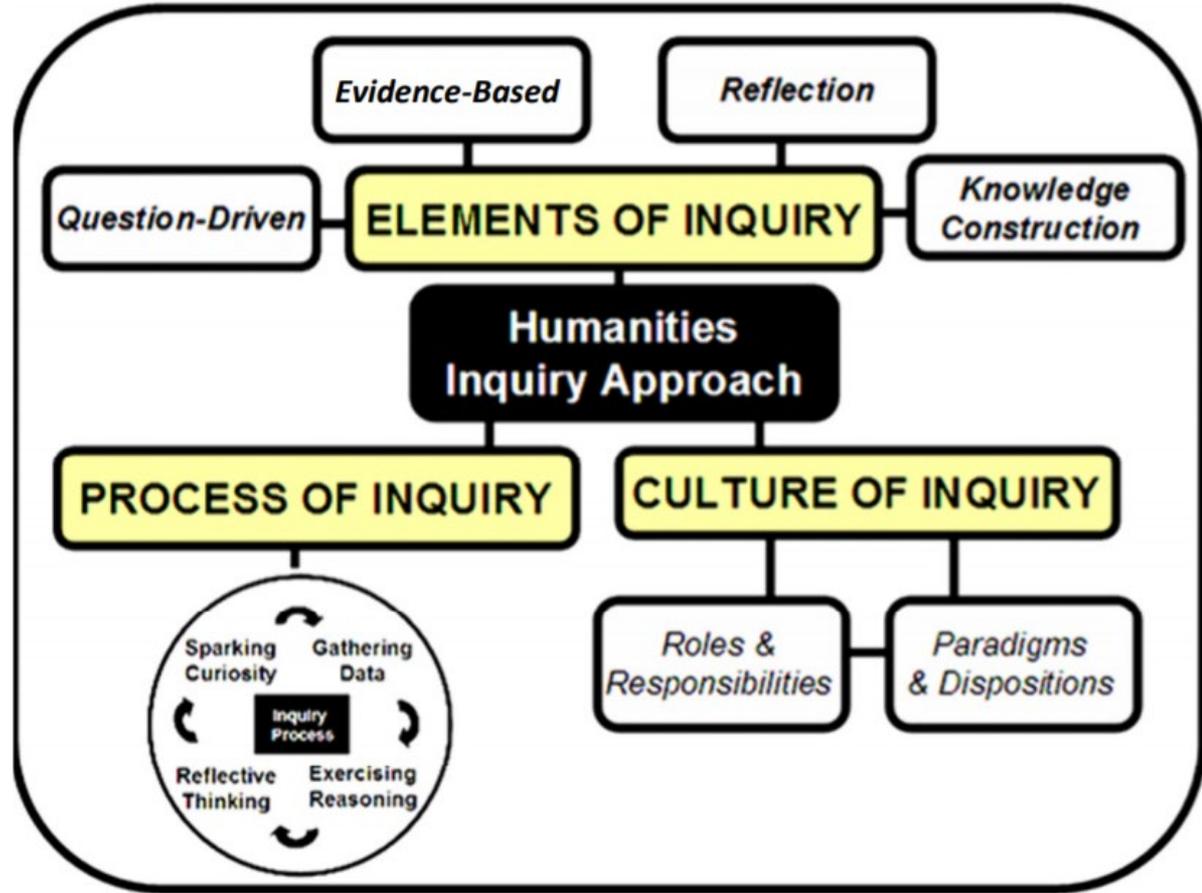
翻譯引用自  
<https://historytech.wordpress.com/2016/04/22/nche2016-using-the-story-of-angel-island-to-build-elementary-historical-thinking-skills/>

Courtesy of  
Dr. Lisa Hutton  
Director California History Project  
California State University Dominguez Hills

Figure C: An Illustration of the Inquiry Process



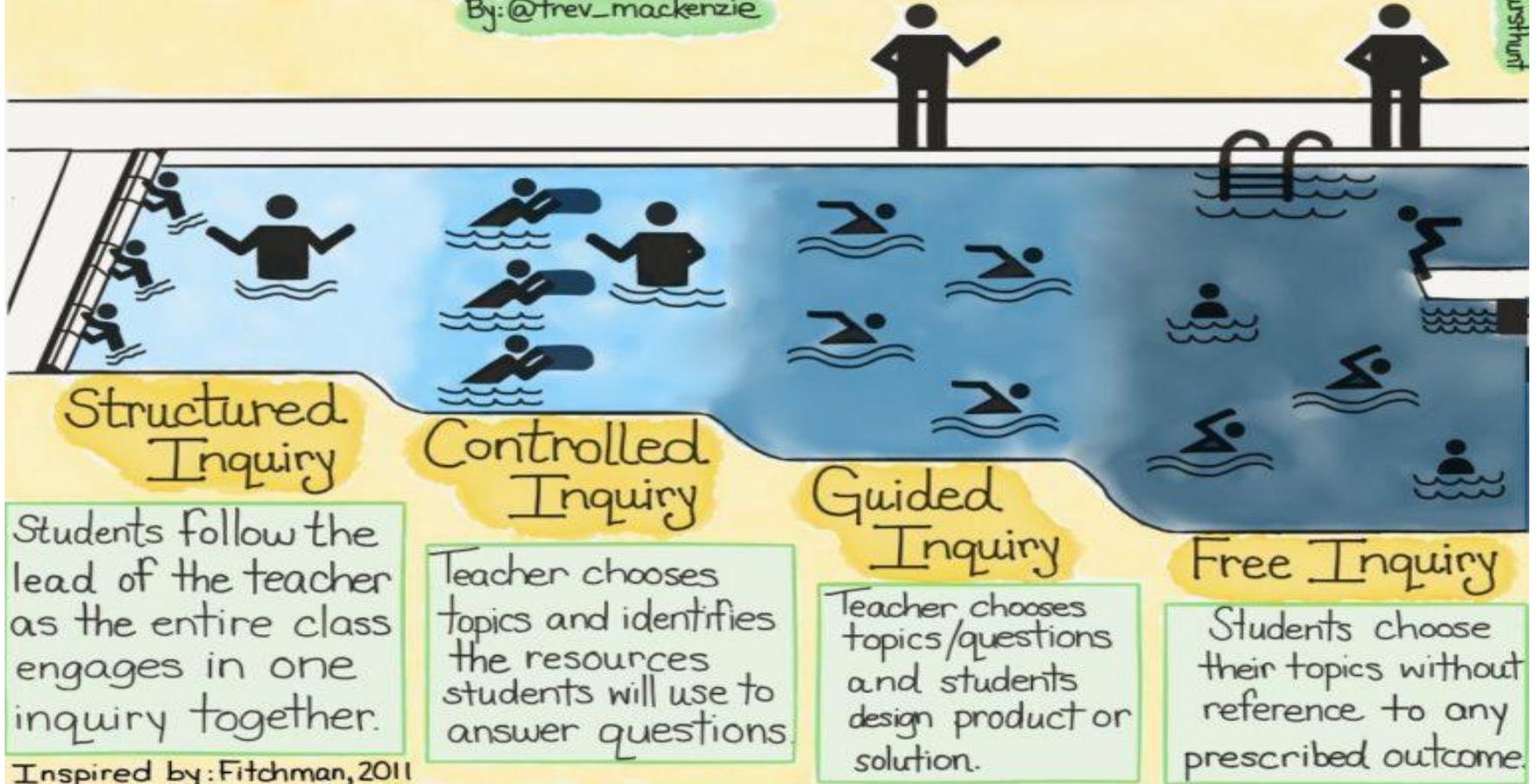
Figure A: Framework of the Humanities Inquiry Approach



# Types of Student Inquiry

By: @trev\_mackenzie

@boothstunt



Inspired by: Fitchman, 2011

探究類型	結構式探究	控制式探究	引導式探究	開放式探究
主題/問題				
探究資源				
探究路徑				
探究結果 呈現方式				



## 表現任務的特徵



1. 應用知識和技能，而不僅僅是回憶或確認。
2. 開放性的，通常不會產生一個正確的答案。
3. 建立嶄新、真實的情境問題。
4. 透過學習遷移提供了理解的證據。
5. 可以整合兩個或多個主題以及能力(4C)。
  - Creativity and Innovation
  - Critical Thinking and Problem Solving
  - Communication
  - Collaboration
6. 是多面向的，可評估多個標準或成果。
7. 根據評分規準或標準進行評估。



# 有質量的表現任務特徵



- Real-world scenario: students assume roles in real-world scenarios.  
**真實的場景：學生在真實世界的場景中扮演角色。**
- Authentic, complex process: scenarios reflect complex and ambiguity of real-world challenges.  
**真實、複雜的過程：情景反映現實世界挑戰的複雜性和模糊性。**
- Higher-order thinking: requires critical thinking, analytic reasoning, and problem solving.  
**高階思維：需要批判性思維、分析推理和解決問題。**
- Authentic performance: the 'product' reflects what a professional would produce.  
**真實的表現："產品"反映了一個專業人員會產生的東西。**
- Transparent evaluation criteria: the learning outcomes drive the creation of the task.  
**透明的評鑑標準：學習成果驅動任務的產生。**

# 第五學習階段歷史學習表現可用於發展實作評量的指標

## 檢核點

歷 3a-V-1 覺察當代事件與歷史的關係，啟發問題意識，並進行問題釐清與探究。

歷 3b-V-1 根據主題，進行歷史資料的蒐集、整理與分類。

歷 3b-V-2 研讀或考察歷史資料，分析其生成背景與其內容的關係。

歷 3b-V-3 分辨歷史事實、史料證據與歷史解釋，說明歷史解釋不同的原因，並檢視證據的適切性。

歷 3c-V-1 聆聽他人並陳述自己的觀點，檢視自己的盲點與偏見，形成新的觀點。

歷 3c-V-2 透過討論、說服、辯論、協商等方式尋求相互理解。

## 表現任務

歷 3b-V-4 應用歷史資料，藉以形成新的問題、呈現自己的歷史敘述，或編製歷史類作品。

歷 3d-V-1 規劃、執行歷史類作品的創作或展演。

歷 3d-V-2 對於具有價值立場的公共議題，進行歷史性的分析與討論，並付諸行動。

# 探究與實作課程評量練習

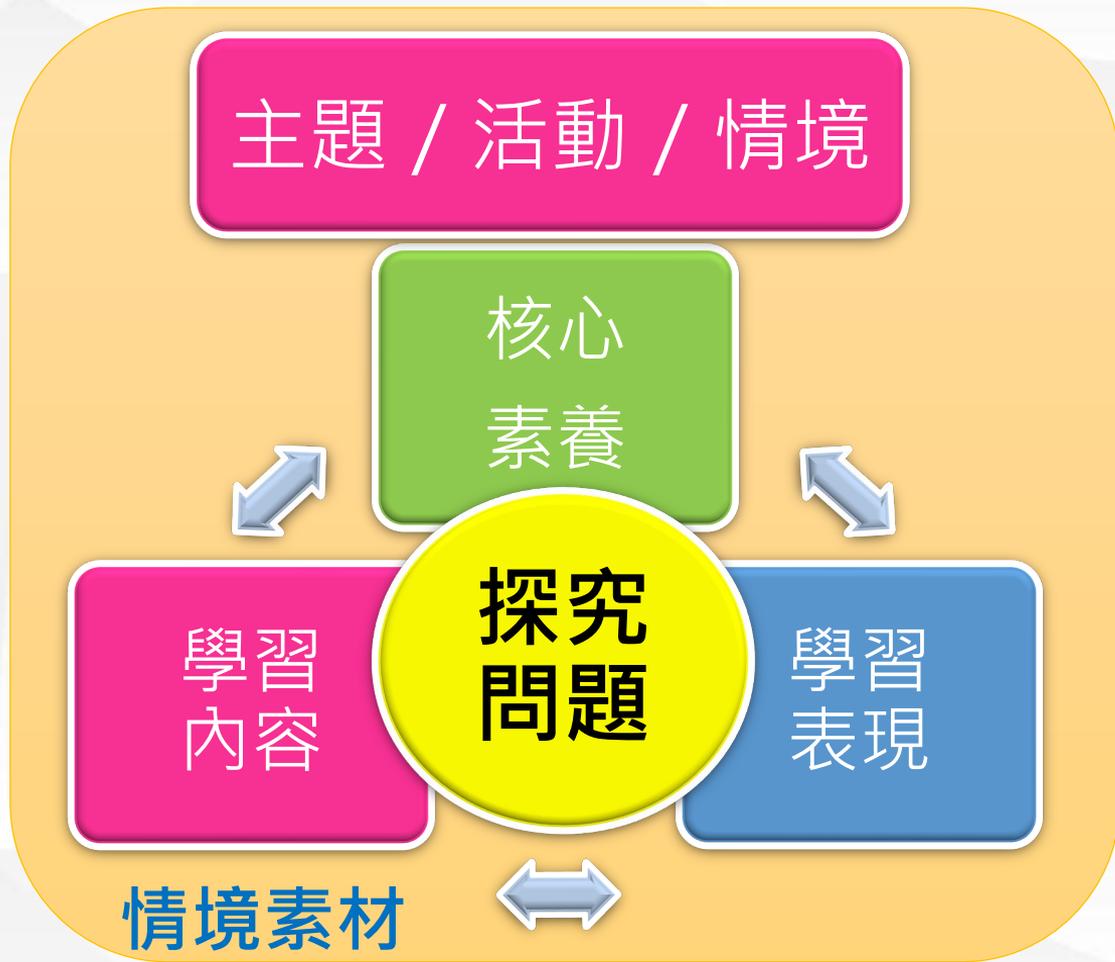


## Step1：設定單元課程目標(以此為評量的目標)

請依照課程目標規劃該課程的表現任務，並確認這個任務是否能對應到課程目標。

課程主題	歐洲與俄羅斯
學習內容	地 Bh -IV-1自然環境背景。地 Bh -IV-2產業活動的發展與文化特色。 地 Bh -IV-3現代經濟的發展與區域結盟。
核心素養	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-C3 了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。
學習表現	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。 社 2a -IV-3關心不同的社會文化及其發展，並養成開闊的世界觀。 社 3b -IV-3使用文字、照片、圖表、數據、地圖、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。
課程目標	學生能覺察東歐與俄羅斯的區域互動，了解兩地間的文化關聯，進而分析臺灣與國際社會的互動關係。

## 素養導向課程組成的基本要素



# UbD

Understanding  
by Design

確認期望的學習成果



決定可接受的  
學習結果

參考自「重理解的課程設計－專業發展實用手冊」  
Jay McTighe & Grant Wiggins

臺北市景興國中李鳳華整理

## •重理解的課程設計

GRASPS	內涵
Goal 目標	希望學習者在實作任務成果上能達成學習目標，或解決問題與挑戰，或克服障礙
Role 角色	學習者在實作任務中扮演的角色
Audience 觀眾	實作任務中的互動對象或利害關係者
Situation 情境	實作任務的情境與環境
Performance 表現	學習者在經歷實作任務後所產出的成果
Standards 標準	評量學習者實作任務成效的標準(即RUBRICs)

# UbD

Understanding  
by Design

確認期望的學習成果



決定可接受的學習  
結果(評量證據)



設計學習經驗  
及教學活動

## • 重理解的課程設計

WHERE TO	內涵
W	確保學習者了解學習主題的發展(Where)與脈絡(Why)
H	從學習開始就引起學習者的動機(Hook)； 並繼續維持其學習動機(Hold)
E	使學習者具備必要的經驗、工具、知識與技巧 以達成評量目標(Equip)
R	提供學習者多樣的機會去「深思」(Rethink)大概念(Big Ideas)；「反思」學習進展，以及「改善」(Revise)學習成果
E	提供多樣機會讓學習者能評價(Evaluate)自己的學習成效
T	針對學習者個人的才能、興趣與需求作量身活動設計 (Tailored)
O	系統性、組織化(Organized)地提升學習者理解學習內容， 而非淺薄地單向地照本宣科(only coverage)

# 表現任務說明示例

## 為家裡裝板壁牆（數學，七~九年級）

承包商提出房屋修繕的估價時，我們如何得知價格是否合理？在這項任務中，屋主主要求你檢視某個板壁牆承包商的修繕提案，以判定屋主是否被敲竹槓（你會得到房間大小、材料價格、工資，以及利潤的資訊）。

檢視這份提案，然後寫一封信給屋主提出你的評估結果。請記得列出計算方式，以利屋主能理解你的評估結果有哪些依據。



## Step2：設定被評分的學習活動(如:短講發表、 專題報告、戲劇表演……)

### • 情境描述：

請依照設計的課程，詳細的描述任務內容，包含:角色、對象、  
情境和任務內容等。

使用G.R.A.S.P.S建構表現任務



**G確認**  
評量目標

核心素養  
學習表現  
學習內容

**RA設定**  
角色與對象

**S設定**  
情境或挑戰

**PS決定**  
成果與標準

# 學習評量相關工具表單

## ● 使用 G.R.A.S.P.S 建構表現任務

### G 目標

- 1.你的任務是...
- 2.你的目標是...
- 3.所面對的問題或挑戰是...
- 4.要克服的障礙是...

### R 角色

- 1.你是...
- 2.你被要求...
- 3.你的工作是...

### A 對象

- 1.你的客戶是...
- 2.目標對象是...
- 3.你必须說明

### S 情境

- 1.你發現自己所在的情境是...
- 2.你必须處理的挑戰包括...

### P 成品/展現的效用和目的

- 1.你要創作...，以利...
- 2.你必须發展...，以利...

### S 通過的標準和效標

- 1.你的實作表現必須...
- 2.你的學習會透過...來評價
- 3.你的成品必須符合下列標準：...
- 4.成功的結果是...

## ● 以 UbD 六個理解層面為根據的實作任務構想

層面 學科	說明	詮釋	應用	觀點	同理心	自我認識
歷史和社會	澄清概念（如：「自由」和「放縱」的比較；「第三世界」一詞的意義）	使用第一手資料，就1960年代的重要性編輯、口述歷史，並寫出一篇歷史性自傳	針對二十世紀早期移民潮的因果關係，設計一場博物館展示活動	就美國獨立戰爭的描述，比較你所用的教科書和英國、法國的教科書	以角色扮演方式演出一場心會談（如：杜魯門決定投擲原子彈）	自我評量課堂討論的參與和表現，然後說明你的參與模式
數學	研究常見的現象（例如：氣象資料）中，揭露資料中細微而容易被忽略的模式	對內容有限的資料集做出趨勢分析	對評估棒球球員在關鍵情境中的價值，設計新的統計方法	在使用不同的計分量數時（如：平均數、中數），檢視其差異	閱讀《平地》（Flat-land）一書及數學家之間的一系列通信，其內容解釋為什麼他們害怕出版研究結果；就概念的困難度——甚至是抽象概念，寫一篇省思的小論文	設計一份數學的履歷表，內容包括對自己智能的優缺點敘述
英文和語文	說明為什麼某個修辭技巧在某篇演說中會發揮效果	以「荷頓怎麼了？」來理解《麥田捕手》主角的遭遇	什麼因素造就一部偉大的書？為學校圖書館製書的書評錄音帶	閱讀及討論 A. Wolf 所著《三隻小豬的真實故事》（The Real Story of the Three Little Pigs）	在免費食堂服務，並且閱讀一本狄更斯的作品，然後，就服務遊民的經驗寫一篇小論文	每篇書面報告都附上你的自評，這些自評反省了撰寫的過程
藝術	說明停頓在音樂上的功用	在視覺的拼貼畫或舞蹈中，表現出恐懼和希望	就學校的某項問題，編寫及演出獨幕劇	評論同一齣莎士比亞劇本的三個不同版本（以某個主場為焦點）	想像你是《羅密歐與茱麗葉》一劇的茱麗葉，你正在思索悲慘的你的想法和感覺是什麼？	持續記錄戲劇課的練習心得，這些練習心得有最多情緒上的要求
科學	將每天的行為和事實連結到物理定律，並且強調容易被錯誤理解的部分（如：質量和重量的比較）	分析池塘水質的讀數，以判定藻類問題是否很嚴重	對在地的溪水進行化學分析，以監控符合 EPA 的水質情況，然後報告結果。	進行思考的實驗（例如：愛因斯坦的想法：「如果我站在光束上旅行，世界看起來會像什麼樣子？」）	閱讀及討論前現代期或受到質疑的科學著作，以找出看似合理的或「邏輯的」理論（考慮到當時可得的資訊）	根據你的小組學習失敗的原因，提出改進無效的合作學習之解決方案

## Step2：設定被評分的學習活動(如:短講發表、專題報告、戲劇表演……)

### • 情境描述：

請依照設計的課程，詳細的描述任務內容，包含:角色、對象、情境和任務內容等。

位處東歐的烏克蘭原訂於2013年簽約加入歐盟，但卻經歷了一連串的變化，目前國家處於不穩定狀態。你身為一位世界公民，透過閱讀烏克蘭相關時事報導與評論，理解烏克蘭分裂事件始末。請試著思考烏克蘭國內的不同觀點，若你是烏克蘭人民你會做出何種選擇？請採取批判的立場，論證自己的看法。

## Step2：設定被評分的學習活動(如:短講發表、專題報告、戲劇表演……)

### • 任務內容說明：

1. 使用閱讀理解策略進行文本閱讀
2. 透過矩陣圖分析烏克蘭左右為難的原因
3. 採取批判思考的角度，適當運用課程所學相關知識內容，論述自己對此事件的看法與選擇。



## 05 評量規準設定

# 為什麼要有評量規準？ (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。

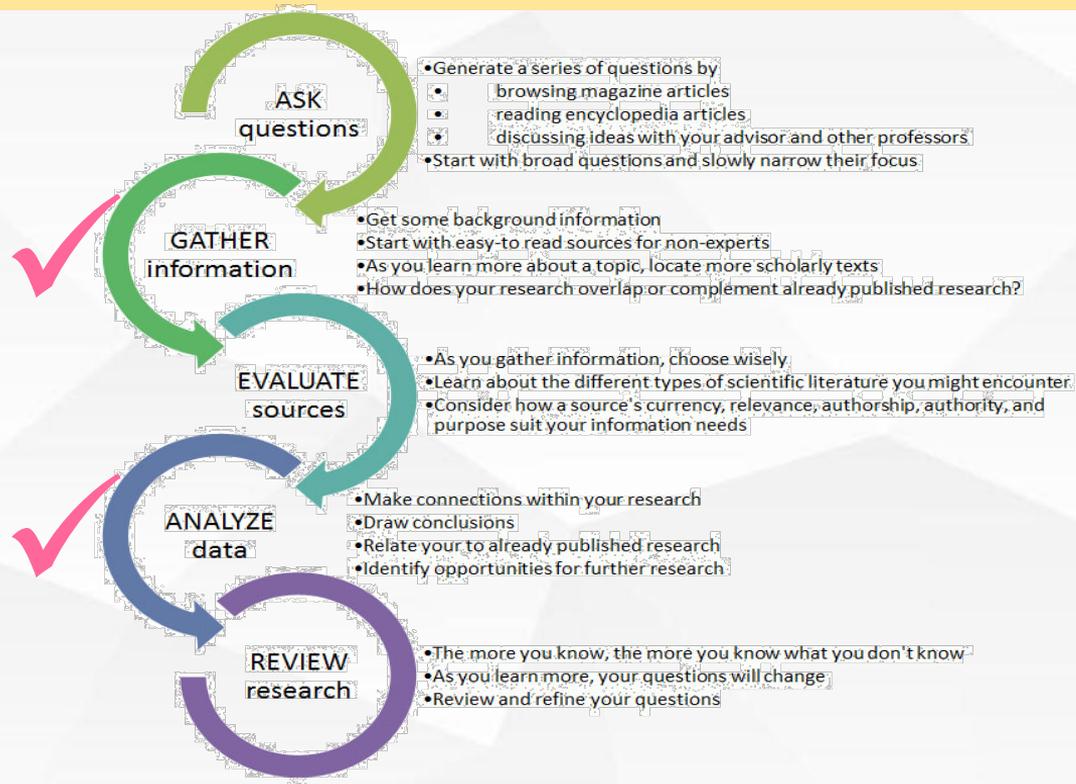
# Step 3: 設定 2-3 個最重要的評量向度 (以探究項目為準，評量學生探究能力)

評量向度

向度甲

向度乙

向度丙



# 任務敘寫示例【TED TALK 說話的力量】

## 完成探究專題並上台短講表達成果

你可以用言語來改變自己，也改變世界。世界上有許多公共議題或是弱勢群體需要有人幫忙發聲，期望你們小組能學會探究議題的數位閱讀工具、策略與方法，並善用課堂所學探究你們關心的現象後，擬定一段10分鐘的短講，向世界抒發你們的想法並能傳達正向改變世界的力量。

開放給學生自行決定探究  
議題以及所需收集資料

教師控制探究結果  
呈現方式與格式

### 任務說明:

- 1.每六人一組，**自訂講題收集資料**，**依照PREP結構完成十分鐘講稿。**
- 2.根據演說內容，**設計與安排合適的影片及簡報。**
- 3.**小組成員輪流上台完成接力演說**，**相關演說品質規定請參見規準表。**

臺北市景興國中 109-2 學年度「數位閱讀與表達」期末發表評量規準表(線上發表版)

項目	評量規準	優良	達標	可再加強	
簡報製作 10%	內容邏輯	<input type="checkbox"/> 1.內容切題、豐富且有充分說服力 <input type="checkbox"/> 2.邏輯合理能連貫	<input type="checkbox"/> 1.內容切題、勉強吸引聽眾觀賞 <input type="checkbox"/> 2.邏輯合理，但連貫性不足	<input type="checkbox"/> 1.內容離題、無法吸引聽眾 <input type="checkbox"/> 2.邏輯不順、有誤	
	簡報排版 (圖文、 動畫/影片)	<input type="checkbox"/> 1.圖、文充分搭配 <input type="checkbox"/> 2.版面舒服不擁擠	<input type="checkbox"/> 1.圖文連結但說服力不足 <input type="checkbox"/> 2.版面稍嫌擁擠或空洞	<input type="checkbox"/> 1.缺乏圖片或圖文無連結 <input type="checkbox"/> 2.版面凌亂或空白	
		<input type="checkbox"/> 1.動畫或影片內容能突顯演說的重點 <input type="checkbox"/> 2.影片時間長度合宜(不超過 1 分鐘)	<input type="checkbox"/> 1.動畫或影片內容能補充演說內容 <input type="checkbox"/> 2.影片時間為 1~2 分鐘之間	<input type="checkbox"/> 1.動畫或影片內容與演說主題無關 <input type="checkbox"/> 2.時間長度冗長(超過 2 分鐘)	
	字體/大小	<input type="checkbox"/> 1.字體大小適合閱讀 <input type="checkbox"/> 2.文字僅用做標題或提示(亦可無文字) <input type="checkbox"/> 3.配色適合底色(符合配色原則)	<input type="checkbox"/> 1.字體大小勉強可看 <input type="checkbox"/> 2.字數適合閱讀 <input type="checkbox"/> 3.配色搶眼不適合閱讀	<input type="checkbox"/> 1.字體大小不利閱讀 <input type="checkbox"/> 2.字數過多或密集 <input type="checkbox"/> 3.配色導致看不清楚文字	
口語發表 20%	個人項目 10%	口語表達	<input type="checkbox"/> 1.口齒清晰、咬字清楚 <input type="checkbox"/> 2.演說順暢，語速恰當，不會忽快忽慢	<input type="checkbox"/> 1.講話結巴或停頓太久 <input type="checkbox"/> 2.演說停頓時間過長，沒有銜接好	<input type="checkbox"/> 1.講話含糊、笑場、結巴 <input type="checkbox"/> 2.演說中斷
		肢體動作	<input type="checkbox"/> 1.表情適切配合講題內容 <input type="checkbox"/> 2.與聽眾自然眼神交會(看鏡頭)	<input type="checkbox"/> 1.表情自然、親切 <input type="checkbox"/> 2.與聽眾自然眼神交會(看鏡頭)	<input type="checkbox"/> 1.面無表情 <input type="checkbox"/> 2.與聽眾無眼神交會(不看鏡頭)
	小組項目 10%	內容邏輯	<input type="checkbox"/> 1.架構清楚明確(PREP) <input type="checkbox"/> 2.有貼切吸引人的例子 <input type="checkbox"/> 3.邏輯合理能連貫	<input type="checkbox"/> 1.架構不明確(未符合 PREP) <input type="checkbox"/> 2.例子不貼切或說明乏味 <input type="checkbox"/> 3.邏輯不順	<input type="checkbox"/> 1.架構完全未依照 PREP 規劃 <input type="checkbox"/> 2.例子與主題無關或是離題 <input type="checkbox"/> 3.邏輯有誤
		時間	<input type="checkbox"/> 剛好 8 分鐘	<input type="checkbox"/> 7 到 9 分鐘之間	<input type="checkbox"/> 超過 9 分鐘或不足 7 分鐘
	團隊默契	<input type="checkbox"/> 1.組員演說時間分配平均 <input type="checkbox"/> 2.換場時間點確切	<input type="checkbox"/> 1.組員演說時間分配不均 <input type="checkbox"/> 2.換場時間點提早/延遲	<input type="checkbox"/> 1.幾個人撐全場，有組員未發表 <input type="checkbox"/> 2.沒有換場或換場間隔時間過長	

內容

表現

被檢核者(組名)：\_\_\_\_\_

檢核者：\_\_\_\_\_

臺北市景興國中「數位閱讀與表達」學期作業、成績整理單

個人實作任務 40%		小組實作任務 40%				課程學習回顧 12%	
任務單元	得分	任務單元	得分	任務項目	得分	每次課程學習回顧	得分
事實與觀點 (數位閱讀探討) 10%	10	分類、歸納、 統整 數位閱讀 (搜尋瀏覽資料) 5%	4	簡報資料收集 與分類(草稿) 10%	10	單元 1 事實與觀點	1
連結與表達 (自我介紹) 10%	10			簡報製作邏輯 分析(講稿) 5%	5	單元 2 連結與表達	1
聆聽與對話 (數位閱讀) 10%	8			簡報框架與版 面美學(ppt) 5%	5	單元 3 聆聽與對話	1
期末短講發表 10%	10			Keynote 簡報製作 數位閱讀 (組織統整資料) 5%	5	單元 4 分類、歸納、統整	1
				期末短講發表 10%	10	單元 5 Keynote 簡報製作	1
						單元 6 探究主題發想	1
						單元 7 簡報資料收集與分類	1
						單元 8 簡報邏輯分析	1
						單元 9 簡報邏輯與架構	0
						單元 10 版面美學	1
						單元 11、12 試講與調整 (含評量規準 Rubrics)	1
						單元 13 短講發表彩排	0
期末學習省思 與反饋 8%		第一部分: TED TALK 發表觀摩學習與回饋 4%				總成績 100%	臺北市景興國中李鳳華老師
		第二部分: 小組報告檢討與個人反思 4%					

AaL

AfL

AfL

AfL

AOL

AfL

AfL

AOL

AOL

AOL

AaL

# 學期成績計算

## 一、形成性評量Assessment for Learning (檢核點)40%

- 1.個人實作任務：九宮格自我介紹；事實&觀點、聆聽與對話數位閱讀30%
- 2.小組實作任務：社會議題Keynote簡報製作10%

## 二、總結性評量Assessment of Learning (表現任務)40%

- 1.簡報資料收集與分類10%
- 2.簡報PPT製作10%
- 3.短講發表20%。

## 三、歷程性評量Assessment as Learning(學習省思)20%

- 1.課程中學習回顧與調整12%
- 2.期末學習總省思與反饋8%



## Step4：選定上述任何一向度，針對可觀察的具體表現，給予文字描述。(請參考前述探究過程技能描述)

1. 討論評量向度
2. 決定等級個數並給予命名
3. 具體描述各等級行為表現(可參考現有資料)

向度	等級	?	?	?
向度甲		OOO	XXX	▲ ▲ ▲
向度乙				
向度丙				



小組探究與  
評量實作發表



## 06 提問代小結

- 時間不夠，可以不要課堂做嗎？
- 學習內容老師一定要上完嗎？
- 探究圈有一定的開頭及結尾嗎？
- 每次探究活動都一定要完整流程嗎？
- 實作評量的重點只有作品成果嗎？

## 探究活動目的

培養學生的探究思考  
訓練自主的學習能力

## 對教師的影響

學生學習的陪伴教練  
學習經驗的設計引導



思考

## 對學生的影響

相互學習collaboration

發展後設認知、學習遷移

## 對課程的影響

「主題·探究·表現」模式

反思性實踐的課堂

(佐藤學，2014，P.41)



"I never teach my pupils;  
I only attempt to provide the conditions  
in which they can learn."

— Albert Einstein, Physicist

「我從不教我的學生；  
我只試圖提供能讓他們學習的條件。」

— 愛因斯坦（物理學家）



# 綜 合 討 論

Let's call it a day.

