

# 教學方法變！變！變！

呂秀蓮

教育與學習科技學系，副教授

清華大學教育館203B室

[hllu@mx.nthu.edu.tw](mailto:hllu@mx.nthu.edu.tw)

03-5745131~35122

# 討論

1. 如何開始進行教書？如何預備課程？
2. 我的困擾是什麼？
3. 何謂有效的教學法？

# 模式的改變

1. 我要怎麼教，孩子才能學好？ → 教師中心
2. 孩子需要什麼？想要怎麼學？我要如何設計課程，以幫助孩子學到需要的東西？  
→ 學生中心

# 流程

1. 認知領域的分類
2. 直接教學法
3. 探究教學法
4. 核心素養教學法

# 英語文以外的語言教學應根據英語文課綱中相同標準和原則進行設計 (加州課綱)。

語文1閱讀1：提問和回答文本中關鍵信息的問題。

語文2閱讀1：詢問和回答諸如誰、什麼、在哪裡、何時、為什麼，以及如何的問題，顯示對文本關鍵細節的理解。

語文2閱讀4：準確而流暢的閱讀，以反映理解程度。

語文2寫作7：參與共同的研究和寫作項目（例如，閱讀主題相關的書籍，以製作報告;記錄科學觀察）。

語文2聽說4：以完整句子講述故事、或以適當的事實和相關的細節來描述經驗。

語文5聽說4：以可理解的速度、邏輯的排序、適當的事實和相關的細節，來清楚支持與說明主題、文本或提出意見的報告。

# OECD 2030年的教育架構(學生該學什麼)

(摘自OECD)

## • 知識

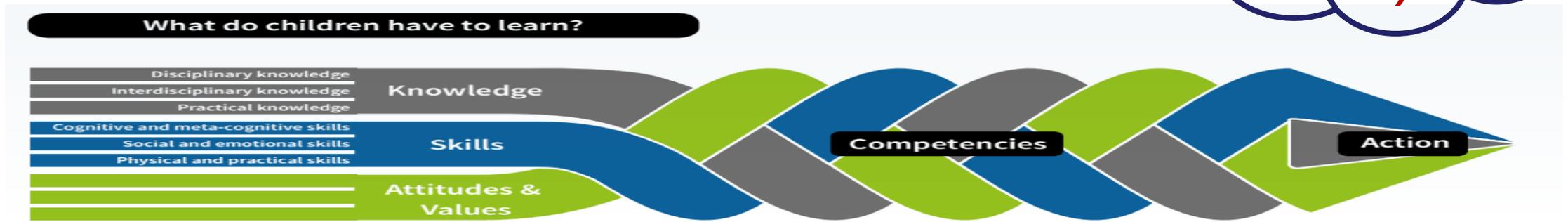
- 學科知識
- 跨學科知識
- 實用知識

## • 技能

- 認知與後設認知技能
- 社會與情緒技能
- 身體與實用性技能

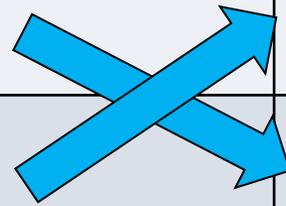
## 態度與價值觀

知識、技能、  
態度(核心  
素養?)



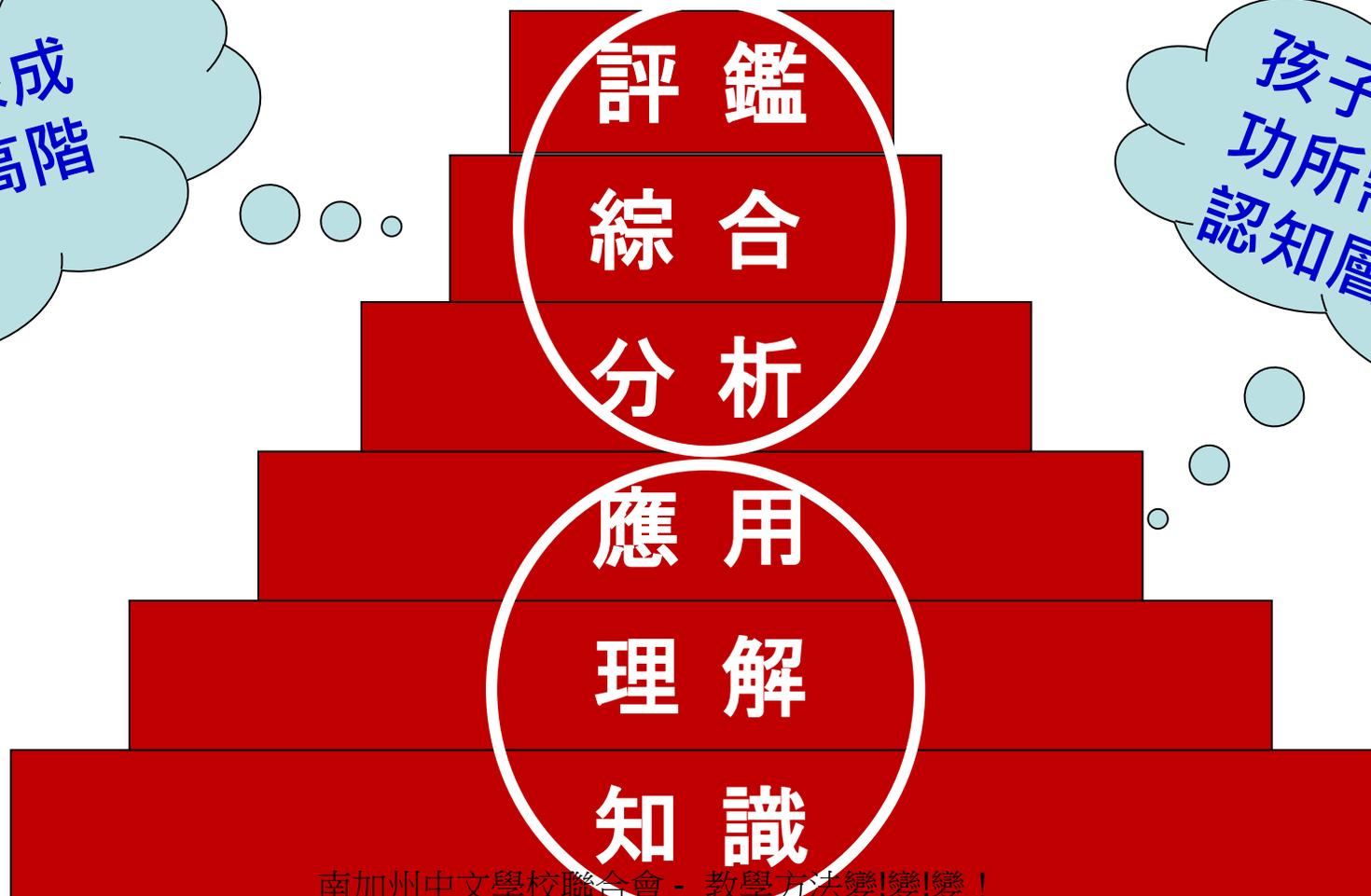
# 認知層級分類

Bloom, 1956	Anderson 等人, 2001
高層次思維技巧	高層次思維技巧
Evaluation (評鑑)	Creating (創作)
Synthesis (綜合)	Evaluating (評鑑)
Analysis (分析)	Analyzing (分析)
Application (應用)	Applying (應用)
Comprehension (理解)	Understanding (了解)
Knowledge (知識)	Remembering (記憶)
低層次思維技巧	低層次思維技巧



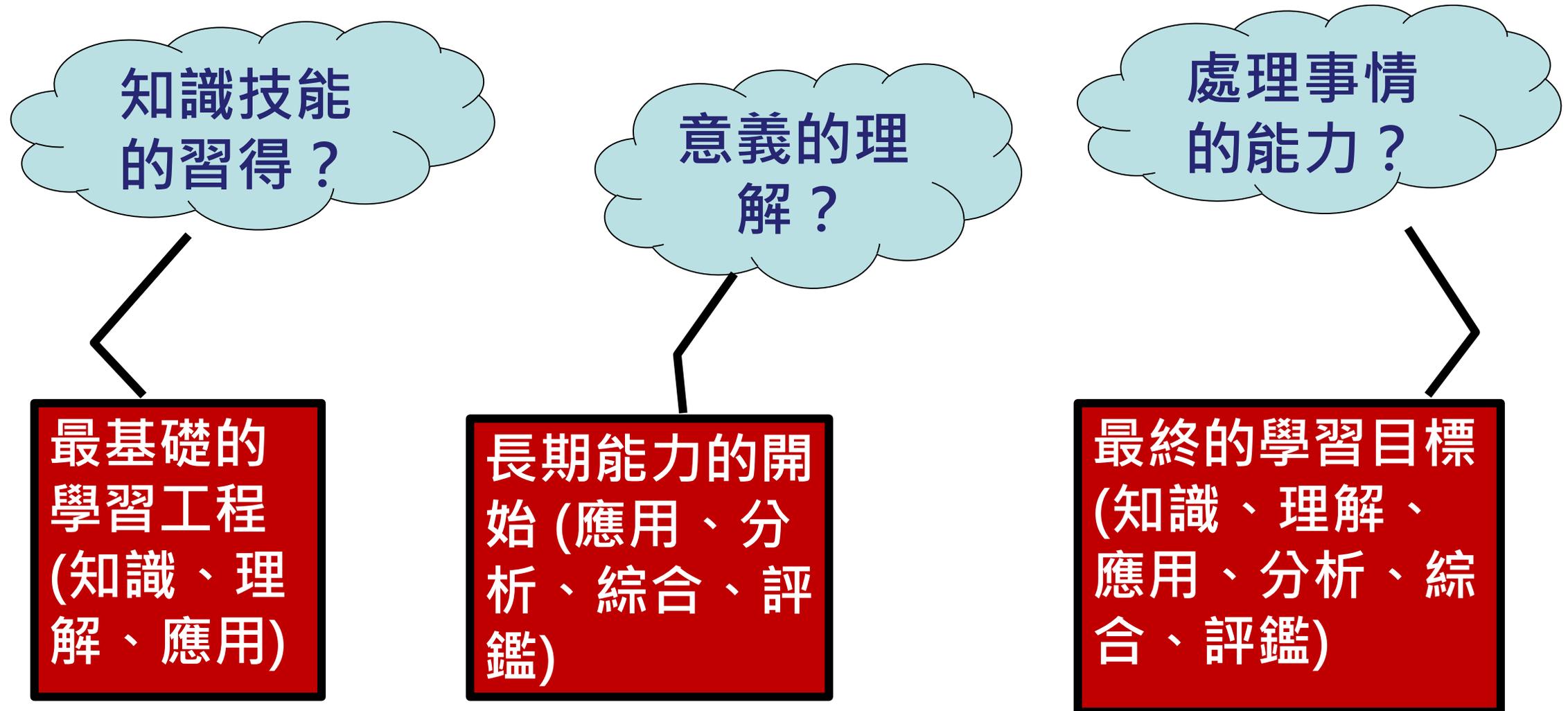
# Bloom's Taxonomy

孩子在未來成功所需的高階認知層級



孩子在學校成功所需的低階認知層級

# 你的教學目標是什麼？



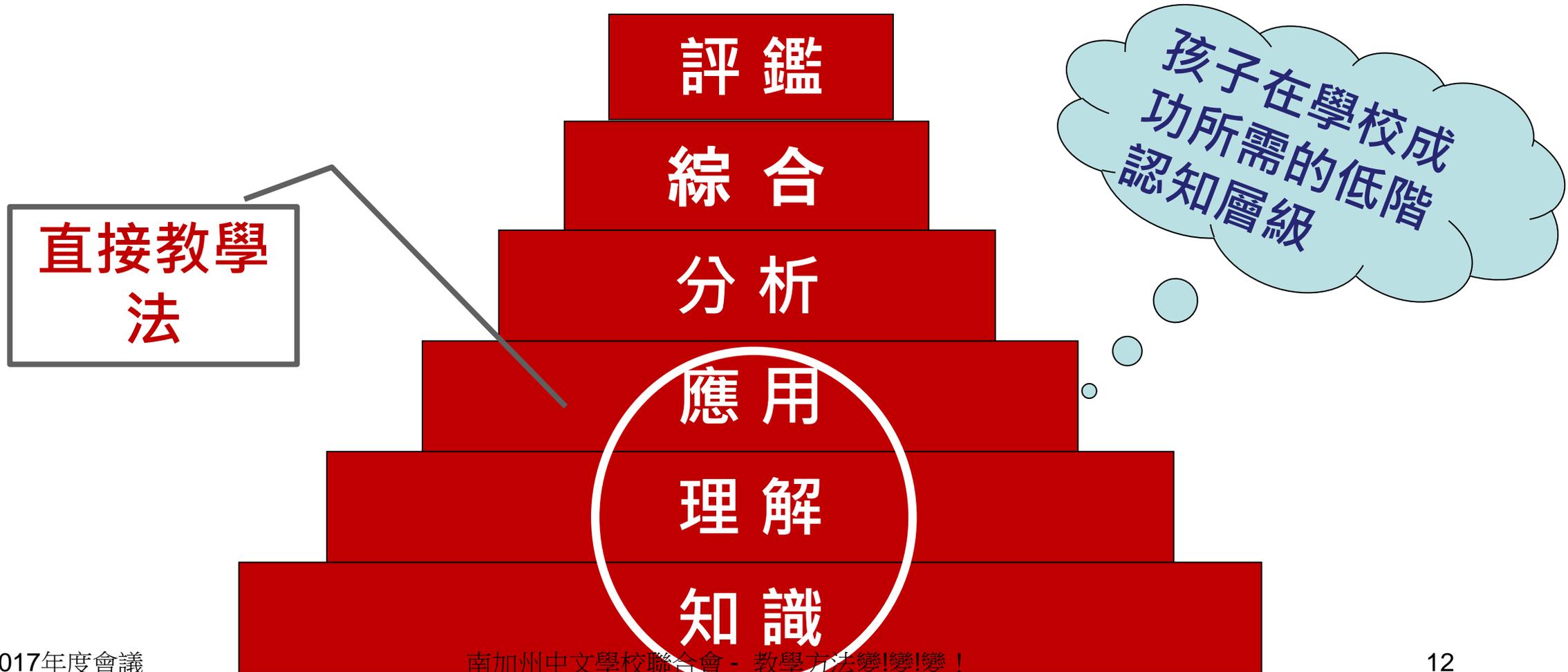
**根據教學的認知目標  
教學方法  
呈現千變萬化！**

知識技能的  
習得？

什麼是直  
接教學法？

# 演繹、推理 試試直接教學模式

# Bloom's Taxonomy



- 教導(文本)：傳統節慶故事選讀
- 提問(5W1H)：檢驗學生的理解，討論文本國內外傳統節慶的事實與概念理論，並與自己的經驗連結
- 練習
  - 結構練習 - 老師示範分析文本中傳統節慶的某些事實與概念理論
  - 引導練習- 小組合作，分析文本中傳統節慶的另一個事實與概念理論
  - 獨立練習- 獨立分析文本中傳統節慶的再一個事實與概念理論

知識

理解

應用

# 直接教學模式的特點

老師的角色 -  
主導教學

學生的角色 -  
接受及練習

知識技能  
的習得

認知著重點在記  
憶、理解和應用

# 直接教學模式的程序

孩子在學校成功所需的低階認知層級

翻轉教學法

1. **全班/組教學**：教導，演示新知識或技能。

2. **確認學習**：問學生問題，以驗證學習。

3. **練習**

1. **結構式練習**：示範後，讓學生練習，即時反饋。

2. **引導式練習**：提供額外練習，觀察學生的表現。

3. **獨立練習**：用讓學生學以致用，獨立完成不同的活動

合作學習法

學習共同體

學思達

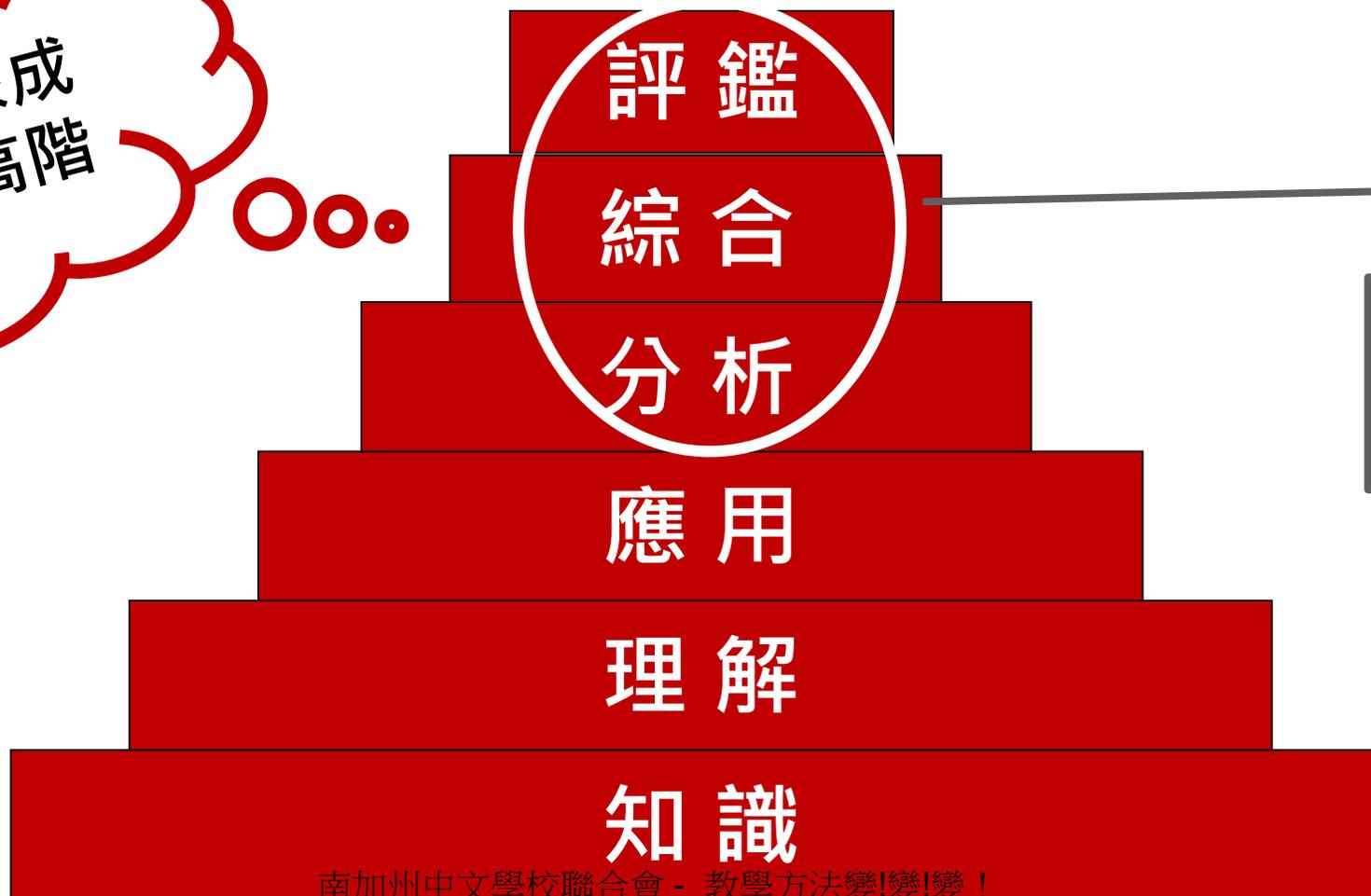
意義的理  
解？

什麼是探究  
式教學法？

# 探究、歸納 考慮探究教學模式

# Bloom's Taxonomy

孩子在未來成功所需的高階認知層級



使用探究式教學法

- **教學目標**：學生將分組選一個傳統節慶，自行閱讀並介紹該節。
- **課程計劃**：簡介國內外傳統節慶與當地人生活的關係
- **預備環境**：確認此探索活動所需要和可用的材料與資源等情況
- **使用歸納法能力**：教導如何歸納收集到的資料
- **提出探究挑戰**：選出探索的節慶及說明其理由。
- **討論探究工作**：如何達到探索的目標？如何適當、順利地進行探究？程序如何確定下來？如何追蹤進度？如何克服問題？如何整理資料？做出紀錄。

知識

分析

分析

- **監督工作**：探索進行得如何？有否按照進程與注意事項一一勾選已處理事項？
- **探究發現**：如何保存資料、將資料整理出來？如何區辨資料的好壞？如何呈現研究的發現？
- **發表機會**：什麼場合、什麼程序、對誰發表探究的發現？班親會？班上？邀請其他師長參觀？配合學校探究活動？

分析

綜合  
評鑑

綜合

# 探究學習的特點

老師的角色 -  
改變的推動者  
/催化劑

學生的角色 - 建構  
自己的知識；不是  
被告知什麼是或應  
該是知識。

學生的思維水平  
提高：重點在分  
析，綜合和評鑑

# 探究/探究式學習 – 教師的工作

探究  
學習

問題本  
位學習

## 1. 活動前階段

- 1) 擬定教學目標
- 2) 計劃課程
- 3) 預備環境
- 4) 確定學生有能力使用歸納法

## 2. 活動階段

- 1) 提出探究挑戰：  
將問題放大
- 2) 討論探究工作：  
如何進行探究、  
須注意事項
- 3) 監督探究工作：  
確認學生的探究  
遵照步驟進行

## 3. 收尾階段

- 1) 協助收尾：  
如何分析、  
組織和呈現  
探究結果
- 2) 提供發表機會：  
探究結果的分享

專題  
研究

個案  
研究

發現  
學習

處理事情的  
能力？

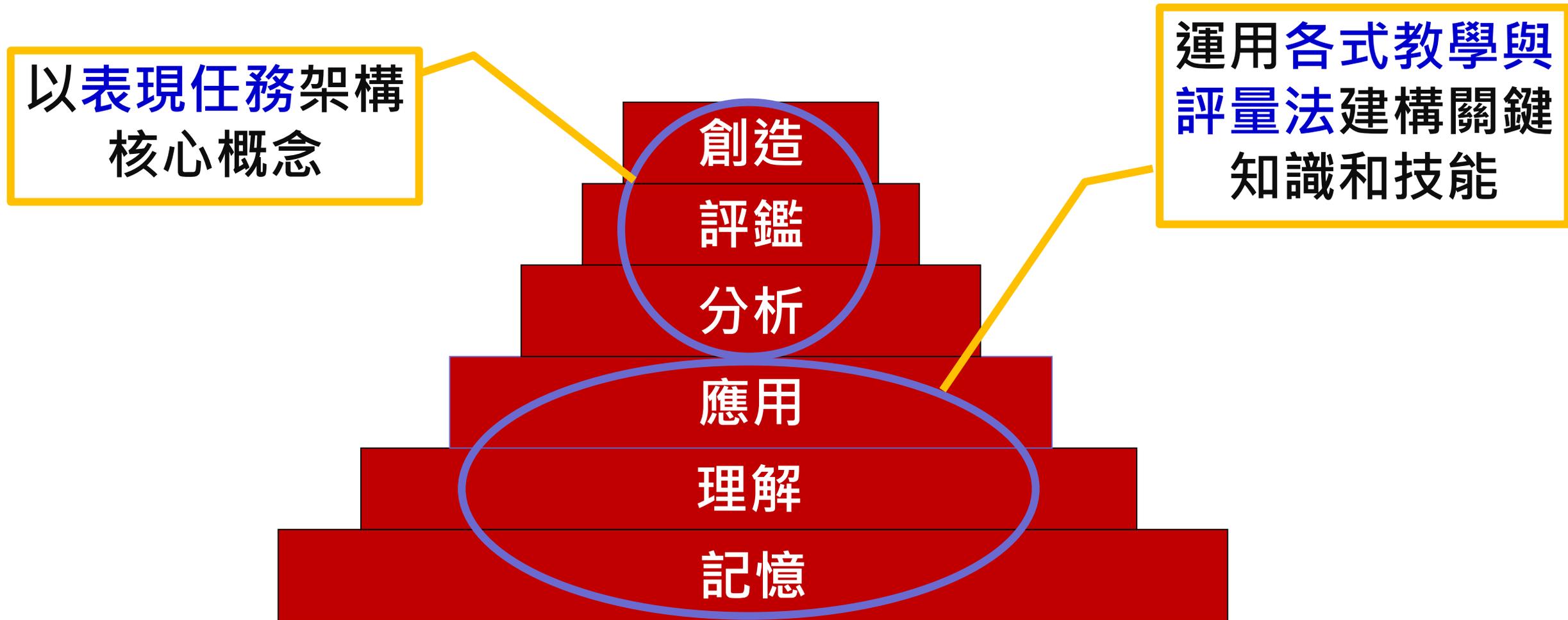
什麼是核心  
素養教學？

核心素養教學

考慮綜合性的「表現任務」

知識、  
技能、  
態度

# 促使學生學習建構在紮實的認知層級上



# 傳統節慶博覽會

加州中文學校要舉辦國內外傳統節慶的博覽會，將有許多不同國家的人來參加。你們學過國內外傳統節慶，所以要分組在博覽會中，分享一個節慶與與當地人生活的關係。



# 傳統節慶博覽會

加州中文學校要舉辦國內外傳統節慶的博覽會，將有許多不同國家的人來參加。你們學過國內外傳統節慶，所以要分組在博覽會中，分享一個節慶與與當地人生活的關係。在博覽會中，你們要分享的項目包括：**(1)簡單介紹該傳統節慶的由來、(2)舉出至少三項該當地人生活與節慶相關的事務、(3)布置出該節慶的生活場景和穿著，(4)使用正確的中文表達。**

說明

詮釋

應用

觀點

同理

覺知

# 蛋糕造型師

(改編自2016年C老師的單元設計)

瀕臨倒閉的蛋糕店老闆要推出一款全新的招牌蛋糕，以重振業績，邀請學過乘法的小小王牌蛋糕造型師們，能裝飾出一款物美價廉又好吃的蛋糕。最後由美食評論專家選出一款招牌蛋糕來挽救蛋糕店。

2017年度會議

南加州中文學校聯合會 - 教學方法  
by 國立清大 呂秀蓮



數學N-1-04能理解乘法的意義，解決生活中簡單整數倍的問題。

國語C-1-3-7能用完整的語句，說出想要完成的事。

生活 4-2-1-1藉由生活的經驗與體認，運用視覺藝術創作的形式，表現自己的感受和想法。

# 加乘王牌蛋糕造型師

(改編自2016年C老師的單元設計)

說明

瀕臨倒閉的蛋糕店老闆要推出一款全新的招牌蛋糕，以重振業績，邀請學過乘法的小小王牌蛋糕造型師們，能運用乘法設計、裝飾出一款物美價廉又好吃的蛋糕，並使用加、乘法計算出成本來參賽。最後由美食評論專家選出一款招牌蛋糕來挽救蛋糕店。參賽項目包括：(1)蛋糕成本加、乘法計算式、(2)蛋糕外觀、(3)解說蛋糕外觀設計的主題和理念，(4)說明成本計算的過程。

詮釋

應用

觀點

同理

覺知

## 說話的 模特兒



聖誕節到了，Fairy Godmother來到購物中心與大家問安，並將一群群的小朋友都變成來自各國、會說話的模特兒家族。因你們學過用英語介紹和問安，所以當Fairy Godmother 將仙棒指向你們小組時，你們將用英語跟路人和逛街的人問安並介紹的自己和家人或朋友。

B-III-1 自己、家人及朋友的簡易介紹。

C-III-1 國內（外）招呼方式。（改編自新竹郭老師的單元課程設計）

## 說話的模特兒

聖誕節到了，Fairy Godmother來到購物中心與大家問安，並將一群群的小朋友都變成來自各國、會說話的模特兒家族。因你們學過用英語介紹和問安，所以當Fairy Godmother將仙棒指向你們小組時，你們將用英語跟路人和逛街的人問安並介紹的自己和家人或朋友。介紹家人時可使用的主題包括：喜歡的1.食物 2.遊戲3.玩具4.地方5.朋友6.動物7.寵物。介紹朋友時，可使用的主題包括：1.名字2.年齡3.住家所在4.長相5.個性。以下是表演的標準：(1)用自己國家方式問安，(2)至少使用4種主題，(3)使用清晰、正確的口語表達，(4)態度輕鬆、自然、有效達到溝通的效果。

# 魔術師 校慶園遊會擺攤

校慶園遊會在廣邀設攤。所以你要扮演魔術師，應用學過的生活中酸、鹼、鹽性質，在校慶園遊會擺攤，並對民眾利用酸鹼指示劑表演魔術。表演項目要包括無字天書、吐紅酒、滴血肥皂等。(改編自2014年紀冠豪、林彥丞的設計)



## 2-4-5-5 認識酸、鹼、鹽與水溶液中氫離子與氫氧離子的關係，及pH值的大小與酸鹼反應的變化。

### 魔術師：校慶園遊會擺攤

校慶園遊會在廣邀設攤。所以你要扮演魔術師，應用學過的生活中酸、鹼、鹽性質，在校慶園遊會擺攤，並對民眾利用酸鹼指示劑表演魔術。表演項目要包括無字天書、吐紅酒、滴血肥皂等。表演標準包括：**1)解釋酸鹼指示劑所對應到的pH值範圍與其顏色，2)解釋pH值所對應的意義，3)舉出生活中常見物質的pH值，4)比較強酸鹼、弱酸鹼的不同，5)說明如何配出弱酸弱鹼溶液，6)舉出一種可以配出弱鹼或弱酸的鹽類，7)注意表演時的安全性。** (改編自2014年紀

冠豪、林彥丞的設計)  
2017年度會議

# 我是小小主播



電視公司新聞部門要在晚間新聞時段增添十五分鐘的「我是小主播單元」，節目內容需由一位主播、一位記者、一位氣象播報員，還有數名演員將新聞畫面表演出來，並將節目錄製完成後在特定時間撥出。你們受過主播訓練、新聞題材編輯、劇本題材編寫、畫面分析、表演建構、影像後製等學習，所以，將以分組方式參與「我是小主播單元」，合力創作出一則新聞報導，並進行新聞報導拍攝工作。

表 E-III-3 動作素材、視覺圖像和聲音效果等整合呈現 \* 以戲劇方式呈現新聞畫面為主要表現方式

表 3-III-4 能於表演中覺察議題、展現人文關懷。

表 P-III-4 議題融入表演、故事劇場、舞蹈劇場、社區劇場。

## 我是小小主播

電視公司新聞部門要在晚間新聞時段增添十五分鐘的「我是小主播單元」，節目內容需由一位主播、一位記者、一位氣象播報員，還有數名演員將新聞畫面表演出來，並將節目錄製完成後在特定時間撥出。你們受過主播訓練、新聞題材編輯、劇本題材編寫、畫面分析、表演建構、影像後製等學習，所以，將以分組方式參與「我是小主播單元」，合力創作出一則新聞報導，並進行新聞報導拍攝工作。拍攝內容包含：**(1) 主播播報一則新聞摘要(主播台/棚內模擬)**，**(2) 記者實地採訪與介紹(當地/踏查)**，**(3) 新聞畫面表演(配合人、事、時、地、物)**，**(4) 氣象主播播報天氣(棚內模擬)**，**(5) 影片剪輯人員(威力導演後製)**。

# 核心素養

自主  
行動

身心素質與  
自我精進

系統思考與  
解決問題

規劃執行與  
創新應變

溝通  
互動

符號運用與  
溝通表達

科技資訊與  
媒體素養

藝術涵養與  
美感素養

社會  
參與

道德實踐與  
公民意識

人際關係與  
團隊合作

多元文化與  
國際理解

# 跟一般活動型的學習有何不同？

## 表現任務

植基於學習目標

生活情境

任務情境的描述

任務步驟明確、具體、標準化

有效的學習

師生都清楚標準

評量與教學活動必須切實

允許創意和想像力的表現空間

# 猜猜這是哪類教學法？

探究  
學習

翻轉教  
學法

發現  
學習

問題本  
位學習

學習共  
同體

表現任  
務

合作學  
習法

專題  
研究

個案  
研究

學思達

# WHERE TO:教學決策



# 教學方法

根據課程目標，教學方法需要變！變！變！

祝各位享受教學設計變中之樂！

# 參考文獻

- Wiggins, G., & McTighe, J. (2006). *Understanding by Design* (2nd ed.). Columbus, Ohio: Pearson.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2011). *The Understanding by Design Guide to Creating High-Quality Units*. Alexandria, Virginia USA: ASCD.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2012). *The Understanding by Design Guide to Advanced Concepts in Creating and Reviewing Units*. Alexandria, Virginia USA: ASCD.