

學思達教學實務分享與操作

宜蘭高中 吳勇宏





壹、為什麼教學需要改變？

一幅圖的思考

▶ 問題一

- ▶ 這幅圖所要表達的意義是什麼？圖中哪一個構圖部件讓你印象深刻？你認為具有什麼象徵意義？

▶ 問題二

- ▶ 這幅圖對你在教學上有何想法？你可以如何運用在教學上？

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

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？

教育需要改變



- ▶ 老師角色的轉變
 - ▶ 一 擔任更高階的課堂工作
- ▶ 課堂教學的變化
 - ▶ 一 一招活用即是好招

重點在於老師 不在招數

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

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



講述法的背後——來自學生的信



▶ 之一：

其實在升高二的輔導課時，第一堂國文才上完，我便跟隔壁的同學說：「我的國文玩完了。」這是當時的第一印象。後來也只覺得老師很強，一本課本就解決一切，彷彿文章是本人所寫的一般，但仍舊不懂該從何下手。

▶ 之二：

從前我就覺得上國文課沒意義，因為每個老師上的就跟參考書一樣，何必講那麼多？自己讀就好了啊！自己讀印象更深刻！乾脆把國文課改成自習課好了！所以我認為傳統的國文課並沒有任何意義！



一封信的反思



- ▶ 從上述兩封信中，傳遞出哪些信息？
- ▶ 老師滔滔不絕，沉浸於文學，學生卻像旁觀者。
- ▶ 老師的講述無法使學生接收信息。
- ▶ 老師講述內容與參考書相近，學生有老師無用之感。

- ▶ ※思考：
- ▶ 老師還要專注在學生能自行閱讀的基本認知上嗎？我們能給學生什麼不一樣的內容？

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.教學改變中還是「保有」講述法
- ▶ 3.講述法照顧的是聽得懂的學生
- ▶ 4.不容易提供學生思考的空間

▶ 思考：

- ▶ 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？

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

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 ≠ 直接挪用

翻轉 = 思考應用



貳、什麼是翻轉教學？

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

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



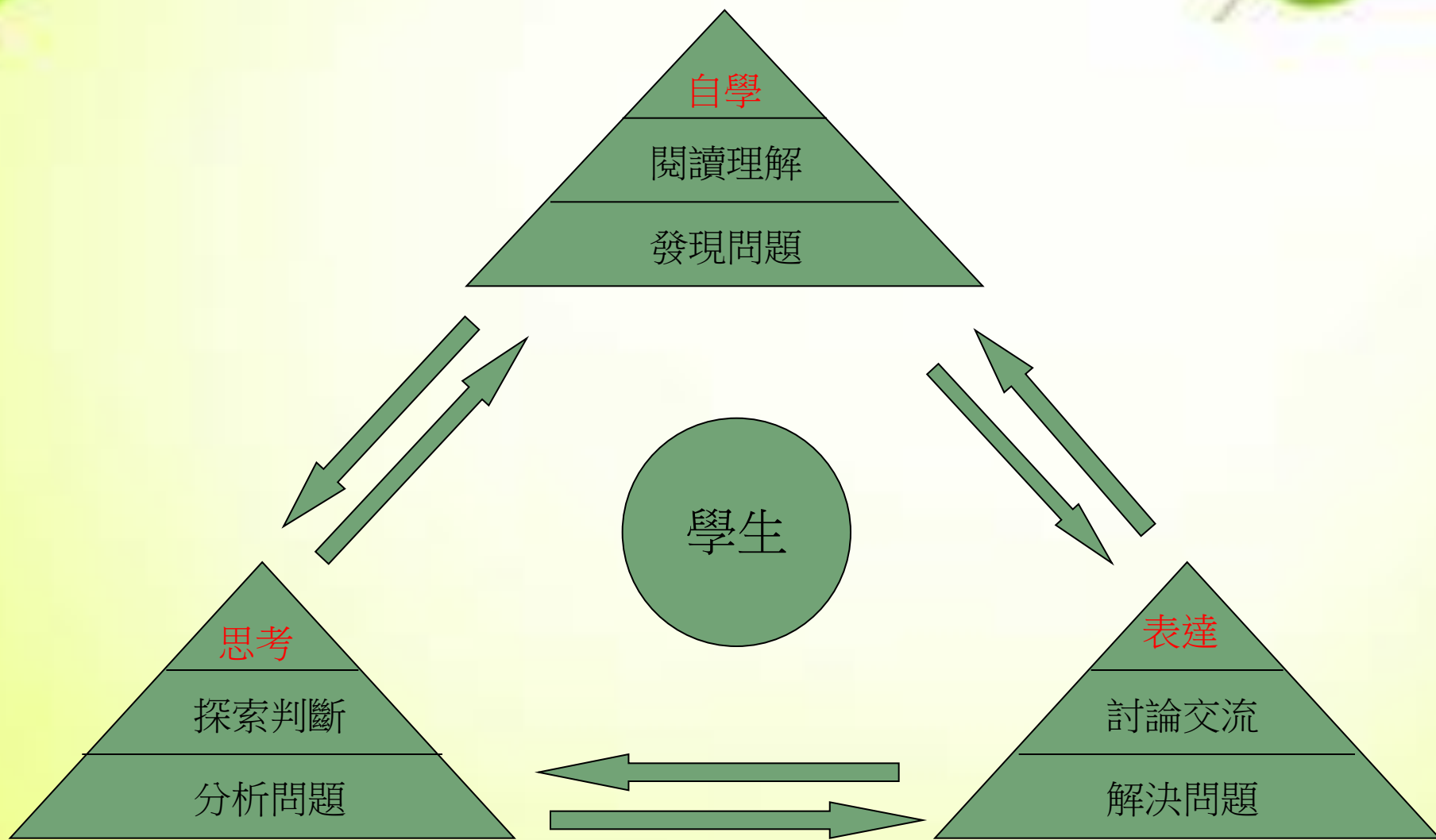
- ▶ 落實以學生為主的教學
- ▶ 解決學生學習問題
- ▶ 掌握學生學習進度
- ▶ 引發學生學習動機
- ▶ 培養學生終身能力

教師主動開放教室



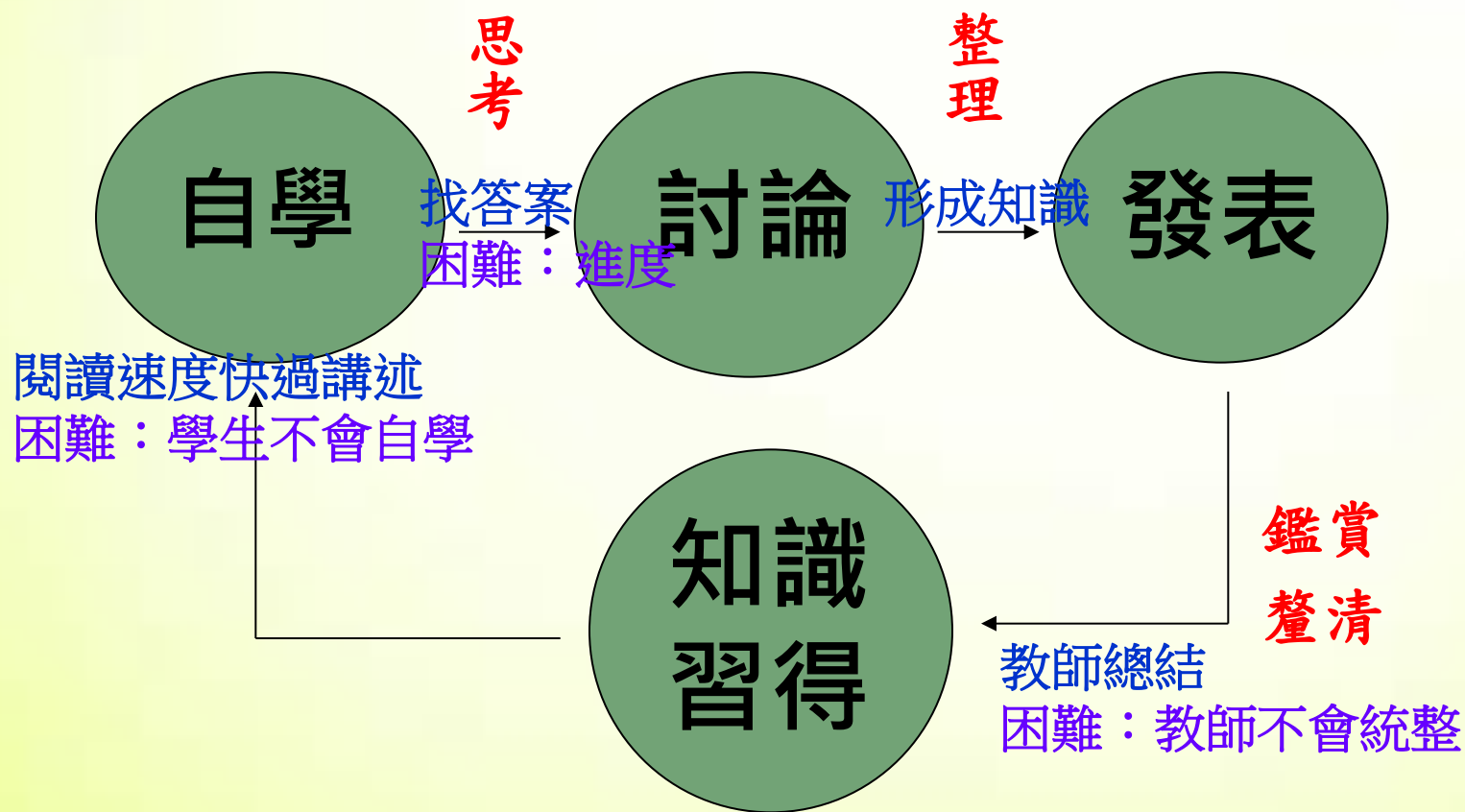
叁、學思達教學法操作

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：流動的課堂，學習樣貌不停切換



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？

上課講義編寫原則

翻轉要上手：講義客製化

▶ 編寫原則

- (一) 掌握學生狀況，編寫適合講義
- (二) 參考他人的資料：他校講義不見得適合你
- (三) 以自己的能力專長編寫講義
- (四) 掌握教材重點：**講述→問題**

※思考：

講義最簡單、最方便的資料來源是什麼？

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：抽籤發表



- ▶ ※具體作法：
 - ▶ (一) 製作籤支：以組為單位，輔以組員編號
 - ▶ (二) 計時上台：倒數5秒（可控制時間與增加刺激）
- ▶ ※思考：
 - ▶ 若有某組與某人一直或很少被抽中上台時，你可以如何做？

學思達教學具體操作：同儕互評

- ▶ 同儕互評－發表時同時進行
- ▶ 操作（參考）：
 - ▶ （一）每組一人輪流擔任組長進行評分
 - ▶ （二）登記或結合即時評分
 - ▶ （三）儘量鼓勵，除非不答
- ▶ 評分表格式：[評分表.xls](#)
- ▶ 其他方式：[海螺記分表操作法.docx](#)



學思達教學的老師：學生自學時

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
- ▶ 鼓勵學生發表想法

▶ 思考：

- ▶ 一、學生不討論時，你可以如何解決呢？
- ▶ 二、學生不敢上台時，你如何鼓勵他上台呢？

學思達教學的老師：學生發表時

創造舞台的主持人

- ▶ 指導學生發表想法
- ▶ 協助學生釐清觀念
- ▶ 鼓勵學生引發興趣

任務更忙、角色更重要

課堂風景：自學討論



課堂風景：自學討論



課堂風景：上台發表



課堂風景：答案整理

11324 黃品淳

高一下中國文化基本教材

論語論士與君子補充資料 高敏馨編 201404

問題一、閱讀課本，並為答問題。

（一）孔子答子貢之問而論士之行分出三個層次，此三者間為何有層次高低？又不認為「今之從政者」能列入其中？

因為從政者鄙陋淺薄，不懂得修身的道理。

德行

治國 → 齊家 → 修身

（一）子貢問曰：「何如斯可謂之士矣？」子曰：「行己有恥，使於四方，不辱君命，可謂士矣。」曰：「敢問其次？」曰：「宗族稱孝焉，鄉黨稱弟焉。」曰：「敢問其次？」曰：「言必信，行必果，硜硜然小人哉！抑亦可以為次矣。」曰：「今之從政者何如？」子曰：「噫！斗筲之人，何足算也！」（子路）

（二）為什麼「志於道」與「恥惡衣惡食」之間有所衝突？

無怨則剛

精神 物質

（二）子曰：「士志於道，而恥惡衣惡食者，未足與議也。」（里仁）

（五）、（七）既說「君子疾沒世而名不稱焉」又說「不病人之不已知」，其中的論點是否相互矛盾？

否

自己的名聲指死後不會被罵 ⇒ 有道者，非功名利祿

（五）子曰：「君子疾沒世而名不稱焉。」（衛靈公）

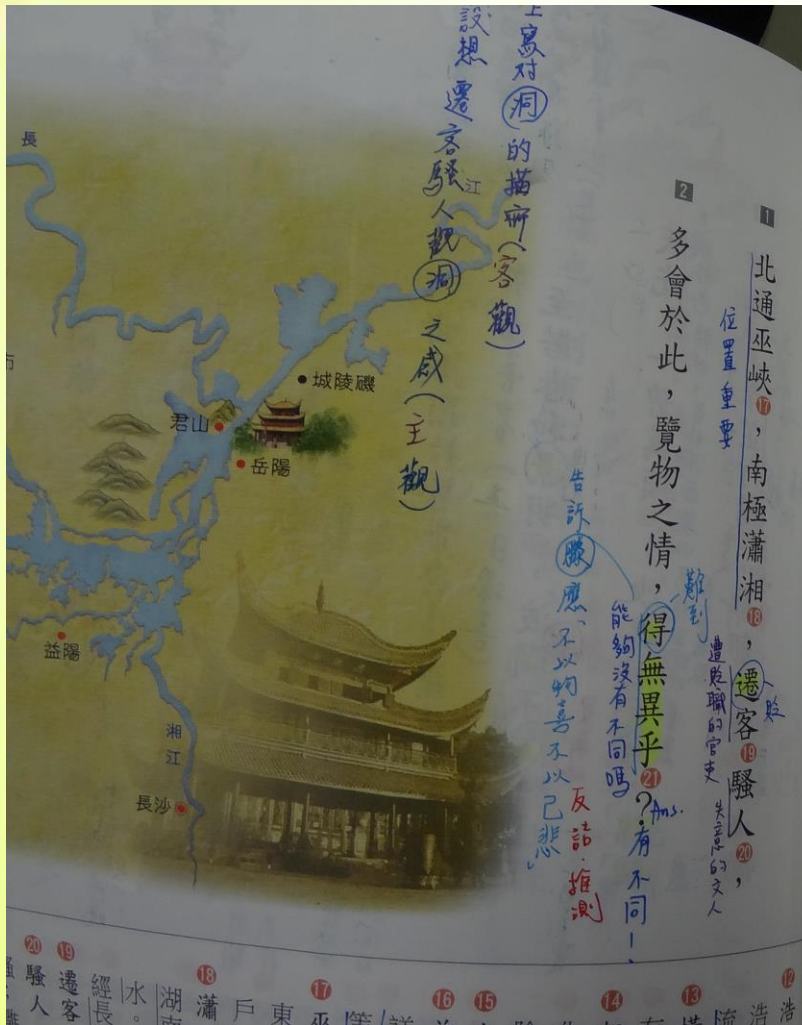
（七）子曰：「君子病無能焉，不病人之不已知也。」（衛靈公）

目前盡力去做，猶想太多。

內在行爲，外在行爲

君子進德修業的四項原則可分為哪兩大面向？如果大家都「無友不如己者」，到底是結交什麼樣的朋友呢？

課堂風景：課本筆記



長江
君山
城陵磯
岳陽
湘江
益陽
長沙

設想還言騷人觀洞之感(主觀)

上對洞的描述(客觀)

1 北通巫峽，南極瀟湘，遷客騷人，多會於此，覽物之情，得無異乎？

2 多會於此，覽物之情，得無異乎？

3 告訴騷人，不以物喜，不以己悲。

4 遷客騷人

5 經長

6 湖

7 瀟

8 戶

9 東

10 巫

11 峽

12 南

13 極

14 瀟

15 湘

16 遷

17 客

18 騷

19 人

20 會

21 於

22 此

23 覽

24 物

25 之

26 情

27 得

28 無

29 異

30 乎

31 有

32 不

33 同

34 以

35 物

36 喜

37 以

38 己

39 悲

課文

滕子京為文，因作此記

慶曆四年春，滕子京謫守巴陵郡。

1 越明年，政通人和，百廢具興。

2 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。

3 人詩賦於其上，屬予作文以記之。

4 使人屬孟嘗君，願寄復門下。

5 意由岳陽樓的大觀過渡到在樓覽物的心情(巴陵勝景、洞庭湖)

6 高猿長嘯，聲引淩雲。

7 舉酒屬客，誦詩讀文。

8 銜遠山，吞長江，浩浩湯湯，橫無際涯。

9 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

10 早晚景象變化無窮

11 不同時間，不同景色

12 不再重覆

13 人詳我略

14 路我詳

15 然則

16 前人之述備矣

17 此則岳陽樓之大觀也

18 此則岳陽樓之大觀也

19 然則

20 前人之述備矣

21 然則

22 前人之述備矣

23 然則

24 前人之述備矣

25 然則

26 前人之述備矣

27 然則

28 前人之述備矣

29 然則

30 前人之述備矣

31 然則

32 前人之述備矣

33 然則

34 前人之述備矣

35 然則

36 前人之述備矣

37 然則

38 前人之述備矣

39 然則

40 前人之述備矣

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	迴	手	人
						着	望	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	吾	家	談	來	着	
						老	蒼	明	名	你	自	沒	考	
						師	表	的	成	己	他	過	竟	
							自	喜	功	去	所	過	風	
							己	欣	地	尋	教	一	,	
							的	感	尋	找	專	個	但	
							意	,	找	,	的	老	聲	
							貝	他	到	我	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	

繼續加油!
謝謝你
你也讓我學到很多

學生回饋

【第四篇】

民國 103 年 12 月 9 日

◆嘉言咀嚼 最近上國文課都還滿開心的。原本對國文失去信心的我，因為這種上課方式而又對國文產生

◆觀點春秋

興趣。也許成績不怎麼理想，相信有一天會因為這種方法，使我把成績帶上來。我覺得宏老師帶給我們的不只是知識，還有一些做人的態度及方法，並且強化說與思考方面的能力。有時候甚至會花了一節課在講堂面臨某些事，應該要怎麼解決。那是比上一課課文還重要，有時候會因為一件事，而影響一輩子，例如讀書，有些人在這時，就會被回憶所影響，但遇

◆擊壤楚音

到不好的人，一不小心就會走偏，所以除了要控制自己，也要慎選朋友。現在的我，一上臺就會怯場，多有了國文課，讓我有機會上不能浪費每一堂國文課，因為每次都是學習的機會，補自己所欠缺的能力，也希望可以改變我對於一件事，並不能只有負面看法，也要有正面的想法。

◆導師分享

沒錯！老師教給我們的不只是知識，很高興你看見老師的苦心也能夠從中學習到珍貴的課程，繼續保持必有更豐厚的斬獲。

學思達的教學風景

講義是課堂劇本

演出模式改變

- ▶ 原本：教師**自編自導自演** 學生**看**
- ▶ 現在：教師**自編自導** 學生**演**



肆、講義與教學設計舉隅



講義問題設計的出發點



▶ 思考出發點：

學科知識的核心與能力是什麼？

▶ 你想訓練學生什麼能力，就設計什麼樣的問答題。

▶ 問題類型：

基礎認知、閱讀、統整、歸納、分類、推論、反省、現實感、聯結、想像、判斷



講義問題設計的思考點



- ▶ 使用時機
- ▶ 使用對象
- ▶ 培養能力
- ▶ 教學目標

素材相同 時機與對象不同
能力與教學目標亦不同

講義問題設計的安排



- ▶ 掌握資料的核心概念—呈現資料的重點
- ▶ 充分利用資料內容—完成資料的學習
- ▶ 思考問題的層次—由認知到應用評鑑
- ▶ 變化問題類型—創造學習動機

一段影片的思考設計示範

▶ 一段泰國的形象廣告.mp4

▶ 使用對象：教師

▶ 使用時機：教學分享

▶ 問題：

▶ 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？

一段影片的思考設計示範



- ▶ 使用對象：家長
- ▶ 使用時機：班親會
- ▶ 問題：
 - ▶ 1. 影片中，小女孩具備什麼特質？她遇到了哪些困難？母親如何幫助她？
 - ▶ 2. 從影片中，母親教育孩子的方式，請問您可以得到什麼啟發？

一段影片的思考設計示範

- ▶ 使用對象：學生
- ▶ 使用時機：班會、開學第一堂課
- ▶ 問題：
 - ▶ 1. 小女孩切鳳梨時遇到什麼困難？母親如何教小女孩切鳳梨？
 - ▶ 2. 小女孩想到什麼賺錢的方法？她遇到什麼困難？她的母親如何幫她解決？
 - ▶ 3. 影片最後為什麼小女孩的媽媽心想：「哪天要是我不在她身邊，我相信，她也會很好」？從小女孩解決問題的過程中，你得到什麼啟示？

學思達問題設計



- ▶ 問題一：請閱讀補充資料，回答問題。
- ▶ 1.請依照布魯姆的認知歷程向度的分類指出下列問題所屬的認知層次，並說明理由。
 - ▶ (1) 請說明下列明代公安派的代表人物為何？
 - ▶ (2) 請說明哈姆雷特和羅蜜歐的兩人的性格特質有何異同？
 - ▶ (3) 請歸納清朝與外國戰爭後的處理模式為何？
 - ▶ (4) 孔子為何認為「巧言令色」是沒有仁心的？為何「剛毅木訥」接近仁呢？
 - ▶ (5) 你認為與人交談時的語氣、態度與表情應該怎麼做才會比較合適？
 - ▶ (6) 你教書時有意識到、運用過布魯姆的認知目標嗎？如果有，是如何運用？

講義問題設計練習一

▶ 1.請閱讀以下兩個問題設計，說明兩個問題有何差異？這對於問題設計有何重要？

▶ 問題一：根據此圖所傳達的意義說明你的感想？

▶ 問題一：根據此圖所傳達的意義，說明你對於網路工具的想法？



講義問題設計練習二

- ▶ [Angela Aki 〈手紙 ～拝啓 十五の君へ～〉.mp4](#)
- ▶ 問題設計：
- ▶ 一、請根據影片內容設計兩個問題？（每個問題中還可以包含好幾個問題）並分別說明你的用意？可以訓練學生什麼能力？

講義問題設計練習三



▶ 問題：

- ▶ 一、請閱讀下列兩幅圖，選擇其中一幅圖片設計二或三個問題？（每個問題中還可以包含好幾個問題）並說明你選擇的原因、使用的時機、對象與用意？可以訓練學生什麼能力？

講義問題設計練習三



圖一



圖二

想教學改變的老師們



分享、討論

- ▶ 有興趣的老師組成校內討論社群
- ▶ 利用領域時間或空堂進行分享討論
- ▶ 加入臉書社群
- ▶ 勇於分享個人經驗—**開放教室**

共同備課、共同支持、共同成長

不做不會怎樣
做了真的不一樣

尋找屬於自己的教學答案吧

