

發行單位 銘傳大學師資培育中心

發行人 沈佩蒂 主任

地址 台北市士林區中山北路五段 250 號

電話 (02)2882-4564#2279.2284

網址 <http://www.mcu.edu.tw>

電子信箱 [edu@mcu.edu.tw](mailto:edu@mcu.edu.tw)

指導教授 沈慶珩 教授

主編 倪珮菁 陳依婷 蔡麗娜

# 種籽學苑

中華民國九十五年四月二十八日 第三十一期


本期主題：多元評量—理論與應用

引言	..... 1
動態評量	..... 2
同儕評量	..... 3
生態評量	..... 6
概念圖評量	..... 8
實作評量	..... 12
卷宗評量	..... 20



## 引言

師資培育中心助理教授 沈慶珩



傳統教學評量 (teaching assessment) 一向以紙筆測驗 (paper and pencil test) 為主，其計分客觀、批閱迅速且易於團體施測，雖具備公平、客觀、省時、省錢的優點，但也衍生不少缺失，如獨重認知而忽略情意與技能目標、忽略形成性評量、不尊重個體、忽略個別差異、偏重記憶層次等。近年來，受後現代主義 (Postmodernism) 與迦納 (Howard Gardner) 多元智慧 (multiple intelligences) 等思潮之影響，教學評量亦愈來愈注重個體的獨特性、適性及多元智能，因此強調與教學更緊密結合、內容生活化，方式多元化、目的多樣化的多元評量 (multiple assessment) 在社會大眾的關注下逐漸發展而受到重視 (李坤崇，1999)。

欲明瞭多元評量的概念與特色，可從王文中、呂金燮、吳毓瑩、張郁雯、張淑慧 (2005) 探討的多元處方箋 (prescriptive assessment) 理論窺知一二。上述王文中等人認為當教學目標及學習情境確立時，教學評量就如同醫師針對病人的病情、體質所開的處方箋一般，應針對學習者的特性開列出評量的內容、過程、方式等處方，因此多元評量應發揮評量的積極功能，針對教與學提出建設性的目標，強調評量—教學—評量的連續性。為更貼近學習者的真實表現，評量的內容應包含認知、情意、技能等多面向，評量的方式不侷限於紙筆測驗，評分的人員亦不限於教師，舉凡家長、同儕、甚至學習者本身等真實情境的相關人員皆可成為評分人員。

溫明麗 (2000) 將多元評量依其性質及功能分為實作評量、進步評量、參與評量及檔案評量等，多元評量並不獨偏重認知領域或某一學科的學習，而是必須回歸到學生本位，呼應個人的多元智能，強調更為適性的多元化評量，以量身訂作評量個人的學習成果，真正達到因材施教的理想。

鑑於多元評量的重要性，本期種籽學苑特別選擇以此為主題，分理論與應用二部份討論動態評量 (dynamic assessment)、同儕評量 (peer assessment)、生態評量 (ecological assessment)、概念圖評量 (concept mapping assessment)、卷宗評量 (portfolio assessment)、實作評量 (performance assessment) 等非傳統的評量方式，期盼在本組實習同學們的撰文分享下，本期種籽學苑能有助於教師對多元評量的重視與瞭解，以提升運用多元方式進行教學評量的能力。

### 參考資料：

1. 王文中、呂金燮、吳毓瑩、張郁雯、張淑慧 (2005)。教育測驗與評量—教室學習觀點。台北：五南出版社。
2. 李坤崇 (1999)。多元化教學評量。台北：心理出版社。
3. 溫明麗 (1997)。批判性思考教學，台北：師大書苑。

## 動態評量

台北江翠國中(實習) 陳柏君

### 一、動態評量(dynamic assessment)之理論發展與演變過程：

隨著認知心理學蓬勃發展，人本思想漸受重視，評量觀念逐步改善，傳統靜態評量(static assessment)難以適切評量認知歷程與學習潛能，使得動態評量(dynamic assessment)應運而生。

而所謂的動態評量其意義為：(1)了解受試者動態認知歷程與確認認知能力的變化情形，著重評量學習歷程與認知改變；(2)著重評量者與受試者的互動關係，強調評量與教學結合。因此，動態評量乃教師運用「前測—教學介入—後測」(或教學—後測)的主動介入模式，經由充分溝通歷程，持續評析學生教學反應與學習歷程，剖析教學前後認知能力的發展與改變，進而提供發展或改變所需的教學介入的評量方法。

### 二、在 藝文美術 教學中的實踐

科目名稱：藝文美術

單元名稱：pop 字體設計

單元目標：

◎ 認知

- ◇ 了解何謂 pop。
- ◇ 能知道 pop 海報的構成要素。
- ◇ 能知道麥克筆的種類與筆蕊的類型。
- ◇ 能知道中文字體組合的觀念。

◎ 技能

- ◇ 學習如何使用麥克筆書寫 pop 字體。

◎ 情意

- ◇ 透過優秀作品的欣賞，提昇學生對於美感視覺事物的感受。
- ◇ 結合過年節慶，培養學生對於我國新年的參與。

教學時間：45 分鐘x5

教學對象：七年級

評量過程：

依循漸進提示「前測—學習(訓練)—遷移—後測」四階段：

◎ 前測：講述 pop 之相關知識概念與說明麥克筆之運筆技巧後，要求學生於事先準備好的單面空白紙上練習直線與橫線的書寫。

◎ 學習或訓練：分析、講解中文字體的組合概念，並強調 pop 字體設計之要領(配合教師設計之講義)，在老師於黑板示範後，要求學生於 pop 練



習格上書寫(老師事先設計發放)，教師巡視班上的學習狀況，適時的進行個別指導與概念的重述。

- ※ 提供與前項平行作業稍做變化的字體，此時教師不做字體示範，以評估受試者真正理解程度、運用教師所教授之知識概念及習得原理技術的能力。
- ※ 後測：配合年節(或學校本位之相關設計)要求學生書寫春聯，以評估受試者最大可能的表現水準。

動態評量除具有兼重學習結果與學習歷程，並著重師生雙向溝通的互動關係，及融合教學與評量，其較能瞭解學生如何表現的學習歷程，且較能確認學生思考歷程與解決策略的缺失，並較能顧及學生的個別差異。然而由於現行教室學生人數為 30-35 人，較難逐步對於班上學生進行單一的個別教學，且有些學生生性較為害羞或不習慣於舉手尋求老師的協助，因此，評量者與受試者之間的互動關係難以完全地掌握。所以，動態評量可與靜態評量相互搭配應用，使教師更能評估學生真正的學習潛能，將教學與評量做更緊密的結合。

參考資料：

1. 李坤崇 (1999)。多元化教學評量。台北：心理。
2. 王文中 (1999)。教育測驗與評量—教室學習觀點。台北：五南。
3. 柳玉清、邱美秀 (1997)。教育測驗與評量。台北：五南。



## 同儕評量

台北能仁家商(實習) 趙若凝

### 一、理論：

同儕評量(peer assessment)為多元評量的一種。依據 Topping (1998)所提之定義為：由相同年級背景的學生，跳脫學習者的角色，嘗試以教師的角色去評量同學。

同儕評量有別於傳統的評量方式。在一般教學活動中，作業的評量方式大多是由老師指定一份作業後，同學必須在規定的期限內完成並繳交，待老師評分完畢，再發還給學生。而在同儕互評的教學活動中，則是將同學們繳交的作業，由老師依一定方法分配給其他同學來進行評分，評分完成後，每位同學必須依同儕的建議修改作業或提出異議，這個流程可以重覆若干次，才算完成互評活動。

## 二、在會計學教學中的實踐

- ㊦ 科目名稱：高職會計學 I
- ㊦ 單元名稱：遞延項目之調整—預付費用
- ㊦ 單元目標：

◎ 認知

- ◇ 了解遞延項目。
- ◇ 了解預付費用。

◎ 技能

- ◇ 運用不同的會計基礎寫出預付費用的調整分錄。

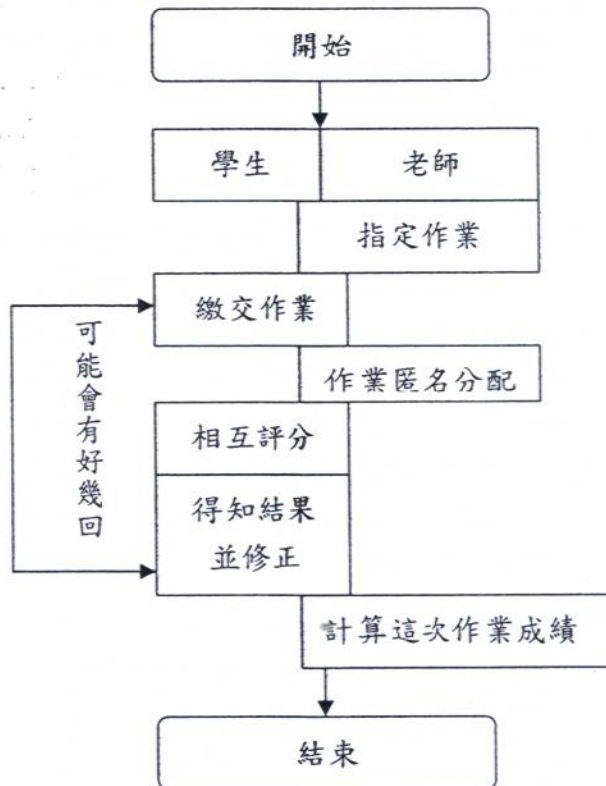
◎ 情意

- ◇ 增進學生學習會計學的興趣。
- ◇ 增加同學間之情誼。

- ㊦ 教學時間：50 分鐘
- ㊦ 教學對象：綜合高中 一年級學生
- ㊦ 評量過程：

同儕評量就是藉著相近背景的學生來參與評量，在此同儕評量的關係中，對會計科目作業經由同儕的評量，引發出學習的功效，被評者信任同儕的專業及評量，並藉由同儕回饋的舉動，相對地引發在此科目技能及興趣的提升。

◎ 互評程序



同儕相互評分模式圖





先進行教學，再給予學生時間針對此課程設計的作業作答，完成後隨機分配給同學之間互評，依照量化標準相互評分，並採取部分給分的方式，作答越正確越用心則分數越高，此外，必須將評分的原因簡述在作業紙內，教師亦可藉此瞭解每一位同學參與評量時的用心程度。最後，同學依照評量者給予的評語及建議來修改答案後，再進行第二次互評。

#### ◆ 互評作業

依據選擇考量選定一會計單元後，秉持設計原則著手設計互評作業。互評作業共四大題，第一、二題每題十五分，第三題四十分、第四題三十分。例題如下：

- 一、請解釋何謂遞延項目？
- 二、為什麼預付費用要做調整？
- 三、11/1小明預付了1年ADSL租金費用6000元，試作11/1及12/31聯合基礎及權責基礎的調整分錄。
- 四、舉出日常生活中預付費用的例子？並以此實例作為題目，選擇一種會計基礎完成調整分錄。

學生評論互評作業時，各題評分的準則：

題號	評分標準
一	作答越正確分數越高(15分)
二	作答越正確分數越高(15分)
三	聯合基礎：11/1分錄10分；12/31分錄10分 權責基礎：11/1分錄10分；12/31分錄10分
四	實例：10分 分錄：20分

傳統評量方式由老師一人要批改所有同學的作業，因此在作業上寫下的評語內容與數量，會礙於時間與精力有所限制，且發還作業須歷經一定時間，學生無法及時得到適當的回饋，而錯失了學習的最佳良機。而安排了「同儕評量」的活動，讓每位學生有更多的機會可以觀摩到其他同學的作業，學習到相同課程卻不同層面的內容與呈現方式。此外，在「同儕評量」的情境中，學生因為投入整個教學評量的過程，藉由班上同學的互相切磋，除了使得自身的成績有效提昇外，更能引起學生的學習動機及提高學生的學習興趣。

參考資料：

1. 于富雲、鄭守杰(2003)。同儕互評的理念與實踐。教育研究，107期，112-124頁。

2. 李坤崇 (2002)。多元化教學評量理念與推動策略。教育研究, 98 期, 24-36 頁。
3. 胡志強 (2003)。在國小自然科實施同儕互評之協同行動研究。國立花蓮師範學院國小科學教育研究所碩士論文。
4. 許嘉泉 (2003)。同儕評量之研究。中華民國全國教育會月刊, 173 期, 38-40 頁。
5. 嵇雪蓮。會計學 I。信樺文化事業有限公司。
6. 劉勝鈺 (2002)。使用資訊科技學習數學：以網路同儕互評為例。國立交通大學網路學習學程碩士班碩士論文。

## 生態評量



台北秀峰高中(實習) 鄭嘉惠

### 一、生態評量：

目前的教學評量大致上可以分為四個取向，分別為：「知識結構取向」、「情境、行動取向」、「準確、效率取向」、「互動、協助取向」。研究者所欲進行的「生態評量」(ecological assessment) 則歸類為「情境、行動取向」之中，原廣泛運用於特殊教育之中，近年來逐漸為各學科所採用。

現就此四個取向分別介紹如下。

#### (一)「知識結構取向」

此類評量強調知識的學科邏輯及作業分析，優點為可仔細檢視學生的學習狀況，但相對的則較忽略評量的情境因素，也忽略評量過程中的師生互動性。

#### (二)「情境、行動取向」

此類評量包含：如生態評量(ecological assessment)、卷宗評量(portfolio assessment)、真實評量(authentic assessment)、實作評量(performance assessment)等。此類評量著重真實情境、整體性，以解決問題為導向。但此類評量由於強調「實作」的概念，因此評量的內容不易有標準化的答案，評量的詮釋性精確與否，也因人而異。

#### (三)「準確、效率取向」

此類評量由於結合資訊科技，但由於受電腦硬體設備的支援與否，以及受試者的電腦操作熟練度的影響，亦不易施行。

#### (四)「互動、協助取向」

如動態評量(dynamic assessment)。此種評量強調受試者與施測者高度的互動，受試者在受試的同時，亦有其鷹架作用。



## 二、在 國文科 教學中的實踐

㊦ 科目名稱：國中 國文領域

㊦ 單元名稱：撿海星的少年、謝天

㊦ 單元目標：

◎ 認知

◇ 能寫出一篇抒情文。

◎ 技能

◇ 能了解排比、映襯、排比兼映襯等修辭方法。

◎ 情意

◇ 能培養學生凡事不自誇，擁有一顆感恩的心。

㊦ 教學時間：45 分鐘

㊦ 教學對象：七年級生

㊦ 評量過程：

◎ 認知

在我們生活的環境及成長過程中，有太多人幫助過我們，因此讓學生做出一張感恩小卡，完成之後獻給自己要感謝的人。

指導學生做卡片時，除了讓學生充分發揮想像力之外，可要求學生遵守信件格式，並提示學生有哪些成語或優美的句子，適合寫入卡片之中。

◎ 情意

為培養學生感恩之心，在此，評量的重點定位於讓學生能夠找出各種習俗背後的意義。如：過年拜拜祭祖，是因為要感謝祖先們過去的努力，為我們奠下良好的基業，我們才能夠在此時安穩地度過年節。

請同學自己尋找同伴，約四人一組，分別針對台灣各地的習俗進行了解，寫出這個習俗的活動時間、地點、儀式，再針對這樣的習俗發表自己的感想，並找出習俗背後代表的意義。

◎ 技能

老師教授完成「撿海星的少年」、「謝天」兩課，並帶著學生完成所有修辭方法的練習之後，分派回家作業。

將一班學生分為五組，每組約 6-7 人，由學生分別回家查閱課外讀物，將課外讀物中有「排比」、「映襯」、「排比兼映襯」等修辭方法抄錄下來。

第二天由組員彙整之後，每一修辭方法由各小組分別指派一人上台報告，與同學分享。

教師在分派作業之前務必告知學生團隊合作的重要性，每個人都是組內重要的一員，以減少學生不願意通力完成作業的情形發生。學生分享過後，教師亦須再花時間針對學生報告的例子分別再次講解各種修辭方法，以加深學生印象。



「生態評量」(ecological assessment) 主要運用於特殊教育之中，原本是為了瞭解受試者在學得某種知識之後，是否可以運用在實際的生活範圍之中，以便了解學生的學習狀況。研究者認為，此種評量方式應可擴大運用於其他領域的學科之中，尤以情意教育的課程更是如此。

情意教育的成果往往難以立竿見影，但可藉由實作的方法，配合學生的生活環境與背景，混用真實、檔案與生態評量等，亦不失為得知情意教育成果的評量方法之一。

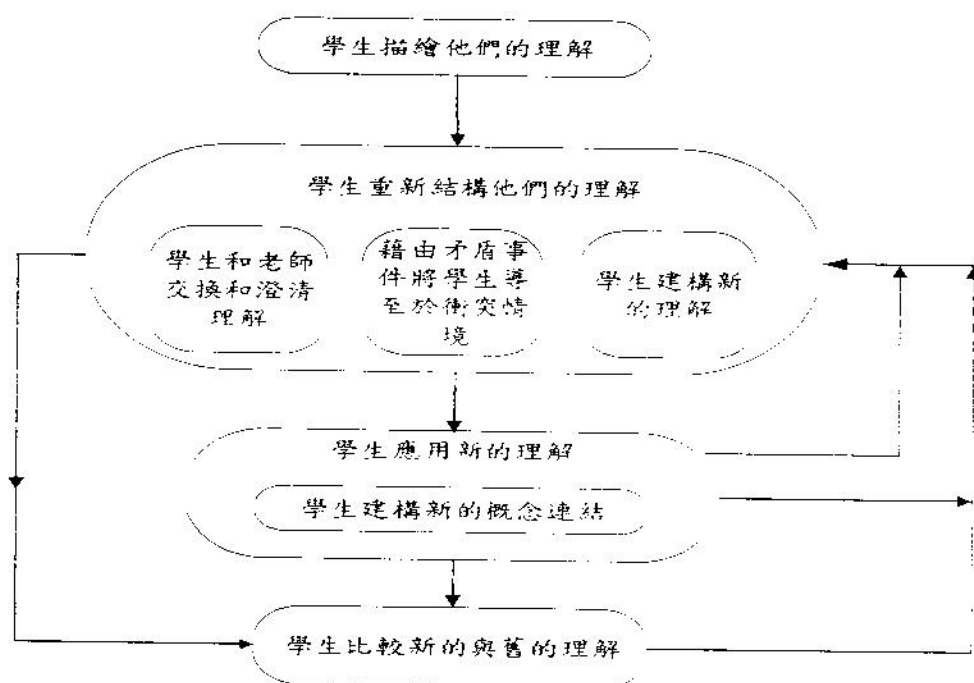
## 概念圖評量



### 一、發展與意義：

概念圖是一種輔助的學習工具，透過圖形辨識的方式，記錄資訊和利用交互關係分割事實以促進思考活動的整合（林人龍，民 88）。概念是指一群事物或現象所持有的一種共同特定的屬性之抽象意念，心智模式則依此屬性出現。因此，諸如光、熱代表「能」的概念，某些如椅子是一具體概念，而其他如「能」則屬於抽象概念。概念和概念之間有時相屬，有時是分割的，藉由分類與連結的方式，可將彼此之間的關連性呈現。如果善用視覺與圖像的關係，可幫助我們學習概念。由於我們在使用文字溝通之前，必須經過語意學習的歷程，文字會先經轉換才能進入腦海中。而圖像可經過腦海立即成形。所以，概念圖即是運用圖形強化訊息者的印象，透過圖形的使用，可以清楚凸顯認知概念的重點（林人龍，民 88）。

運用概念圖作為教學策略是由 1970 年代美國康乃爾大學教育學教授 Novak 等人（1983）發展出來，以因應大量的面談資料，他的研究理念係植基於 Ausubel（1968）所提倡的認知教育心理學，強調學童的先備知識對學習新概念的重要性，其獲致的結論：「有意義的學習涉及將新概念與命題（proposition）同化到既有的認知結構中。」概念圖(concept map)是由學習者(或教學者)將所學習的教材或文章中的概念，以一個個概念節點(concept node)及概念與概念之間的關係連結，用圖示的方式表現出來。Novak 認為概念的意義不甚重要，概念間的「階層性分類」(hierarchical classification)與「聯結」(linking)才重要。因此其所設計的「概念圖」是一種將主要概念置於中間，其他相關概念放在分枝部份，將各相關概念以似樹狀圖的邏輯方式排列，以顯示概念結構的教學法，也可以說是把一組概念的意義呈現在一個概念架構中。在進行概念構圖時，往往以一個或若干個核心概念為主題，由學習者將其他與核心概念相關的知識概念加以組織，形成個人對某一主題知識結構。透過學習者對概念圖的自我建構與組織，才能將零散的概念與關係，組合成一個合理的、有意義的知識結構。這種方式不僅可以偵測學習者的知識結構(knowledge structure)及錯誤概念，也可以視為一種後設認知的學習策略(meta-cognitive learning strategies)與學習評量的工具(余民寧，民 86)。



## 二、概念圖的評量原則：

概念構圖是一種圖示的技巧，它可以用來表徵概念的組織與結構。概念構圖不僅可以做為一種教學及學習策略，更可以做為一種評量的工具。其評量方式是依據概念圖中所呈現的概念之數量 (the number of concepts)、連結的情形 (linkages) 和構圖的組織結構 (organization) 等三方面加以計量。其中概念的數量是在探究構圖者是否能對相關主題的資料了解的更精透，並用正確的術語呈現出來；而連結則在評量構圖者對於概念途中不同知識領域之間相關性的了解程度；構圖的組織結構則在評量構圖者概念中所表現出的廣度與深度 (洪榮炎, 2002)。因此，概念構圖在作為評量工具時，教師通常以受試者所繪製概念圖作為評量學習成就的依據。

## 三、在 數學科 教學中的實踐

台北內湖國中(實習) 莊詠凱

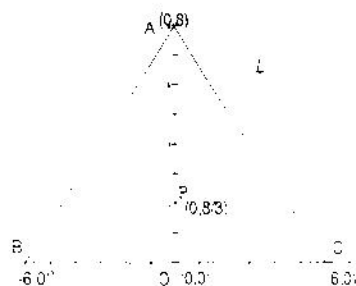
- 科目名稱：國中 數學領域
- 單元名稱：三角形內心、外心與重心(翰林)
- 單元目標：結合平面座標求直線方程式使學生算出三角形內心位置
- 教學時間：10~20 分鐘
- 教學對象：九年級生



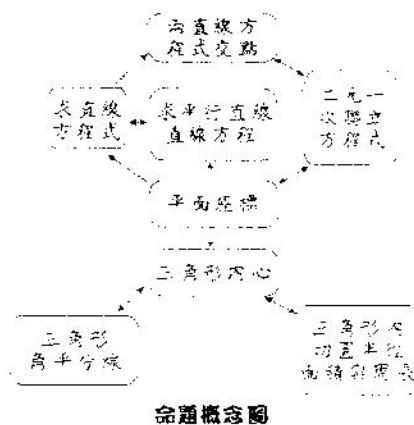
6. 評量設計：

A (0,8)、B (-6,0)、C (6,0) 為座標平面上三點，則：

- (1) 求  $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$ 、 $\overline{AC}$  直線方程式？
- (2) 若  $L$  過點  $P(0, \frac{8}{3})$  且與  $\overline{AB}$  直線方程式平行，求  $L$  的直線方程式？
- (3) 承上題，求  $L$  與  $\overline{AC}$  的交點？
- (4) 求  $\triangle ABC$  內心座標為何？
- (5) 求  $\triangle ABC$  內切圓半徑、面積與周長？



說明：求直線方程式是八年級上學期平面座標教材，三角形的內心、外心與重心是九年級上學期的教材。在一次準備教材中，做到此簡單題目，但是卻可以將既有知識與現有概念相結合，不僅複習到求直線方程式、平行概念與一元二次聯立方程式求解，更將現學內心座標、角平分線與內心性質相結合，剛好符合概念圖評量的概念。



多元評量本來一點概念都沒有，也許是因為沒有修過教育測驗與評量的關係，從無到有的建立並不容易，不過完成這份評量設計後有了初步的概念。做完這份評量的設計讓我思考一個問題，概念圖評量雖不是歸類在紙筆評量方式，但當實際施行時，卻發現最後還是會用到紙筆評量的方式來看學生學習效果顯著與否，而這樣問題，讓自己思考：那多元評量方式的出發點何在？這也是另一個值得探索的問題。

參考資料：

1. 蔡惠萍 (2000)。論文計畫。
2. 張國恩、林水成、潘宏明、陳世旺 (1998)。屬性化概念圖的模糊評量。科學教育期刊, 6 卷 1 期, 81-94 頁。
3. <http://www.fed.cuhk.edu.hk/en/cjse/199800060001/0081c.htm>



#### 四、在 經濟學 教學中的實踐

台北育達高職(實習) 倪珮菁

- ▷ 科目名稱：高職 經濟學 I(龍騰)
- ▷ 單元名稱：完全競爭市場之短期均衡分析
- ▷ 單元目標：結合完全競爭市場之特徵、收益及成本理論，使學生能了解並計算出完全競爭廠商在短期下，如何決定最適產量及其獲利情況。
- ▷ 教學時間：30 分鐘
- ▷ 教學對象：高職 商業經營科 一年級生
- ▷ 評量設計：

1. 試就你對完全競爭市場之特徵與成本理論的了解，將其一一列寫出來。

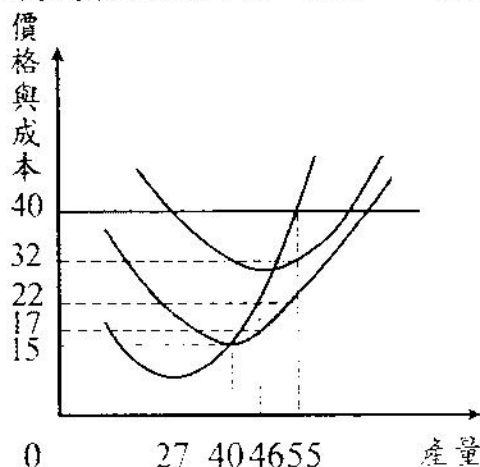
2. 依據上一題你對完全競爭市場及成本理論的概念，試將圖中各曲線之名稱標示出來(英文代號即可)。

3. 在完全競爭市場下：

(1) 廠商短期之最適生產量(均衡)的決定條件為何？

(2) 根據右圖所提供之數據，求算該廠商達均衡

時的最適產量與價格，又此時平均收益、邊際收益、平均成本、平均可變成本、總成本、總可變成本、總固定成本、總利潤各為何？



設計說明：在學習此單元前，學生應有「了解完全競爭廠商之特徵及其收益、成本理論等」先備知識，再與新知「完全競爭廠商之短期均衡條件」加以結合，透過此概念與概念間的聯結關係，學生便能更清楚地了解完全競爭廠商短期下如何決定其最適產量與價格，亦可正確計算出成本、收益及利潤等相關數據。

在科學教育的領域中，概念圖對師生而言是個相當強而有力的教學與學習工具，教學者可以透過概念構圖的方式分析教學內容所包含的概念與概念之間的關係，如此可以避免教學者僅憑個人記憶印象去教學，且在教學中教師所建構的概念圖可以提供學生在概念學習上的一個參考架構圖，進而促進學生從事後設認知的學習活動。

應用概念圖除了可以促進教師教學及學生學習外，更可以作為檢視既存知識



結構組成的工具，評量及表徵學生知識結構及其變化。概念圖評量雖不全是一劑萬靈丹，但它卻代表著一種比傳統評量更有效的策略及方式！

參考資料：

1. 余民寧 (1999)。有意義的學習—概念構圖之研究。台北：商鼎文化出版社。
2. 林純年 (1997)。概念圖對國小學童自我學習科學說明資料的影響。
3. 洪榮炎 (2002)。多元評量模式對國小學童自然科認知能力的區別性及預測性之研究—以「電磁鐵」、「電動機」為例。



## 實作評量



### 一、實作評量之理論發展分析：

#### (一) 歷史背景

「實作評量」(performance assessment) 又稱做「另類評量」(alternative assessment)，正是美國九十年代教育界和教育測量界的熱門課題。事實上，實作評量近來受到注意的主要原因是：美國教育界開始廣泛將這種評量方法運用在學校學科領域中，並且做為評估學校教學績效和瞭解學生成就水準一般狀況的策略。另類評量的方法受到歡迎的主要原因之一是：一般人對於選擇式的測驗題感到不滿意，此外，認為以選擇題為主的標準化測驗對於教師的教學和學生的學習造成一些偏差的影響。標準化測驗經常是用來做為評估學校教學績效的方式，在績效的壓力之下，造成部分教師教學側重於測驗的內容，而扭曲了教學的面貌和窄化學生的學習結果。在數學及科學教育領域中，已有不少研究者對「實作評量」進行各方面的探討；在國內的教育界，此一新興的評量趨勢雖逐漸受到重視，但至目前為止，尚未有統一通用的翻譯，故也有人稱之為「精熟展示評量」(蕭昭君，民86)。

「實作評量」，簡單來說，就是由教師設計相關的情境，由此情境，針對學生所應達到的學習成果 (learning outcomes)，設計一些問題，讓學生在情境中或實際參與實驗操作或觀察之後，以分組活動或個別思考的形式，進行問題的解決，同時針對學生在過程中的表現，以客觀的標準加以評分的一種評量方式。傳統評量偏重片段記憶知識及技能的認知了解，而缺乏知識整體組合與應用，更與生活脫節，缺乏高階思考能力的訓練。而實作評量與實際製作、運用、與行為層面直接相關，著重將所學所知表現在具體的行為與應用過程，簡言之，測驗學生能否運用所學習到的知識完或在真實情境中所遭遇到的問題。

而實作評量的題目多與真實世界生活連結，透過實際生活相關問題的解決使學生

了解學習的重要。實作評量兼重評量的結果與歷程，不僅可以考量學生知道多少，亦可了解知識建構的過程與應用，可考量學生較高階思考理解應用的能力。

## (二) 有效評估的實作評量

實作評量最主要是多元的評估，想了解學生的學習效果及教學方法是否有效，決定是否要改善教學方法，而讓學生能夠獲得更多的知識。實作評量的完成，可使學生動腦，且利於教學方案之調整。若欲獲得有效的評定結果，仍需注意：

- 1、選擇教育上重要的特徵；
- 2、確認作業欲評估的學習結果；
- 3、將評量侷限於可直接觀察的行為；
- 4、清楚界定特徵和量表上的位置；
- 5、選擇最適當的評定程序；
- 6、限制量表的分數；
- 7、評量完所有學生在一個作業的表現，方能進行下一個作業；
- 8、儘可能任何時候，以學生匿名方式評定表現；
- 9、當結果可能對學生會有長期後果時，合併數個評分者的評定等第。

## (三) 實作評量的優缺點

### 1、實作評量的優點

- (1) 實作評量可讓教師了解學生對問題了解程度、投入程度、解決問題與表達自我的能力，能較完整反映出學生的學習結果。
- (2) 實作評量與真實生活較相近，較能增進學生學習動機，提高學生對學習的參與與投入程度，幫助學生建構學習情境、發展問題解決的能力。
- (3) 實作評量可作為一種教學策略，提高學生的學習興趣和學習結果；實作評量的精神與方式對於教和學均能提供較完整的回饋訊息。

### 2、實作評量的缺點

- (1) 時間上的難題：實作評量在實施上與記分上所需的時間較多。
- (2) 經費與設備上的難題：實作評量花費通常比紙筆測驗來的多；而購置的儀器與器材，在空間與保管維護上也可能遇到問題。
- (3) 評分上的難題：實作評量再評量和觀察重點的掌握與評分標準的訂定有時也是一個難題。
- (4) 技術品質上的難題：實作評量後評量結果的信度與效度，爭議性高。



## 二、在 經濟學 教學上的實踐

台北育達高職(實習) 陳依婷

㊦ 單元名稱：經濟學第 6 章 市場類型與廠商收益。(龍騰)

㊦ 單元區分：6-1 市場結構的類型及特徵。

㊦ 教學對象：高職 商業經營科 一年級。

㊦ 班級人數：50 人-男 17 人、女 33 人

㊦ 教學時間：94/11/28 星期一 第四節 50 分鐘

㊦ 單元重點：

- 廠商之所以願意提供商品，一方面除了考慮生產的成本外，另一方面則需考量商品的價格，根據兩方面的盤算，才能求算出利潤，且在廠商追求極大利潤的前提假設下，方能決定最適的產量與價格水準。
- 至於財貨價格如何決定，與各產品所面對的是怎樣的市場息息相關，故本節針對市場的結構進行探討。

㊦ 評分標準：

分數	描 述
5 最高等第	學生回答能夠切入主題，有高度學習的意願。 能從日常生活中的例子，舉出相關及重要的想法來帶入本單元的課程。 答案是充分的，並包括明確的事實或範例。
4	學生答案可以環繞主要概念或主要原則的。 上課態度能良好且清楚回應。
3 量尺的 中間分數	學生整體答案尚可，但或許顯示出其理解力仍待加強。 回答顯示出想法，且發展空間是令人滿意的，包括一些支持性實例。 答案可能包括迷思概念或一些不正確的訊息。
2	學生對主題的知識或理解很少，或高度依賴同儕的提示。 對答案的回應是不良的且缺乏清晰性。
1	學生不認識或不理解該主題。 對於小組活動缺乏主動積極性。
0	回答一個完全與主題不相關的答案。 回答著「我不知道」。

實作評量運用在本單元的教學中，有助於學生的學習動機及態度明顯轉變積極，對於傳統考試教學所引發之負面效應如同儕壓力等較能理性容忍。學生體會到運用個人的強項智慧，並透過參與課程內之組隊活動或完成具技巧性之專題活動，不僅能有效激發其潛在經濟邏輯學習能力，並能同時發展將來完成自我實現時所需之能力或態度。學生能藉由完整且自發性的課程參與，得到來自教師及同儕的正面評價，重拾自信與自我認同感。學生透過為理解而做有目的有意義的學習過程，有助其發展獨立學習的能力及未來規劃。

學生學會在課堂中，當眾適度自我表達，於團隊合作活動中為達共識釋出友善關係，並能為精通語言技巧展現其決心並付出努力。學生透過有系統地參與各課程單元所要求完成的一個接一個學生專題以及團隊問題解決之任務，學會如何為自我設計的專題擬訂計畫並實際發展完成，如何辨識出並延伸利用不同且有效的學習資源，及透過事先模擬合作解決一些與文化及日常生活經驗有關的難題，的確加強了自我解決問題的能力。

雖然多元智慧理論提供有效學習的教學架構，教師須謹戒勿流於僵化之教學形式。教師應根據學生需求調整課程內容，採適切之教學法，避免因要求學生編製個人作品集而重蹈學生課業壓力繁重之覆轍。在運用多元智慧於教學課程時，學生家長應參與其中。老師可以時常邀請學生家長到校與學生及老師分享不同領域之專業知識，表達他們對其子女的成長觀察，或參與學生專題作品發表與提供評估報告參考。其實，教師本身很難同時擁有八種智能模式以進行教學，但也不能因為自身不擅長某種智能而持續規避運用。反之，不同科教師可合作教學已增加教師本身及學生的教育機會。

參考資料：

1. 張敏雪 (1998)。教室內的實作評量。教育資料與研究雙月刊，20期。
2. 鄒慧英 (2003)。測驗與評量-在教學上的應用。台北：五南。

### 三、在 美術科 教學上的實踐

台北三重高中(實習) 吳淑麗

1. 科目名稱：美術。

2. 單元名稱：「公仔」大集合。

3. 單元目標：

- 認識什麼是「公仔」。將時下青少年流行的特性，轉換成學生能接受的模式，融入學生的課堂創作中。
- 欣賞著名的公仔設計大師作品，給予思考創作的動機。
- 瞭解立體雕塑與平面繪畫不同的差異性及特色。
- 能運用所學的基本雕塑技能，創作出屬於自己的「公仔」。



▷ 教學時間：4 節（180 分鐘）。

▷ 教學對象：高中一年級。

▷ 評量過程：

成績比例				
1. 上課參與度	2. 學習單	3. 實作成品	4. 作品展示	總計
20%	20%	40%	20%	100%

◦ 各項說明——以下幾點為評分參考指標：

◇ 上課參與度：

- 上課的認真態度。
- 在課堂中與師生的互動（適時的發表意見、感想或發問等）。
- 瞭解並欣賞公仔設計師創作作品。
- 瞭解立體雕塑與平面繪畫的表現形式（空間、材質、表現技法等）。

◇ 學習單：

- 完成立體雕塑概念的學習單。
- 和老師或同學討論創作想法，並完成設計草圖於學習單中。

P.S.：除了學習單的完成度及完整度，主要還是學生創意思考的部分。

◇ 實作成品：

- 瞭解立體雕塑概念（形式、結構、比例、材質…等）。
- 運用所學的基本雕塑技能，例如：練習抓、握、捏、揉、壓…等動作；運用雕、刻、切割、鑿或研磨的方法除掉不要的部分；運用切、割、拍、壓、勾、捏…等各種方法來塑造。上述就是所謂的雕（減）與塑（加）的基本技能。
- 上課應攜帶雕塑材料用具是否備齊。
- 創作材質及造型組合變化。

◇ 作品展示：

- 將自己創作完成的「公仔」作品，在校園中選定好適合的場景進行拍攝。
- 發表時，將學習單中的設計草稿、最後完成的作品及拍攝照片一起呈現，說明創作理念、心得感想及所遭遇到的學習困難。
- 「評分表」已列好評分項目，以此為評分基準。

本次的教學單元主要是結合了練習教學和發表教學。從一開始的引起動機，讓學生對「公仔」這個主題產生興趣，了解「公仔」的意義，進而引導學生有想要設計屬於自己「公仔」的慾望；教師要先示範幾個簡單、基本的雕塑技巧；學生從欣賞、模仿到創新；最後實施發表教學，鍛鍊學生技能、啟發學生思想、陶冶學生情感，而學生必須主動積極地學習自我表達，剛開始發表時，可能不易有良好的發表成果，但可先培養學生發表的興趣，多鼓勵學生自由發揮，注重創造，避免模仿抄襲的動作，以求進步。

本單元在幾個活動運作下來後，學生創作前、中、後的情緒起伏是多麼地千變萬化，一開始從疑惑、好奇、興奮，直到畫出自己滿意的設計圖後，才願意著手做立體的雕塑，事實上他們對於自己的作品的要求度也是很高的，雖然創作的過程中難免會有挫折，但他們從不希望有人能幫他們完成，所以一開始的引起動機是很重要的，讓他們對自己有信心、對自己的作品有認同感，才能讓他們全心地投入製作屬於自己的「公仔」！

當然，除了收穫，付出的代價也很可觀…這也是實作評量最大的兩個限制：時間、效率的考量（老師、學生所付出的時間及心力）；內容的涵蓋性（在我們實施的這個單元當中，評量已包括了重要的學習結果，但其他的單元是否也能如此設計？）

因此若要實施實作評量，我認為必須要衡量以下四點：

- 1、時間與金錢資源的考量：老師及學生是否有那麼多的時間、學校器材是否足夠、學校所提供的空間是否充足？學生的材料取得是否容易？
- 2、教師對學生能力的了解：由於好的實作評量所評量的應包括知識與技能方面，同時是在評量複雜的認知技巧，所以教師必須充分了解學生的能力、可能的表現，才能建構一個完整的實作評量。
- 3、教師之間的溝通、研討：在剛開始建構評量表時，必須常有機會與其他老師切磋、琢磨，才容易建構一個適宜、良好的評量表。
- 4、評量內容涵蓋性的考量：由於實作評量的耗時、耗力，因此難以像紙筆測驗可一次測驗許多題目，故實作評量的內容涵蓋性就成為實施前考量的要點。

參考資料：

1. 盧雪梅。評量的應許、難題和挑戰。  
<http://www.socialwork.com.hk/artical/educate/jk2.htm>
2. 桂怡芬。紙筆與實作的互補：我的實作評量經驗。  
<http://www.socialwork.com.hk/artical/educate/gm20.htm>

#### 四、在會計學教學上的實踐

台北樹人家商(實習) 林育姿

- ▷ 科目名稱：會計學。
- ▷ 單元名稱：分錄。
- ▷ 單元目標：
  - 認知目標
    - ◇ 能夠清楚地了解交易發生時應該做哪些分錄。
  - 技能目標
    - ◇ 運用會計科目區分借貸，完成交易分錄。



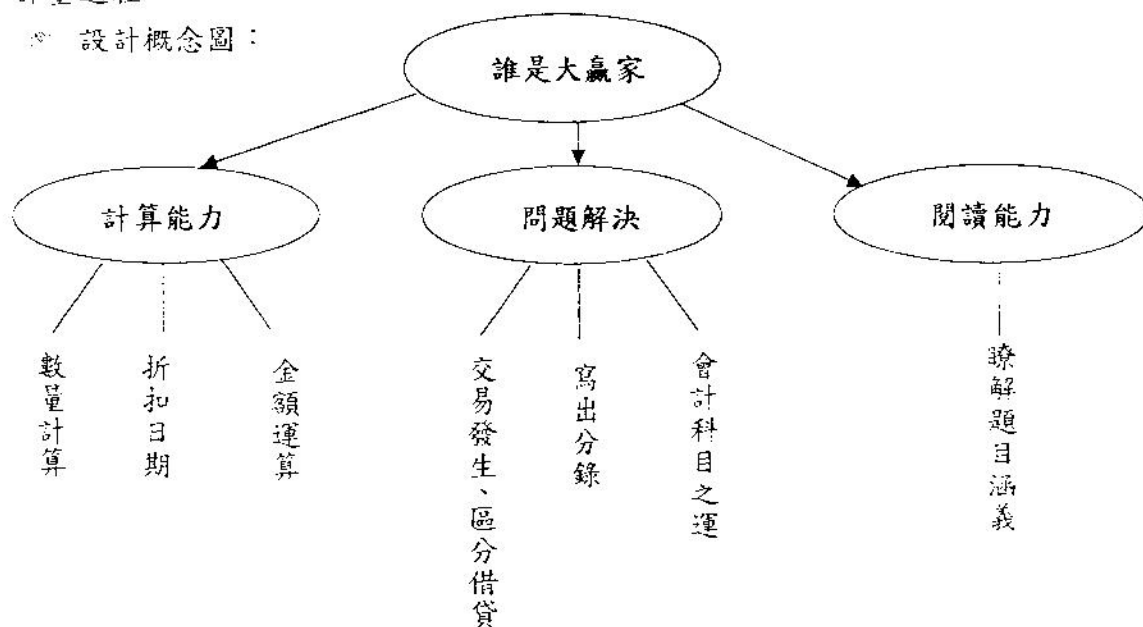
※ 情意目標

◇ 培養學生具備會計作帳之借貸法則與四慣八則。

◇ 教導學生作帳時應該秉持中立性，不作假帳。

※ 評量過程：

※ 設計概念圖：



誰是大贏家

機會

命運

分 錄 富 翁 大 作 戰

※ 遊戲規則如下：

◇ Step1 將班上人數分為數小組，由抽籤決定順序。

◇ Step2 每組推派一人出來擲骰子，依骰子的點數到達應所處的位置。

◇Step3 每個位置都有設計問題，請同學閱讀題目瞭解後，經由小組成員討論後，在黑板上寫出正確的分錄（擲完骰子到達位置時，開始計時，限在二分鐘內完成作答，若未在時間內完成作答，視為放棄論，其他各組可搶答，搶答成功者成績以雙倍採計）。【註：搶答的組別必須在一分鐘內完成作答。】

◇Step4 其他各組也依序同樣做此動作到下課鐘鈴響，最後得分最高者為優勝。

◎ 遊戲計分方式：

◇分錄答對者”可得分（一分）”；無答題或答錯者”不扣分”。

◇但中間”機會”與”命運”裡的題目依難易度有不同的分數；因此，若答題正確者，可獲得雙倍的分數。若無答題或答題錯誤者，則扣上面雙倍的分數，以加深學生的印象。

◇未在時間內完成作答，視為放棄論，其他各組可搶答，搶答成功者成績以雙倍採計。

藉此遊戲可以加深學生的理解能力也加深對錯誤的印象，不會一錯再錯，讓學生學習團體合作之精神，在活潑生動的遊戲中學習，亦達到教學的效果！

◎ 評分表的設計與紀錄方式：

評 量 標 準		請在分數上畫○				
		差				優
		1	2	3	4	5
一、正確做出分錄：						
(1)	能正確判斷題目的涵義。					
(2)	能迅速且正確找出題目中的「關鍵字」。					
(3)	能正確使用會計科目。					
(4)	能正確計算出應記錄的金額。					
(5)	能清楚的向同學講解做此分錄的理由。					
二、團隊合作的精神：						
(1)	有輪流上台投擲骰子。					
(2)	面對問題能共同討論。					
(3)	能支援上台寫的同學。					
(4)	討論時能心平氣和。					
三、其他：						
(1)	能有效運用有限時間解題。					
(2)	能專心聆聽他人的講解。					
(3)	能熱心參與同儕互評，並適時表達意見。					
競賽名次	加分	量表得分			最後總分	
整體表現	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 好	<input type="checkbox"/> 尚可	<input type="checkbox"/> 需要改進		
教師評語						



因為實作評量可以讓教師瞭解學生對問題瞭解程度、投入程度、解決的技能和表達自我的能力，能夠較完整的反映出學生的學習結果且實作評量與真實生活較為相近，能夠增進學生學習的動機、提高學生參與和投入的程度、幫助學生建構有意義的學習情境、發展問題解決能力、批判性思考和表達自我的能力。因此有時候實作評量也可以做為一種教學策略，提高學生的學習興趣和學習結果。

本實作評量設計係利用大家熟悉的大富翁遊戲方式，打破傳統的紙筆測驗，以書寫及口頭述說的方式，請同學寫出分錄並加以解釋為何借貸此科目以及金額的計算方式，在課堂中討論其分錄是否正確由同儕互評，老師在旁輔助指導，透過遊戲讓學生對會計的學習更有興趣，並且能夠藉由合作學習來增進學生彼此間的合群與專業能力，且遊戲中所設計之題目大多數係依據真實生活發生之實例，藉此能引發學生學習動機並以遊戲方式觀察各組學生競爭及互相合作之情形。

參考資料：

1. 王文中、呂金燮、吳毓瑩、張郁雯、張淑慧（2005）。教育測驗與評量－教室學習觀點。台北：五南出版社。
2. 桂怡芬。紙筆與實作的互補：我的實作評量經驗。  
<http://www.socialwork.com.hk/artical/educate/gm20.htm>
3. 張敏雪（1998）。教室內的實作評量。教育資料與研究雙月刊，20期。  
<http://www.syups.tp.edu.tw/teacher/evaluation/content04.htm>
4. 鄭夙珍。學生中心評量。  
[http://www.mcu.edu.tw/department/epc/download/%BE%C7%A5%CD%A4%A4%A4%DF%B5%FB%B6q%20\(%A5%C3%A6N%B0%EA%A4%A4\).ppt](http://www.mcu.edu.tw/department/epc/download/%BE%C7%A5%CD%A4%A4%A4%DF%B5%FB%B6q%20(%A5%C3%A6N%B0%EA%A4%A4).ppt)
5. 盧雪梅（1998）。實作評量的應許、難題和挑戰。教育資料與研究雙月刊，20期。  
<http://www.syups.tp.edu.tw/teacher/evaluation/content05.htm>



## 卷宗評量

.....

### 一、理論

卷宗評量旨在突破班級為單位，而是以學生個人為單位，請每個學生均設計製作個人學習卷宗，就特定主題連續收集資料，經綜合統整呈現，以系統展現學生個人的學習歷程與成果。為達成教學與評量的結合，教師宜與學生充分討論以決定學習目標

與卷宗內容，且學生必須參與整個評量過程，方能建構出創造、有意義的教學。評量時除教師評量外，尚可請學生自評、家長評量、同儕互評。

實施「卷宗評量」，首先必須先由教師與學生共同「發展評量計畫與組織卷宗內容」，此部分包括下列幾個步驟：

- (1)發展一個完整的評量計畫：師生討論依據學習目標該放什麼作品進去卷宗？何時和如何獲得？設定何種評量標準？
- (2)構思卷宗內容：師生宜詳細討論，且讓學生有充裕時間準備、思考卷宗內該放什麼作品。
- (3)篩選卷宗內容：師生共同篩選放入何種作品，以突顯某一教學目標的精熟情形。
- (4)決定卷宗重點：師生共同討論卷宗的展示重點，通常包括：整體目標、核心項目、特殊項目。
- (5)嘗試組織：教師引導學生嘗試幾種組織方式和程序，以充分展現其學習歷程與成果。

其次是「學生製作卷宗」，此部分亦包括下列步驟：

- (1)選擇具代表性，且與教學活動相關的重要作品。
- (2)賦予學生準備、選擇、評量和保存各項作品的責任。
- (3)引導學生自我評量或參酌優秀作品，以評估需要改進之處，並逐一改善。
- (4)若有作品評論宜黏貼於作品上。
- (5)統整、組織、美化卷宗。

最後是「擬定卷宗評量標準與實施評量」，教師宜就卷宗組織、卷宗內容、卷宗美化、卷宗特色等四方面擬定評量標準，逐一評量；評量宜先由學生自評，再由教師複評，且應呈現質化與量化之結果。

卷宗評量可與各科教學充分結合，如引導學生利用卷宗評量的概念，製作「各科活動搜集簿」。若能配合教師教學進程，請學生將上課活動內容納入外，尚可自行尋找報章雜誌或有關資訊，經過裁剪、插圖、整理，並補充感想心得，以製作「各科活動搜集簿」，將可增強學生組織統整能力與培養學生自動自發的學習態度。



## 卷宗評量與傳統評量的比較

	卷宗評量	傳統評量
評量範圍	以教師上課的內容為主，沒有固定的教材範圍。	侷限於教材範圍內，看不出特優及落後學生能力的全貌。
學生反應的設計	以應用綜合層次的、建構式的反應為主。可參考資料或共同完成活動來設計。	以知識理解層次的、選出式的反應為主。不可參考資料，且須獨立測試。
評量的主要目的	培養學生自我評鑑、自我改進的能力，養成學生學習責任感。	考核學生的學習成果及教師的教學效能。
適用時機	小班、強調個別化教學。	大班級、有統一教材進度的教學。
內容	活動設計中，已考慮到個別學生間的個別差異。	全部學生使用相同的測驗內容。
學生角色	學習者、求助者、自我評量者。	被評量者、被獎懲者。
教師角色	活動設計者、顧問、引導激勵者。	考核者、獎懲者、補救教學者。
評量結果	說明學生的努力、進步與成就。	只有學生的成就。
評量的標準	由師生在評量前，共同設計。	教師在評量前已有固定的標準答案。
評量的特色	將「教學」與「評量」充分的聯結在一起。	將「學習」、「測驗」與「教學」分開。
評量的重點	1. 重視學生的進步、努力和成就。 2. 重視學生間的個別差異，並以衡量學生的個別成就為主。	1. 只重視學生學業表現。 2. 所有的學生以同樣的尺度評量。
評量所需時間	一星期、一個月或是一學期。	一、二節課。

## 二、在會計學教學中的實踐

台北育達高職(實習) 蔡麗娜

1. 科目名稱：會計學

2. 單元名稱：調整

3. 單元目標：

學生能夠明瞭調整的意義與需要調整之原因，以及需要調整的事項，並且能區分三種會計基礎（現金、權責、聯合基礎）之不同。

學生能了解各種應調整事項的會計處理，並能寫出不同會計基礎下，交



易發生及期末調整的分錄。

※ 學生能夠計算出各種固定資產之折舊、不同提列方法下之呆帳金額，並能寫出調整分錄。

※ 學生能分辨永續盤存制與實地盤存制之異同，並能寫出期末調整分錄。

ㄟ 教學時間：六週(以商經科為例—每週四堂課，共二十四堂課)。

ㄟ 教學對象：高職一年級

ㄟ 評量過程：

◎ 學習檔案內容：

◇ 發揮創意，自製學生自己喜愛的封面跟封底(以 A4 大小為統一格式)。

◇ 各種活動或競賽的過程紀錄、圖片、海報或心得。

◇ 每次上課之筆記與作業及紙筆測驗。

◇ 各種學習的書面資料，如：學習單、學生蒐集與此單元有關之案例或報章雜誌報導，亦可加入自己的意見。

◇ 回饋單：可以包括師長、家長或同學互評。

◎ 評量方式：

◇ 每次上完課教師均回收上課筆記與作業部分，給予評分；遇有活動或競賽，則將活動的紀錄與心得，給予評分以及回饋。

◇ 學生可自行選擇是否要將自己的學習檔案與同學分享，並請同學給予回饋，使學生可從同學的回饋中再次檢視自己的學習檔案，也可以藉此參考、學習同儕間優良作品。

◇ 在期中(第三週結束)設一個檢查點，於單元課程進行至一半時，收回學習檔案做初步審核，教師可對學生的學習檔案給予意見或肯定，讓學生自我修正後，使檔案內容更加完善。

◇ 依照教師對學生平日之觀察，以學生能力之不同，根據設計檔案內容之深度及廣度、美觀及創意，做為評分標準。

卷宗評量的實施，可以看到學生的能力，一是參與的能力，由教學互動中可讓學生表達出想要學習的部分；二是評鑑的能力，學生是有能力對他人成就作評論，由評論中看到學生心中重視的東西，並了解他的價值觀所在，可以給教師省思。此外，我們還看到了大人與孩子對同一個結果卻有不同的意義存在。然而卷宗評量的限制及困擾，是對於年紀小的學生如何讓他完整的表達他的想法，理論上老師可以配合訪談，但若需對大量學生針對很多的細節進行訪談，老師的負擔必然很重，若要加重老師的負擔，如此一來卷宗評量就會有一些推動上的困難。

身為老師的我們經常問自己：我希望我的學生成為一個什麼樣的人？是一個只會汲取課本知識的人？還是個懂得向下紮根往外伸展的主動學習者？卷宗評量將是一個讓學生重視自己價值與持續成長的絕佳方式，也是了解孩子並適性發展的評量工具，身為現代教師自應善加運用之。

參考資料：

1. 高雄市政府公教人力資源發展中心 (1998)。多元教學評量。
2. 曾吉雄 (1999)。新式評量—檔案評量。教育資料文摘，258 期。

### 三、在藝術領域教學中的實踐

台北新莊國中(實習) 賴佳瑜

科目名稱：藝術與人文

單元名稱：四季讚歌

單元目標：

1. 學生能夠依序說出伊登十二色相環中的各個顏色，並且能夠使用水彩調色出色相環的顏色，繪製色相環。
2. 學生了解色相、明度、彩度的內涵，並且能夠說出顏色的色相名，比較兩個顏色的明度高低和彩度高低。
3. 學生能夠說出色相環中的寒色、暖色和中性色，並且能運用色紙貼出或是用水彩畫出能呈現四季溫度的變化的四張圖。

教學時間：三節課(120 分鐘)

教學對象：七年級

評量過程 (設計 or 方式)：

學習檔案內容：

- ◇ 自製有個人特色的封面跟封底。
- ◇ 上課日誌-各種活動的過程紀錄、對自己作品的省思、或上課心得。
- ◇ 評鑑資料-各種學習的書面資料(學習單、作品、學生對此單元蒐集的文獻或圖片)。
- ◇ 回饋單。

評量方式：

- ◇ 每次上完課教師均回收學習檔案的上課日誌部分，給予評分以及回饋。
- ◇ 學生可自行選擇是否要將自己的學習檔案與同學分享，並請同學給予回饋，使學生可從同學的回饋中再次檢視自己的學習檔案。
- ◇ 單元課程進行至最後一堂課才回收整份學習檔案進行評分。教師對學生的學習檔案評分後並給予意見，使學習檔案經過修改後能更加完善。
- ◇ 評分標準：學習檔案內容充實度、學習檔案的美觀、作品完整度。



卷宗評量的實施，讓學生蒐集這單元學習的所有內容，可使學生看到的自己的成

長，並且保留學生的最佳作品，也讓學生了解學習過程中每個階段都是必須認真的參與，每個作品都必須好好的完成，才能讓學習檔案有最佳的表現。而製作檔案的過程，間接讓學生學習如何組織這些作品、資料，使學習檔案能呈現自己學習的最佳面向。

而書寫上課日誌，學生會對自己的學習狀況以及作品的呈現有反省的能力，而同學與老師的回饋部分也能讓學生再次檢視自己的作品。

教師在評分的過程中，因為學習檔案完整的呈現了本單元學生所有的作品以及書面資料，使教師能了解學生在色彩方面的學習狀況，可以了解學生哪些色彩知識學的比較好，有哪些地方學的比較不好，可作為教師教學的修正參考。

參考資料：

余民寧(2002)。教育測驗與評量：成就測驗與教學評量(第二版)。台北：心理。

#### 四、在電腦科教學中的實踐

台北三和國中(實習) 鍾麗清

- 科目名稱：電腦
- 單元名稱：網頁製作
- 單元目標：使用網頁製作技巧方式自我介紹
- 教學時間：5小時
- 教學對象：國中二年級
- 評量過程(設計 or 方式)：
  - 網頁製作內容：
    - ◇ 自傳。
    - ◇ 家庭描述。
    - ◇ 居住環境介紹：社區、商店等。
    - ◇ 全家生活記事。
  - 評分準則：
    - ◇ 使用網頁製作技巧(40%)
    - ◇ 整體的美感(30%)
    - ◇ 內容充實性(30%)

學生在資料搜集、彙總後，進而將資料建立成檔案，並透過網路媒介自我介紹方式，可讓學生習得如何組織、美感、表達及推銷自己的能力。

參考資料：

1. 王文中、呂金燮、吳毓瑩、張郁雯、張淑慧(2005)。教育測驗與評量—教室學習觀點。台北：五南。

