

我所知道的教學翻轉 ——以學思達教學操作為例



宜蘭高中 吳勇宏



壹、為什麼教學需要改變？

一段影片的思考

▶ 一段泰國的形象廣告.mp4

▶ ※思考：

▶ 1. 影片中，小女孩遇到了哪些困難？母親如何幫助她？

▶ 2. 若將影片中母親與小女孩代換為老師與學生，請問可以從中得到什麼啟發？

▶ 3. 這段影片還可在哪些對象身上使用？

未來教育 - 以學生為主體



▶ 現今的時代：**知識爆炸**

▶ 未來教育的三種能力：

1. 閱讀理解
2. 訊息檢索
3. 相信什麼（判斷→建立信念）

▶ 老師的角色

知識建構者→能力培養者

教育需要改變



- ▶ 老師角色的轉變

- ▶ — 擔任更高階的課堂工作

- ▶ 課堂教學的變化

- ▶ — 一招活用即是好招

重點在於老師 不在招數

目前教育改變的風潮

- ▶ 2012. 09～台北市、新北市推動「學習共同體」
- ▶ 2013. 09～台北市中山女高張輝誠老師開放教室觀課，吸引各地老師前往觀課，同時觸發更多老師開放教室。
- ▶ 2014. 07～08各地教師自發性舉辦相關教學改變分享研習。
- ▶ 2014. 09. 28台中明德高中二千多名教師自發性參加研習。

現在教師所面對的課堂



- ▶ 課程進度壓力大
- ▶ 學生學習動機低
- ▶ 學生背景能力差異化
- ▶ 網路遊戲、動漫風行

為什麼教育改變形成風潮？

教師自發性的改變動力

▶ 動力起自**想望**

- ▶ 一想：找回逐漸冷卻的熱情
- ▶ 二想：轉換一成不變的教室風景
- ▶ 三想：提升學生學習動機
- ▶ 四想：培養學生帶得走的能力

老師的疑惑？

講述法真的不好嗎？

▶ 釋疑：

- ▶ 1. 濃縮知識，完成教學進度
- ▶ 2. 講述法照顧的是聽得懂的學生
- ▶ 3. 教學改變中還是「保有」講述法
- ▶ 4. 不容易提供學生思考的空間

▶ 反思：

- ▶ 第一段影片中，若母親直接教會小女孩解決冰賣不出去的方法，你覺得故事的發展會有什麼異同？

老師面對改變的擔憂



- ▶ 成績？
- ▶ 教學進度？
- ▶ 課堂操作？
- ▶ 講義製作？
- ▶ 家長意見？
- ▶ 學生反應？
- ▶ 各科都要翻轉？
- ▶ 課堂秩序？

面對翻轉—戒急用思

戒三急

▶ 一急：

急著想改

▶ 二急：

急著改變課堂

▶ 三急：

急著看到成果

面對翻轉—戒急用思

用三思

▶ 一思：

為何做？

▶ 二思：

做什麼？

▶ 三思：

如何做？

教學改變沒有標準答案



▶ 適合自己

▶ 適合學生

▶ 適合教學目標

老師決定翻轉的準備



▶ 一、**堅定**的信念力

▶ 二、**堅持**的執行力

▶ 三、**堅強**的廣告力

如何進行教學改變？

- ▶ 一、學習適合自己的教學法
- ▶ 二、複製他人實施經驗
- ▶ 三、實際運用於自身課堂
- ▶ 四、思考解決教學改變的問題

複製 \neq 直接挪用

翻轉 $=$ 思考應用



貳、什麼是翻轉教學？

對於翻轉教學的不安心



- ▶ 學生回家看影片——會看嗎？
- ▶ 課堂上學生完全自學——有能力？
- ▶ 老師減少講述——學生懂？
- ▶ 分組討論——聊天？
- ▶ 座位安排成口字型——一定？
- ▶ 編學習單讓學生找課本答案——是翻轉？

想翻轉教學，先要調整自己

教學翻轉舉隅



- ▶ 翻轉教室
- ▶ 學習共同體
- ▶ MAPS教學
- ▶ BTS翻轉教學
- ▶ 學思達教學

翻轉教學的共同策略



- ▶ 教師設計課程學習活動
- ▶ 學生分組自學、共學，進行學習
- ▶ 教師引導思考，解決學習問題
- ▶ 課堂發表、評鑑，完成學習

教學的中心概念



▶ 一、讓學生成為主角

- ▶ 把講台讓給學生，把講話權讓給學生。
- ▶ 老師所要做的是打造一座舞台。

▶ 二、好奇心和思考，才是學習最佳動力

- ▶ 答案是由學生自行想出來的，不是老師告訴他們的！

老師扮演的角色—課堂主持人



▶ 引導者而非灌輸者

▶ 聆聽者而非話語者

▶ 設計者而非依循者

教學改變的特色



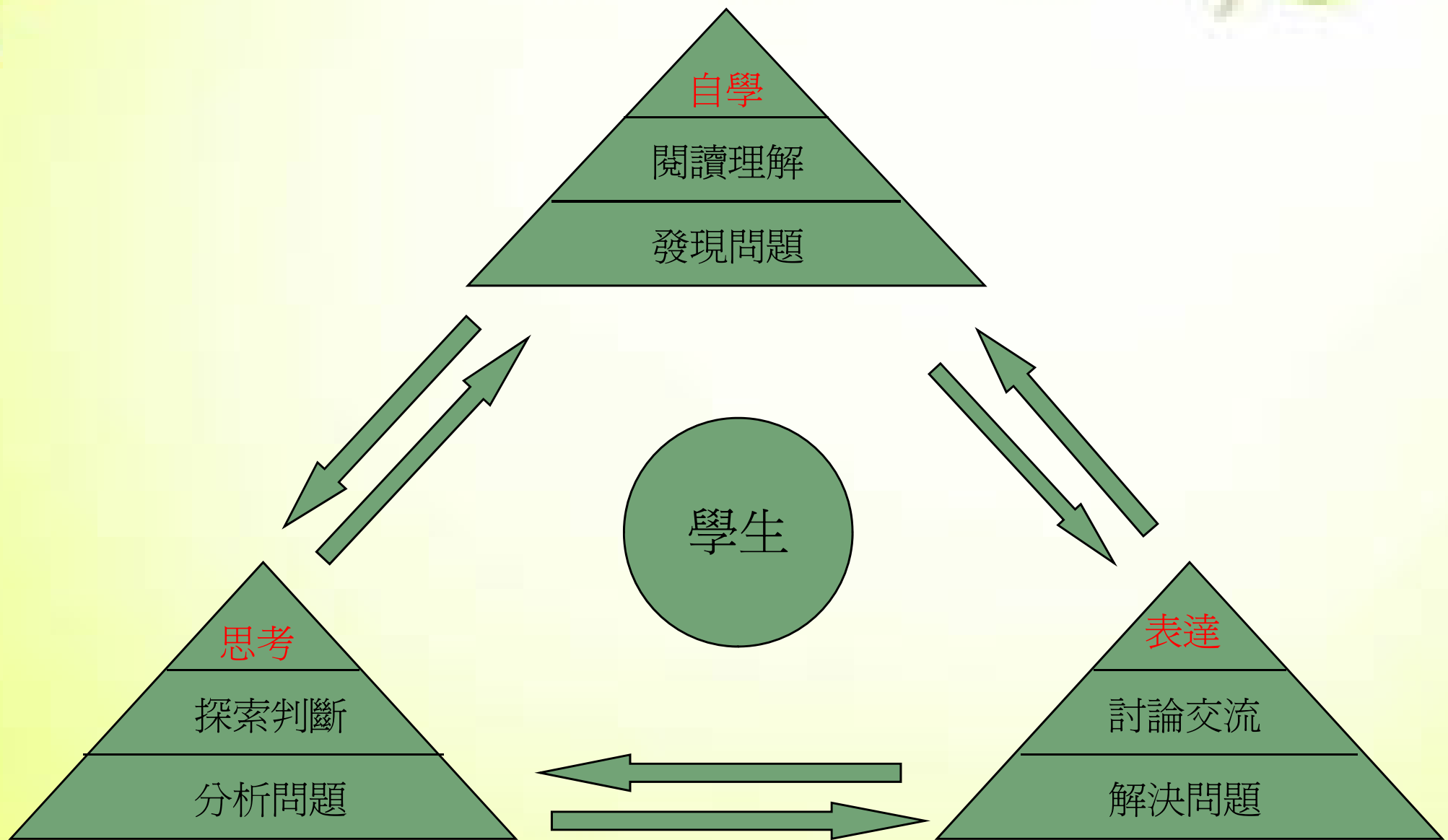
- ▶ 落實以學生為主的教學
- ▶ 解決學生學習問題
- ▶ 掌握學生學習進度
- ▶ 引發學生學習動機
- ▶ 培養學生終身能力

教師主動開放教室



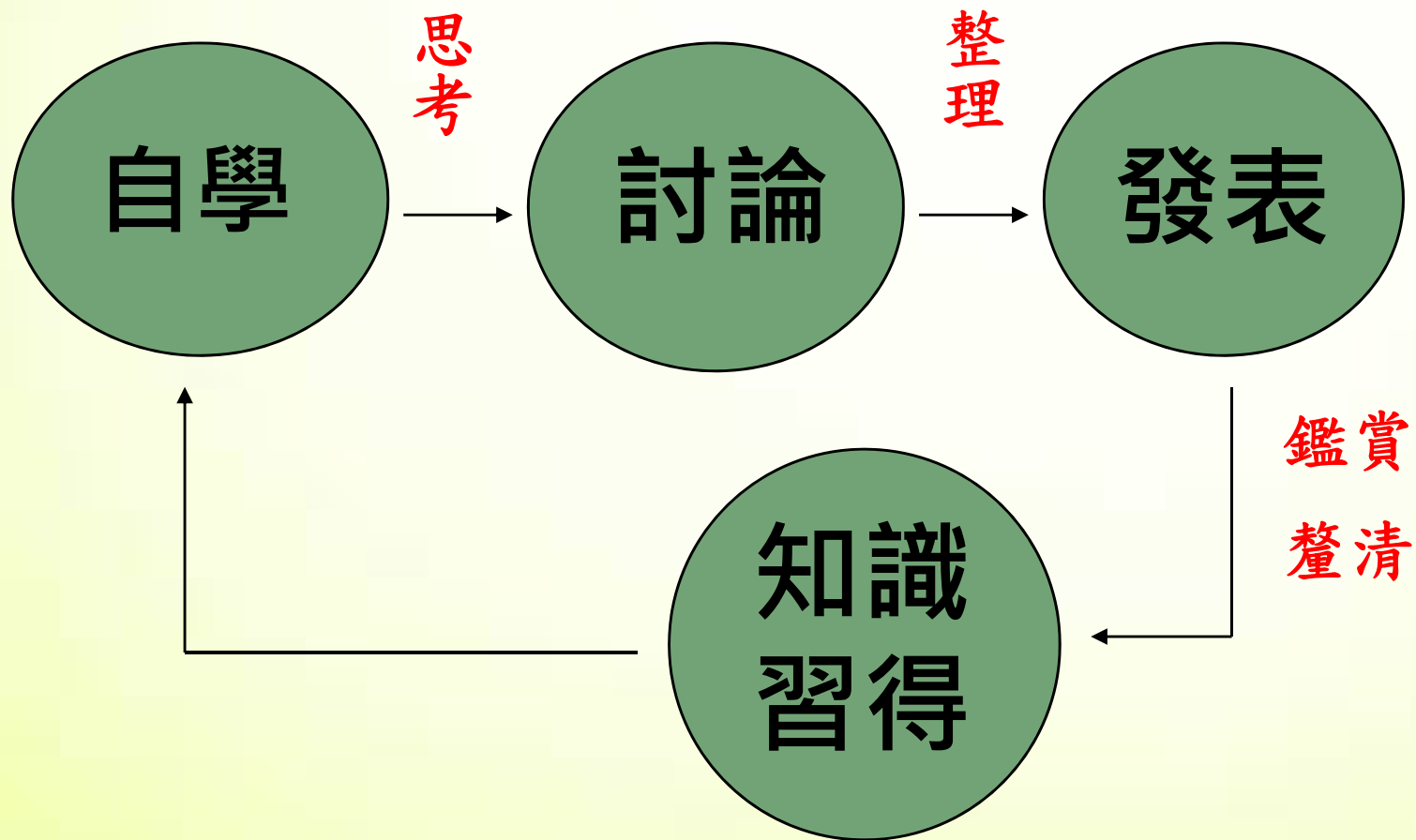
叁、以學思達教學為例

學思達金字塔 - 以學生為中心



操作模式：教學活動的組合

▶ 上課流程



操作模式：教學活動的組合



- ▶ 一、全新製作以「問題為主軸」的講義
 - ▶ 1. 一個問題，提供一份資料。
 - ▶ 2. 融入認知、理解、分析與創造。

- ▶ 二、分組：小組互助VS各組競爭

- ▶ 三、學生發表與老師引導
 - ▶ 1. 聆聽回答，引導回答，追問更深入的問題……
 - ▶ 2. 指導表達、使用準確的答題技巧、次序、用語



課程進行流程

Part I 閱讀 《青春第二課》

Part II 課程之「講義人生」

閱讀與發表之《青春第二課》

- ▶ 1. 閱讀＋小組討論（約10分鐘）
- ▶ 2. 抽籤（個人）→上台發表（兩個題目＋詮釋）；他組評分。
- ▶ 3. 舉手發表（或補充）；他組評分。
- ▶ 4. 老師總結。
- ▶ 共計約20分鐘。



課程之「講義人生」

- ▶ 1. 閱讀課本與講義資料並回答問題＋小組討論（約10分鐘）
- ▶ 2. 抽籤（個人）→上台發表；他組評分。
- ▶ 3. 舉手發表（或補充）；他組評分。
- ▶ 4. 老師總結。
- ▶ ※時間依學生學習狀況而定

學思達教學具體操作——講義

翻轉講義的製作：一切之基礎

- ▶ 講義客製化
- ▶ 以問答題形式設計講義
- ▶ 提供解決問題的資料
- ▶ 想訓練什麼能力，就設計什麼問題。

思考：為何要以問答題，而不是選擇題呢？

學思達教學具體操作—分組

▶ 分組模式：便於進行自學、合作與討論即可

▶ 依學生狀況採取適合的分組模式

1. 無異質性：座位相近分組法

2. 有異質性：大聯盟選秀法、區分性ABC分組法

※舉例：

大聯盟選秀法：總經理→教練→明星球員←球員

D：總經理；A：教練；B：明星球員；C：球員

思考：為何要將學生分組？

學思達教學具體操作——發表互評

- ▶ 上台發表
——檢核自學成效、訓練表達能力
- ▶ 抽籤發表
——公平機會、提升專注、形成遊戲
- ▶ 同儕互評
——訓練聆聽、鑑賞

學思達教學具體操作——老師工作

關照學習情況，建立師生關係

- ▶ 留心學生討論情況
- ▶ 解決學生學習困難
- ▶ 引導學生思考問題
- ▶ 指導學生發表想法
- ▶ 協助學生釐清觀念

任務更忙、角色更重要

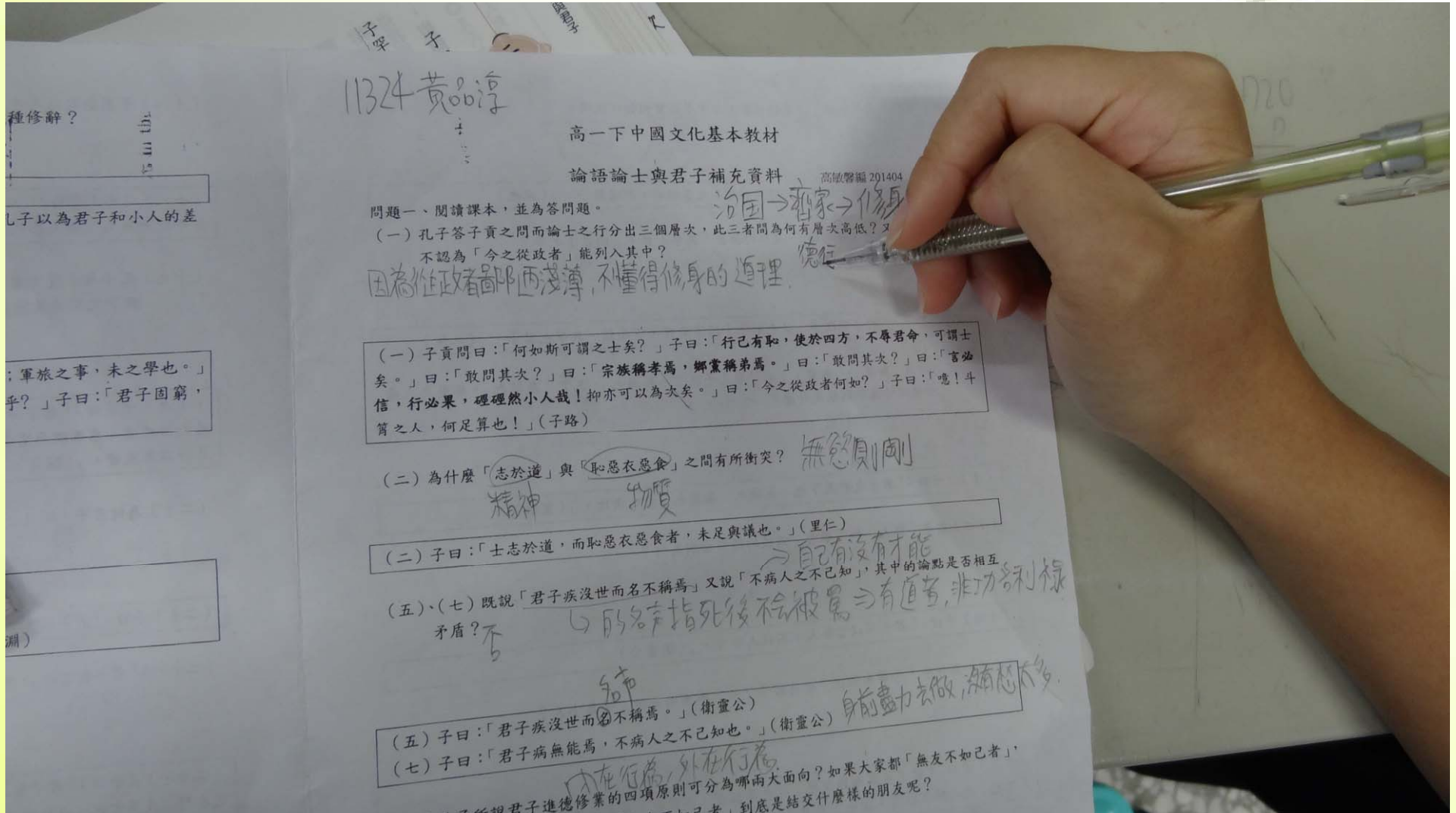
課堂風景



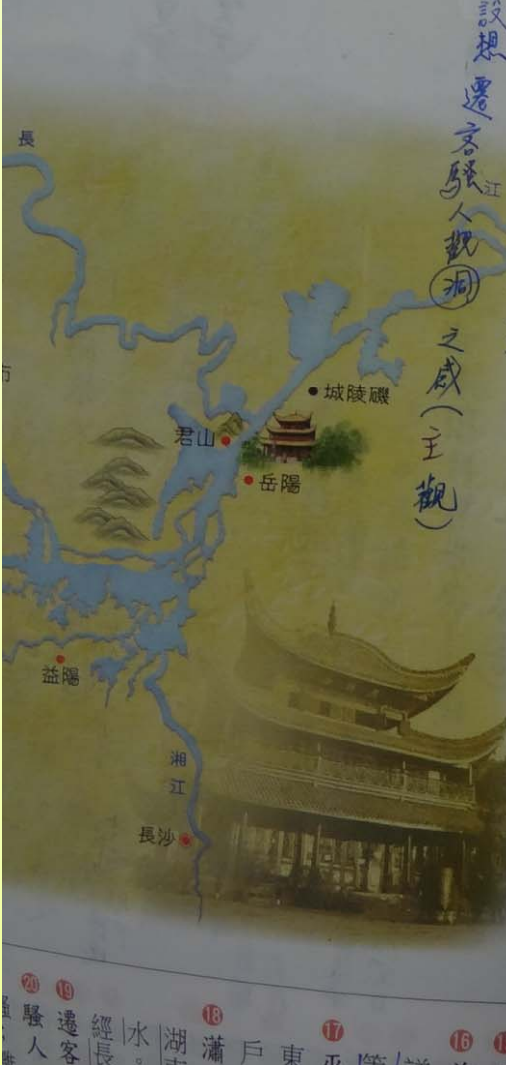
課堂風景



課堂風景



課堂風景



長江
君山
岳陽
城陵磯
湘江
長沙

設想遷客騷人觀洞之感(主觀)

上皇對洞的描述(客觀)

課文

滕子京屬文，因作此記

慶曆四年春，滕子京謫守巴陵

郡。越明年，政通人和，百廢具興，乃重修岳陽樓，增其舊制，刻唐賢今

人詩賦於其上，屬予作文以記之。

予觀夫巴陵勝狀，在洞庭一湖。

銜遠山，吞長江，浩浩湯湯，橫無

際涯，朝暉夕陰，氣象萬千，此則岳

陽樓之大觀也，前人之述備矣！然則

北通巫峽，南極瀟湘，遷客騷人，多會於此，覽物之情，得無異乎？

1 滕子京屬文，因作此記

2 不(初)洛

3 宋

4 政

5 及

6 越

7 起

8 宋

9 此

10 謫

11 守

12 巴

13 陵

14 地

15 任

16 太

17 守

18 政

19 通

20 和

21 興

22 具

23 刻

24 刻

25 刻

26 刻

27 刻

28 刻

29 刻

30 刻

31 刻

32 刻

33 刻

34 刻

35 刻

36 刻

37 刻

38 刻

39 刻

40 刻

41 刻

42 刻

43 刻

44 刻

45 刻

46 刻

47 刻

48 刻

49 刻

50 刻

51 刻

52 刻

53 刻

54 刻

55 刻

56 刻

57 刻

58 刻

59 刻

60 刻

61 刻

62 刻

63 刻

64 刻

65 刻

66 刻

67 刻

68 刻

69 刻

70 刻

71 刻

72 刻

73 刻

74 刻

75 刻

76 刻

77 刻

78 刻

79 刻

80 刻

81 刻

82 刻

83 刻

84 刻

85 刻

86 刻

87 刻

88 刻

89 刻

90 刻

91 刻

92 刻

93 刻

94 刻

95 刻

96 刻

97 刻

98 刻

99 刻

100 刻

學生回饋

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	
						台	多	西	習	於	的	地		2.
						下	,	,	慣	黑	.	在		
						不	但	心	,	板	對	我	即	
						停	他	中	但	上	於	耳	便	
						地	讓	話	日	,	這	邊	他	那
						吐	我	會	子	而	位	手	人	
						嘈	學	有	一	是	老	邊	上	在
						,	會	一	久	讓	師	,	沒	上
						謝	如	股	,	大	來	從	拿	課
						謝	何	英	富	家	款	來	著	
						師	表	的	成	自	他	過	竟	
						○	自	喜	功	去	所	過	風	
							己	悅	地	尋	教	一	,	
							的	感	尋	找	導	個	但	
							意	,	找	,	的	老	聲	
							貝	他	到	或	範	師	吾	
							,	教	你	許	圍	是	卻	
							而	的	所	一	不	這	還	
							不	東	要	開	在	森	是	
							是	西	的	始	局	教	不	
							在	不	東	不	限	學	停	
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	

繼續加油！

謝謝你
你也讓我學到很多





肆、講義與教學設計舉隅

國文科教學設計舉隅

- ▶ 國立宜蘭高中吳勇宏老師
- ▶ 先秦李斯〈諫逐客書〉作者課文補充講義-吳勇宏（宜蘭高中）中.doc
- ▶ 明歸有光〈項脊軒志〉題解、作者與課文補充講義-吳勇宏（宜蘭高中）易.doc

英文科教學設計舉隅

新竹磐石高中戴逸群老師

- 一、老師帶念課文，全班再一次朗讀，接著抽籤讓學生上台，朗讀課文，我在台下舉牌評分，並矯正發音
- 二、講述文法的句型，配合學思達的提問
- 三、閱讀課文，老師則要引導孩子思考並發問，發問可以使用英文也可以是中文，**端看學生理解程度**，我們可以從簡單的Yes/No question開始
- 四、配合句型及單字應用的講述，最後5分鐘，抽點孩子使用英文發表課文的分段summary

數學科教學設計舉隅



▶ 台中市立中港高中彭甫堅老師 數學咖啡館

▶ 實作步驟

▶ 組內教學(專家小組1/6)-----

▶ 步驟一、異質分組5min

▶ 步驟二、報數、執掌5min

▶ 步驟三、發想90s組內共同說帖5min

▶ 步驟四、90秒說帖準備與演練 5min

▶ 團隊教學(拼圖小組 $1/6+1/6+1/6+1/6+1/6+1/6=6/6$)

▶ 步驟五、跑桌

▶ 步驟六、各組題目複製到九宮格(2min)

▶ 步驟七、團隊教學(每人90秒)

▶ 步驟八、團隊統整(5min)

▶ 心智圖(拼圖)-----

▶ 步驟九、產出心智圖20min

▶▶ 步驟十、分組心智圖報告(每組90秒)

化學科教學設計舉隅

▶ 國立台東高中羅勝吉老師

第一章 物質構造

八種鍵
離子化合物 共價化合物 金屬

以「問題為主軸」的講義

2. 回答下列有關「**金屬鍵的形成**」之相關問題：**(參課本P. 24)**

- (1) 為何金屬原子可視為**金屬陽離子與價電子**所組成的？
- (2) 金屬固體就像是把整齊排列的金屬陽離子晶塊浸在**電子海**中，試說明其意義。
- (3) **金屬鍵**係指何者間的靜電引力？

地理科教學設計舉隅

- ▶ 台中市明德高中許雅斯老師
- ▶ 第一章 認識地圖 提問單.doc
- ▶ 第二章 地圖網格與投影 提問單.doc

班級閱讀設計舉隅

- ▶ 人生實學講義：專訪「神魔之塔爆紅的秘密」－吳勇宏（宜蘭高中）易.doc
- ▶ Angela Aki 〈手紙 ～拝啓 十五の君へ～〉人生實學講義－吳勇宏（宜蘭高中）易.doc

教師會在翻轉教學中的角色

鼓勵、協助、陪伴

- ▶ 向學校爭取有興趣的老師可公假前往觀課
- ▶ 協助凝聚有興趣的老師組成社群
- ▶ 提供支持——提供相關資料與辦理研習分享
- ▶ 鼓勵已進行改變的老師勇於分享、開放教室
- ▶ 協助解決外部問題——面對家長質疑
- ▶ 最真實、有效的教師專業發展

什麼是成功的教學？

能讓每個孩子正向積極看待自己
能讓每個孩子樂於學習成就自己

尋找屬於自己的教學答案吧

