

臺北護理健康大學100年度教學卓越計畫
分項計畫1-5 全方位T型教師之成長

教師創新教學成長研習營 「微型教學：大學校園的實施與挑戰」

李紋霞副組長

台灣大學

教師發展中心教師發展組

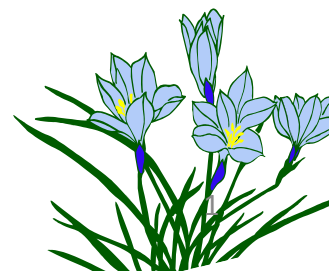
時間：100年5月13日(星期五)

12:00-14:30

地點：親仁樓三樓B314教室

主辦單位：教師發展中心

※智慧財產權屬原作者所有，請勿不法重製





微型教學面面觀： 校園推動的作法與挑戰

李紋霞
教師發展組副組長
臺灣大學教學發展中心
leewsj@ntu.edu.tw

- 微型教學概述

- What: 何謂微型教學
- Why: 微型教學有哪些特色
- Who: 誰適用微型教學活動
- How: 如何實施微型教學
- How well: 微型教學的評估與輔導

- 實例介紹

- 一個人受訓經驗
- ISW 研習課程

- 校園實施的挑戰

有效教學涵義

操作定義：指遵循教學活動的客觀規律，以盡量少的時間、精力和物力投入，取得盡可能多的教學效果。

三重意涵：

有效果：教學活動結果與預期學習目標的吻合程度

有效率：教學效率 = 教學效果／教學投入

有效益：教學目標與特定的社會和個人的教育需求吻合程度

何謂微型教學?

微型教學的源起

- 源自1930年代的師範教育小型課程。
- 1963年，美國史丹佛大學教育學院的Allen與Ryan等師生針對此方法加以研究，應用於師資培育的課程與現職教師的教學精進。
 - 研究發現對在職教師和輔導實習老師的課堂教學技能，精進教學技能或教學的改善皆有所助益。

微型教學的定義

微型教學又稱為微格教學、微觀教學或小型教學，是結合現代化的教學媒體設備、教學理論以及教育技術，在可控制的教學環境中，訓練在職教師和師資生的課堂教學技能。

原文取自輔仁大學深耕教與學電子報13期

http://www.teachers.fju.edu.tw/epapers/index.php?option=com_content&task=view&id=187&Itemid=192

微型教學的目標

- 讓教學者透過**小規模和短時間**的演練，能對自己的教學模式有一**重新審視改進**的機會，並藉由**同儕間的相互激盪**，找出問題的關鍵點與可能解決的方法，**學習更精進的教學技巧**，並能經常運用良好的教學方法，使教學者對**教學更充滿信心**。

微型教學的特色

- 對象：同儕
- 人數：5-8 人
- 時間：10-20 分鐘
- 錄影角色：紀錄、反思、回饋
- 即時的建設性回饋
- 特殊程序小單位的教學技術演練
- 多元回饋者：同儕、經驗教師、教學中心

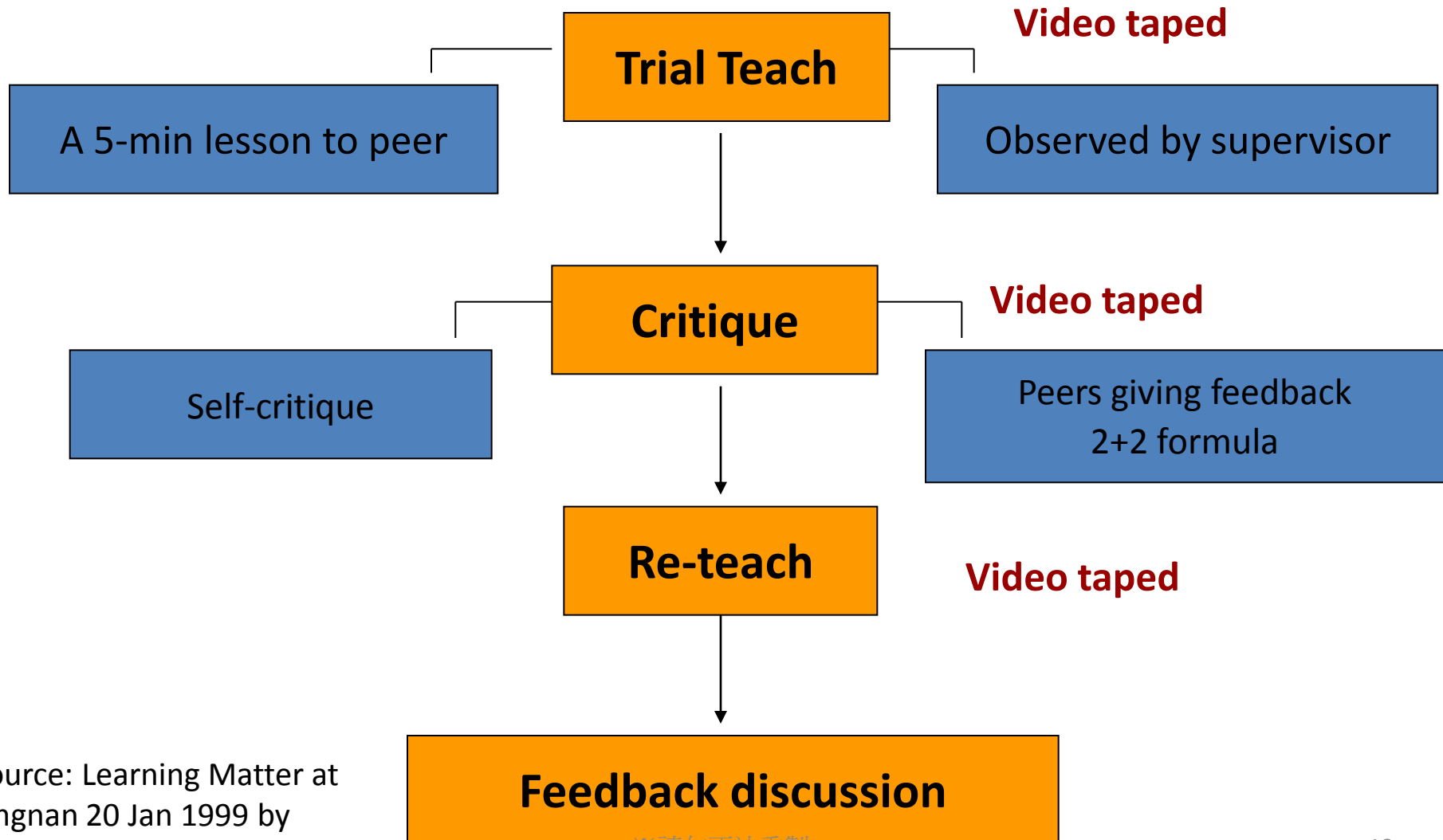
教學對象人數的縮減
教學內容及時間的緊縮
著重特定教學技巧之提升
結合現代化的教學媒體設備

微型教學的實施對象

- 理想情境：所有對大學教學有興趣的研究生以上者。
- 國外大學經驗
 - 研究生：教學助理
 - 兼任教師、博士後研究員
 - 專任教師
- 臺大經驗
 - TA 諮詢員儲備者
 - 種籽教師（清雲科大）

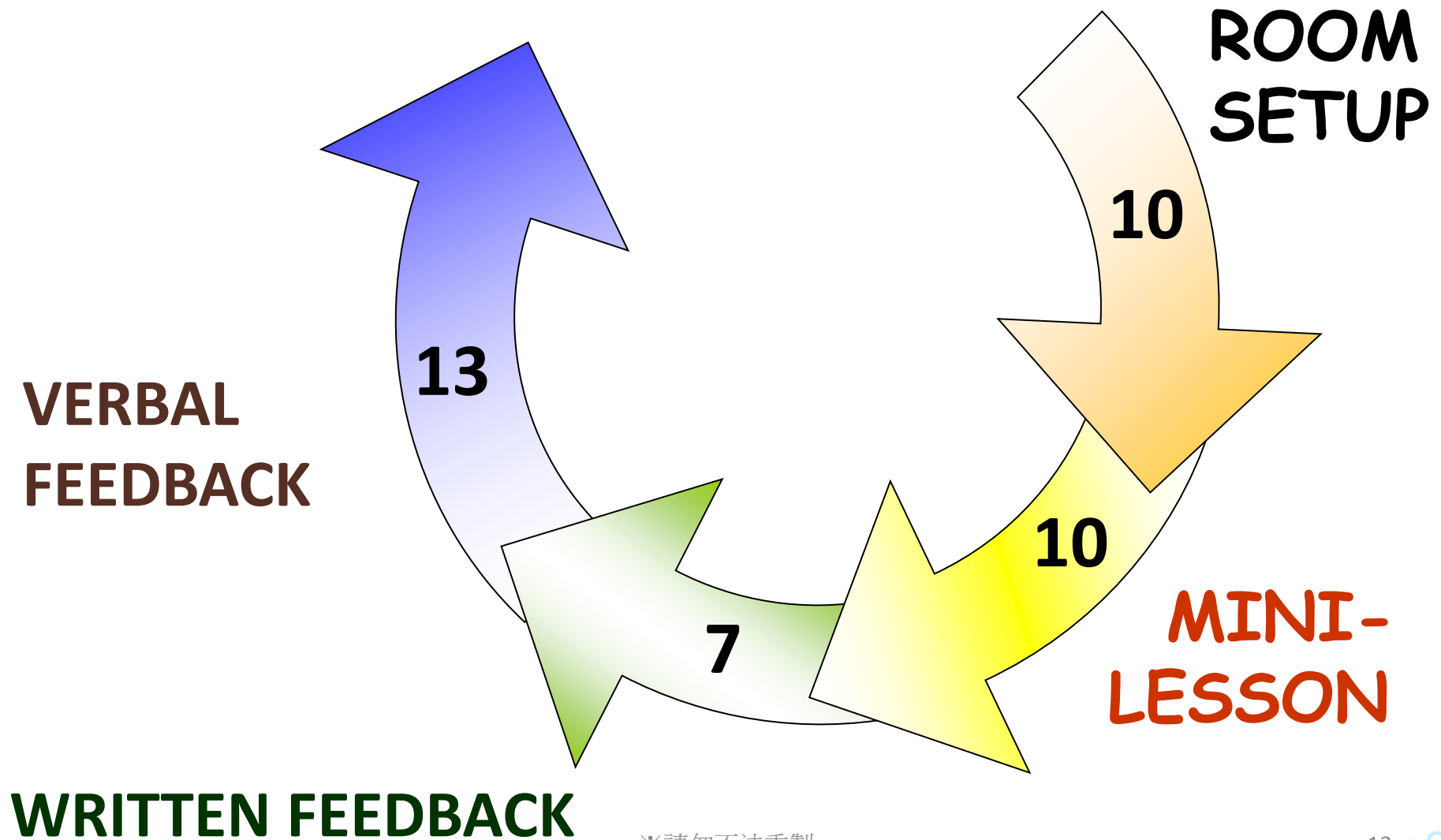
如何實施微型教學活動？

Stanford Model



Source: Learning Matter at
Lingnan 20 Jan 1999 by
Thomas Y. H. Chan

Instructional Skill Workshop



※請勿不法重製

Source: ISW Network database¹³ p9

微型教學的後續活動

- 微型教學錄影帶反思和專業諮詢
- 實際課堂錄影與諮詢
- 實際課堂觀察和評析
- 一對一個別諮詢輔導

實例分享

個人國外受訓經驗

- ISW 課程:

- 2006 U of Calgary, Canada
- 連續四天 24 小時課程
- 以 BOPPPS 模組進行 3 次 10 分鐘迷你課程教學

- University Teaching Certificate 課程

- 2007 U of Calgary, Canada
- 六個週末，整天課程
- Team teaching 作業: 50 分鐘教學 (BOPPPS)
 - 會前會教案review
 - 教學課程錄影、同儕回饋
 - 會後會看影帶專業回饋

個人國外受訓經驗



- ISW Facilitator Development 課程
 - 2009 BC, Canada (ISW International Advisory Committee)
 - 連續五天課程
 - 3 次迷你教學演練 (BOPPPS) 、3 次迷你教學的帶領者角色演練

BOPPPS 模組

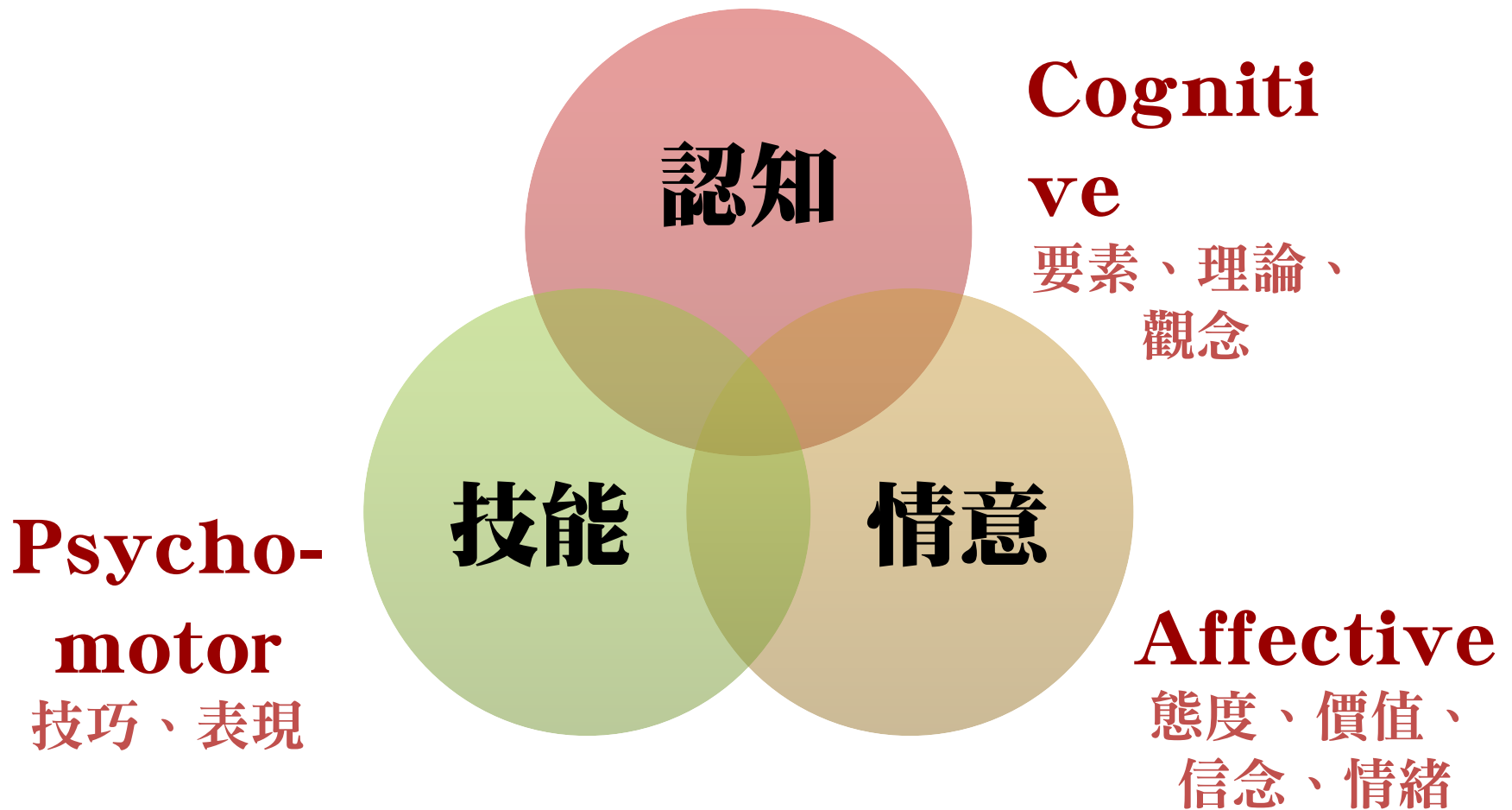
- **B** Bridge-in 暖身、導言
- **O** Objective or Outcome 學習目標或結果
- **P** Pre-assessment 先測
- **P** Participatory Learning 參與式學習
- **P** Post-assessment 後測
- **S** Summary 摘要/總結

B O P P P S

Bridge-in: 暖身、導言

- 幫助學生專注或連結即將要介紹的內容
- 內容類型：
 - 提供學習的理由、重要性或共通性
 - 敘述主題相關的故事或個人經驗
 - 提出和主題相關聯的引導問題
 - 提供一個吸引人的引言或不尋常的事實
 - 連結到已經學過或未來要學的內容

Objectives/Outcomes: 目標/結果



Learning Objectives: 學習目標

- 具體明確的敘述，而且是可觀察或衡量的
- 撰寫時須包含：
 - Who 誰
 - Will do what (performance) 將學到什麼
 - Under what condition 在什麼情況下
 - How well (criteria) 學得如何
- 例子：
 - 在課堂結束的口頭測驗中，學生能正確說出至少六種全球化對中國在政治、經濟、社會生活的影響（每一面向各兩種）

Pre-Assessment: 先測

- 作用
 - 了解學生興趣與能力
 - 聚焦這堂課的目的
 - 提供學生表達複習或澄清的需要
 - 幫助教師調整內容深度和進度
- 方式: 正式考試/作業或非正式提問
 - 開放式問題
 - 腦力激盪
 - 小測試

Participatory Learning: 參與式學習

- 兩種類型：老師學生之間、同儕之間
- 如何進行鼓勵積極性的參與？
 - 小組討論教材中的問題
 - 在講課中停頓一下，進行學生反思（文字記錄、討論、發展問題、解決問題）
 - 一個人或小組報告
 - 提出自我思考問題
 - 個案研究、情境模擬

Post-Assessment：後測

- 作用：了解學生學了什麼，是否達成教學目標
- 類型：
 - － 知識理解：選擇題、簡答題
 - － 應用分析綜合評估：短文、分析情境、問題解決作業
 - － 技能：檢核表、評定量表、展示
 - － 態度價值：態度量表、短文、日誌札記

Summary/Closure: 摘要/總結

- 作用：總結課堂內容、幫助學生整合學習、預告下堂課內容
- 類型：
 - 內容複習
 - 回饋活動：意見紙片
 - 表揚學生的努力和學習成果
 - 應用：寫出個人行動計畫
 - 學生簡短口頭評論

有效教學要點

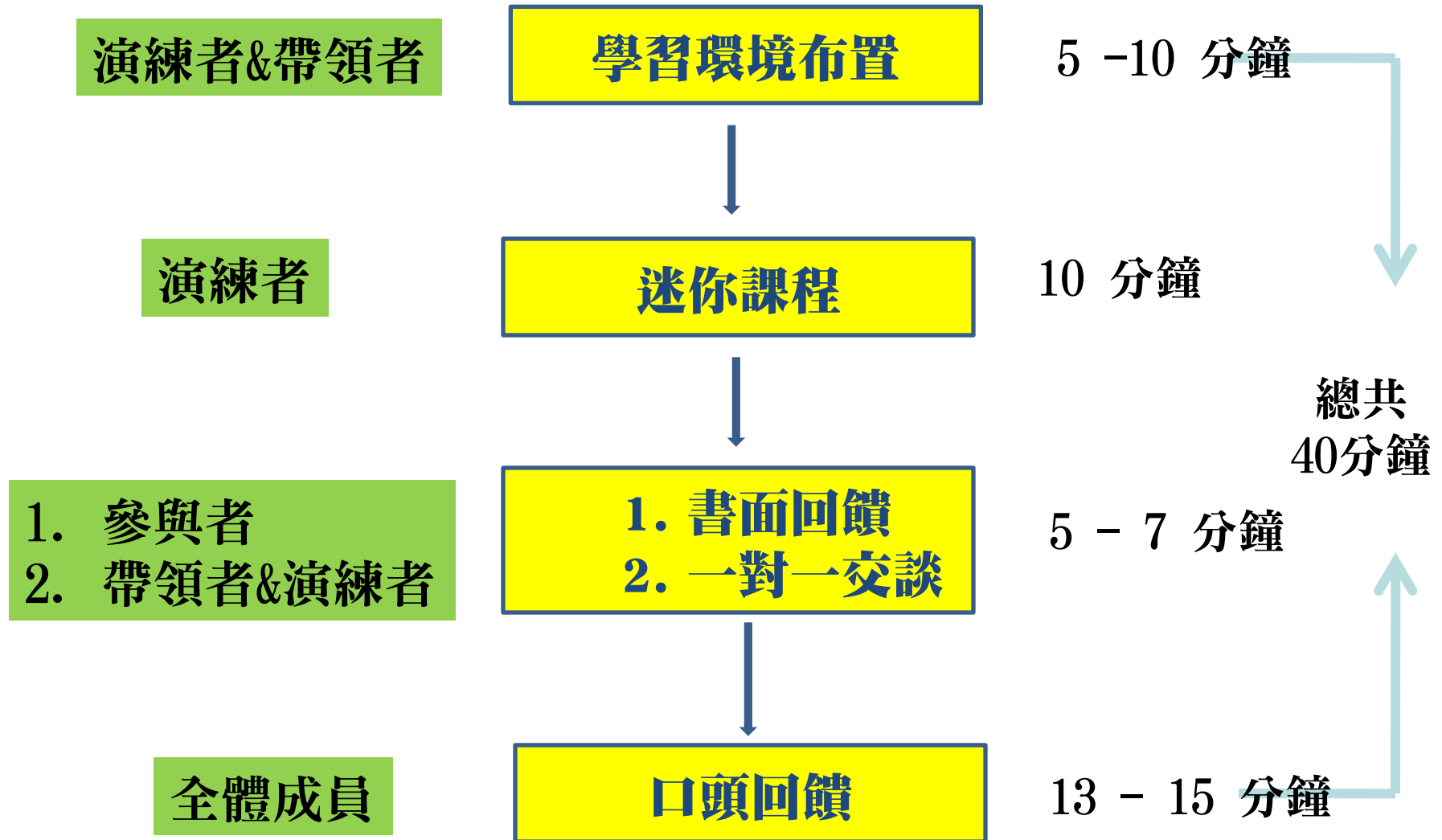
- 心無旁騖
 - 有效的開場
 - 告知教學目標
 - 了解學生目前的程度
 - 保持學生的專注興趣
 - 使用適當的科技 & 教學資源
 - 檢視學生學習進展
 - 有效的結束
 - 規劃好教學時間
- B
 - O
 - P
 - P
 - P
 - S

實例分享

臺大 ISW 課程模式

- 時間：3 整天共 24 小時
- 特色：以 3次演練 BOPPPS 的10 分鐘教學為主體，強調教學結構的設計演練而不是授課內容的檢驗。
- 每日課程內容：
 - 暖身與統整：成員默契建立、個人研習目標擬定、前日回饋意見彙整。
 - 教學技巧主題單元：例如單堂課程設計、學習風格與教學方法、提問技巧與討論帶領、小組學習與經營等。
 - 10 分鐘迷你教學演練：課堂教學與建設性意見給予之練習，同時獲得其他成員對自我教學改進之意見。
 - 評估與反思：回顧個人當日研習目標與表現並反思如何激發自我學習

迷你教學進程序



演練教案與回饋表格範例

- 教案設計 (lesson plan)
- 微型教學演練回饋表 A & B

微型教學演練回饋表

講授者: _____ 觀察者: _____ 日期: _____

課程: ☐ 一 ☐ 二 ☐ 三 題目: _____

課程教學基本結構

Bridge-in (gains attention) _____

States objective/outcome _____

Pre-assessment _____

Main presentation _____

Post-assessment _____

Summary/Closure _____

表達技巧

Confidence _____

Eye contact _____

Voice _____

Mannerisms _____

Enthusiasm _____

微型教學演練回饋表

講授者: _____ 觀察者: _____ 日期: _____

課程: ☐ 一 ☐ 二 ☐ 三 題目: _____

兩項特別的地方

1. _____

2. _____

兩項建議

1. _____

2. _____

請具體評論下列要素在教學中所呈現的有效性:

- Bridge-in
- Objective
- Pre-assessment
- Participatory learning
- Post-assessment
- Summary/closure

清雲科大教師的 ISW 課程感想

- 藉著 mini lesson 的演練，三次下來可以嘗試並突破個人習慣的教學方式。
- 從別人的教學看見自己的不足，有更開闊的心胸去接受別人的建議；學到很多的互動教學模式，開拓自己的思維。
- 讓我紮實的學會了 BOPPPS 的教學技巧，並且在使用的過程中，不斷的檢視自己的盲點，然後改進再改進...
- 很累的三天但很有價值，讓自己勇敢面對教學的盲點...

在校園推動的可能作法？

微型教學實際推動的挑戰

- 需要性有多少？理想性有多少？
- 行政共識如何形塑？
- 專業團隊如何組成？
- 服務對象意願如何激發？
- 永續配套的制度規劃為何？

總結：微型教學的功能

- 鑑定功能
- 改進功能
- 導向功能
- 激勵強化功能
- 決策功能



以教育彩繪臺灣的未來