

### 三、課程與教學類

#### 編號：301 國小學生環境知識與態度調查問卷

##### 評量工具

###### 【學生基本資料】

(一)姓名：\_\_\_\_\_性別：\_\_\_\_出生年月日：\_\_年\_\_月\_\_日  
(二)校名：\_\_\_\_\_ (三)班別：\_\_年\_\_班 座號：\_\_\_\_\_

###### 第一部份

###### 【問卷內容】

1. 通常造成人口增加的最主要原因是什麼？  
(1)高生育率。 (2)低死亡率。 (3)國外人口的移入。 (4)高生育率加上低死亡率。
2. 大量的清潔劑流入河流中：  
(1)使河水看起來很髒。 (2)產生令人難聞的臭味。 (3)消耗掉水中魚類賴以生存的氧氣。 (4)使河流乾枯。
3. 鯨魚大量減少的最主要原因是什麼？  
(1)工業廢水污染海洋。 (2)輪船廢油污染海洋。 (3)鯨魚本身食物減少。  
(4)人類的濫捕。
4. 下列的固體廢棄物，那一種不能被生物所分解？  
(1)塑膠製品。 (2)報紙。 (3)麵包。 (4)木材。
5. 許多動物被列為“瀕臨絕種”（即將面臨絕種）的動物，而且可能面臨滅絕的命運，主要的原因是：  
(1)人類破壞了自然界的生態環境。 (2)所有的動物遲早都要滅亡。 (3)不能適應環境的改變。 (4)讓人類知道，除了人類以外，其他動物也是很重要的。
6. 台灣地區的人口：  
(1)每年持續增加。 (2)每年持續減少。 (3)和過去五年一樣。 (4)增加或減少，每年的情形都不一樣。
7. 動物和植物死亡以後，它們的遺體要經過那一種生物的作用，才能夠重新被其他生物所利用？  
(1)細菌或黴菌。 (2)行光合作用的生物。 (3)草食性動物。 (4)肉食性動物。
8. 下列那一項是屬於能夠再生（經自然界循環產生）的能源：  
(1)水力。 (2)石油。 (3)煤炭。 (4)天然瓦斯。
9. 下列那一項對地球上生物的生存，威脅最大？

(1)細菌。  (2)蒼繩。  (3)老鼠。  (4)人類。

10.下列那種物質使用後，無法重新再加以利用：

(1)紙張。  (2)石油。  (3)銅。  (4)鐵。

11.下列那一項是人類食物、衣服、居所和能源的原始資源？

(1)綠色植物。。  (2)煤和石油。  (3)電力。  (4)海洋。

12.深海中沒有綠色植物的存在，這是因為：

(1)水的壓力太大。  (2)深海中缺乏氧氣和二氧化碳。  (3)水溫太低。  (4)光線無法到達深海。

13.大部份的污染都發生在：

(1)會發生森林大火的地區。  (2)洪水經常氾濫的地區。  (3)暴風雨經常發生的地區。  (4)人類大量居住的地區。

14.目前台灣地區的垃圾，主要是以那一種方式處理？

(1)露天堆置或掩埋。  (2)焚化爐燃燒法。  (3)再循環法。  (4)做堆肥法。

15.燃燒煤碳和石油的結果，大氣中二氧化碳的含量將會：

(1)減少，但是不會影響地球的環境。  (2)減少，可能嚴重的影響地球的環境。  
 (3)增加，但是不會影響地球的環境。  (4)增加，可能嚴重的影響地球的環境。

16.有一些昆蟲，並不能夠被殺蟲劑殺死，這是因為：

(1)使用的殺蟲劑種類不對。  (2)使用殺蟲劑的時間不對。  (3)每天都有新品種的昆蟲產生。  (4)有一些具有抗藥性的昆蟲存活下來，並且產生具有抗藥性的下一代個體。

17.實施垃圾分類，最主要的目的是：

(1)避免蚊、蠅、老鼠的滋生，以維護環境衛生。  (2)減少人力、物力的浪費。  
 (3)方便垃圾的收集。  (4)經過適當的回收處理以後，可以減少環境的污染。

18.未來世界能源最重要的來源可能是什麼？

(1)海潮。  (2)地熱。  (3)太陽能。  (4)風力。

19.你從那裏得到最多有關環境問題的知識？

(1)學校上課。  (2)學校安排的專題演講或活動。  (3)閱讀報紙、雜誌、書籍、聽廣播、看電視。  (4)和父母、家人、朋友及其他人的交談。

20.在你住的社區附近，下列那一種環境問題最為嚴重？(這一題最多可以選三個答案)

(1)交通。  (2)垃圾。  (3)水污染。  (4)土地利用。  (5)空氣污染。   
 (6)噪音吵雜。  (7)過度擁擠。  (8)農藥使用。  (9)濫捕野生動物。

21.在台灣地區，下列那一種環境問題最為嚴重？(這一題最多可以選三個答案)

(1)交通。  (2)垃圾。  (3)水污染。  (4)土地利用。  (5)空氣污染。   
 (6)噪音污染。  (7)過度擁擠。  (8)農藥使用。  (9)濫捕野生動物。

## 第二部份

### 【問卷內容】

1. 為了撲滅損害農作物的害蟲，農人可以使用具有長期  
性毒素的農藥 ..... 同意 不同意 沒有意見
2. 風景區、森林遊樂區，即使因為遊客太多遭受破壞，  
也不應該限制遊客人數和開放時間 ..... 同意 不同意 沒有意見
3. 人類不須擔心環境的惡化，因為科學和技術可以完全  
解決這個問題 ..... 同意 不同意 沒有意見
4. 沒有綠色植物，人類就無法生存 ..... 同意 不同意 沒有意見
5. 利用核能發電是一種廉價的能源，因此應該多鼓勵核  
能發電廠的設立 ..... 同意 不同意 沒有意見
6. 人類有保護自然環境的道義責任 ..... 同意 不同意 沒有意見
7. 維護自然資源是政府的責任 ..... 同意 不同意 沒有意見
8. 「嚴厲的處罰」是減低污染最根本的辦法 ..... 同意 不同意 沒有意見
9. 為了避免人口的過度膨脹，因此應該限制每對夫妻的  
孩子人數 ..... 同意 不同意 沒有意見
10. 台灣地區的生態環境惡化的程度，已經無法補救了... 同意 不同意 沒有意見
11. 當一家新的工廠在你家附近建立時，你最先想得到的  
是：可以增加許多就業的機會 ..... 同意 不同意 沒有意見
12. 污染的標準訂得太嚴，會妨礙工業發展，影響我們的  
生活水準 ..... 同意 不同意 沒有意見
13. 如果我們限制人口的成長和教育人們有關環境問題的  
知識，大部份的污染問題將可避免發生 ..... 同意 不同意 沒有意見
14. 保護野生動物，對人類來說，沒有什麼價值 ..... 同意 不同意 沒有意見
15. 垃圾處理是政府的責任 ..... 同意 不同意 沒有意見

## 內容簡介

### 一、測量功能及內容

本問卷旨在測量國小學生對環境問題的基本知識與對環境問題所持的態度。本問卷包括兩部分，共計卅三題。涵括八個類目：(1)一般概念；(2)污染問題；(3)有毒物質；(4)自然資源；(5)人口問題；(6)能源問題；(7)廢物處理；(8)生態關係。

第一部分為環境問題測驗，內容包括環境實際問題及環境概念問題，第二部分為環境態度測量。

### 二、適用範圍

國民小學中高年級學生。

### 三、編製依據

本問卷係編製者參考Richmond和Morgan(1977)、Schlageter(1980)及余興全（民73）等有關環境知識與態度之間卷編擬而成。測驗的內容，係根據國內外研究者對環境教科書中教材內容所作的分析類目，另外，為瞭解國小學生環境知識的來源，及對台灣地區和居住社區環境問題的知覺，在第一部份的後面，另加三個題目予以調查。

#### 四、信度

(一)環境問題知識測驗之重測信度為.79( $P < .01$ ) 庫李信度係數(KR-20) 和Cronbach  $\alpha$ 信度係數均為.75。

(二)環境問題態度測驗之重測信度為.58( $P < .01$ )，Cronbach  $\alpha$ 信度係數為.51。

#### 五、效度

(一)知識問卷部分以內容效度為主，唯未有進一步數據資料。

(二)態度問卷部分之效度分析，採用因素分析法，其中有六個因素，約能解釋變異量的60%。

#### 六、實施與計分

(一)問卷第一部份為環境問題的知識，採用四選一的選擇題，答對一題給一分，答錯者為0分。

(二)問卷第二部份為環境問題的態度量表，每題有「同意」、「不同意」、「沒有意見」三個選項。為了方便電腦統計，凡填答正向態度者，每題給三分，填答「沒有意見」者給二分，填答反向態度者給一分。

#### 七、資料來源

石明卿（民79）：國小學生環境知識與態度之研究。花蓮師院學報，第三期，頁二六三至三一八。

#### 八、備註

本工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。  
編製者聯絡處：國立花蓮師範學院。（林新發撰）

#### 應用建議

本調查問卷原為對花蓮市區、鄉村、山地國小四年級及六年級學生進行環境知識與態度研究之工具，可以推廣用在台灣地區各省市國小四、六年級學生，以作比較研究之用。環境問題知識測驗之信度較佳，而環境問題態度測驗之信度較不理想，為何如此可作進一步的探討。（盧欽銘撰）

# 編號：302 國民中學數理科教學設計調查問卷

## 評量工具

指導教授：李咏吟博士；研究生：李孟文編製

敬啟者：

這份問卷的目的，是想了解您在教學設計之狀況，以作為提昇教師專業能力的參考。由於每位老師有不同的教學經驗、作風與觀點，所以各題的答案並無所謂的「對」或「錯」。您填答的資料僅作為學術研究之用，絕對保密，敬請放心逐題填寫。填妥後，請於一月二十日前，逕寄「台北市和平東路一段國立臺灣師範大學教育研究所」。謝謝您的合作與支持。

國立臺灣師範大學教育研究所敬啟 八十一年一月五日

### 【基本資料】

主要任教科別：數學 理化 生物 地球科學

性 別：男 女

年 齡：二十歲以上未滿三十歲 三十歲以上未滿四十歲 四十歲以上未滿五十歲 五十歲以上未滿六十歲 六十歲以上

學 歷：博士 碩士 學士 專科 高中高職

畢 業 學 系：師範院校本科系 非師範院校本科系 師範院校相關科系 非師範院校相關科系 師範院校非相關科系 非師範院校非相關科系

服 務 年 資：未滿一年 一年以上未滿二年 二年以上未滿三年 三年以上未滿六年 六年以上未滿九年 九年以上未滿十二年 十二年以上未滿十五年 十五年以上未滿十八年 十八年以上未滿廿一年 廿一年以上

學校所在地區：院轄市 省、縣轄市 鄉鎮(不含偏遠地區) 偏遠地區(含山地及離島)

### 【填答說明】

(一)本研究所舉之教學行為僅為教學設計中有關認知教學策略之部份，並未涵蓋教學時之所有事件，當然教學時仍有許多其他應注意之活動，惟本次研究暫不列入。

(二)本問卷共有三部份，第1至26題為有關教學時的封閉式問題，請您在符合您情形的位置上劃√。第27至30題為開放式之問題，請儘量填寫，因為這部份的資料彙整後，將做為日後發展教材之參考，至為重要。第31至34題有關您對現行教材與制度的看法，您說明的理由可以反映多數教師的心聲，請詳細填答。

(三)謝謝您的協助與支持。

	一定如此	經常如此	很少如此	從未如此
1. 要求學生在上課前先預習新教材。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 教學前，先進行瞭解學生是否具有學習新單元內容所需的舊經驗。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 要求學生就預習中所發現的問題提出加以討論。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 每個單元開始教學時，會將單元學習的目標告訴學生。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 每個單元開始教學時，先將所有內容概括性地加以介紹。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 教學中，會注意採用由簡單到複雜的進行程序。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 在教過一觀念與原則後，即舉出應用的實例。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 教學中，先介紹一般的概念、原則，再介紹具有特殊性的原則。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 在教過一觀念或原則後，再以扼要的方式陳述一次，以加深印象。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 所教的觀念或原則用圖或表呈現出來，以強調重點。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 在教學進行中，提供學生自我評量的機會。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 教學時，設法將所教之內容與其他的學科內容相聯結。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 在教過每個概念或原則後，皆提供練習的題目。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 上課中，不鼓勵學生對內容有所質疑。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 在教授一個教材主題時，會把所有的內容根據其邏輯關係連貫在一起。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 教學進行中，隨時診斷學生的學習情形，或發現學生學習的問題。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 每節課結束前，對教過之所有內容再做統整性的提示。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 指出現在所教知識與學生已熟悉的知識間的同類性或相似性。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 教學中，利用一些比喻來解釋觀念或原則。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 採用實物或各類媒體來幫助學生形成對事物或觀念的影像。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. 利用一些記憶術（如手勢、諧音、圖形等）來幫助學生記住一些事實或應用的原則。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. 提供學生之間相互發問與討論的機會。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. 要求學生把新學到原則或觀念，再用自己的話說出或寫出。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. 要求學生把教材與上課講解內容做重點式的筆記整理。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. 鼓勵學生自行多做推論，不論推論是否正確。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. 在包含一些小單元的大單元結束時，摘要敘述各主題的要點。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. 在每教過一個概念或原則後，我們可以舉出一些應用的實例，例如解釋作用力等於反作用力的原則後，便以太空梭昇空作說明，更能幫助學生理解概念與原則。請就您剛結束教學之單元〔 〕（括號內請填甫教完之單元各稱）其中之任何概念或原則，費神詳細陳述幾個您用過的實例。				
28. 如果將所教內容關聯到其他相關之學科知識上，例如在數學二次函數中推導出物理上				

- 自由落體的運算法，不僅可以加深印象、促進瞭解，亦可增加知識應用的層面。請就您剛結束教學之單元（單元同前）其中之任何概念或原則，能與其他學科知識相連結的事實加以說明。
- 29.如果以學生已熟知的觀念來類比新的觀念，例如以行星模型來比擬原子的結構，可以使學生易於接受新的訊息。請就您剛結束教學之單元（單元同前）其中之任何事實或原則，費神詳細陳述您所用過的類比例子。
- 30.教學上可以利用一些諧音、關鍵字、手勢、圖形位置等記憶術，例如教學生以「意思意思而已」來記住 $\sqrt{2}=1.41421$ ，可以幫助學生記憶事實與善用原則。請就您剛結束教學之單元（單元同前）其中之任何事實或原則，費神詳細陳述您用過的記憶術例子。

31.您對現行教材內容的編排順序是否滿意？請說明理由。

- (1)非常滿意  (2)滿意  (3)不滿意  (4)非常不滿意

說明：

32.您對現行教科書單元中，主題、次主題的標示是否滿意？請說明理由。

- (1)非常滿意  (2)滿意  (3)不滿意  (4)非常不滿意

說明：

33.您平常如何準備您的教學活動？

- (1)憑經驗，無需再加設計。  (2)教學前，先行擬訂教學的簡案。  
 (3)教學前，先行擬訂詳細的教案。

34.在現行的課程與體制下，您的教學設計與實際的教學行為是否能相符合？請說明。

- (1)完全符合  (2)經常符合  (3)偶能符合  (4)不符合

說明：

## 內容簡介

### 一、測量功能及內容

本問卷旨在瞭解現今國民中學數理科教師（含數學、理化、生物、地球科學）在教學設計中運用精緻策略的情況。內容分成三部分：(1)教師教學設計的精緻策略表現，包含精緻的進程、摘要、綜合、認知的催化四個層面，共二十六題。(2)精緻教學策略的實例，由教師舉其教學應用的例子，瞭解教師實際使用的情形，共四題。(3)有關現行教材與教學環境之看法與檢討。

### 二、適用範圍

國民中學數理科教師。

### 三、編製依據

問卷第一部分以Reigeluth(1979, 1983)教學的精緻理論為基礎，並參酌Thomas &

Robinson (1972) 之統合性學習法(PQ4R)擬定出教師在運用精緻策略從事教學之行為，第二、三部分均為自行設計的開放式的問題。

#### 四、信度

本問卷第一部分採用Cronbach的 $\alpha$ 係數，及重測信度考驗信度，一致性信度係數 $\alpha$ 值總量表為.88，各層面在.62~.76之間，重測信度以30位受試隔月重測，總量表為.92，各層面在.79~.90之間。

#### 五、效度

本問卷之效度以專家效度為主，由現任國中數理教師九名，師大教研所研究生六名及六位相關領域之教授檢查修訂試題，最後取得一致的認可。

#### 六、實施與計分

本問卷的第一部分採Likert四點量表計分法，由受試在「一定如此」、「經常如此」、「很少如此」、「從未如此」四個選項中勾出和自己情形最接近的答案、計分正面敘述句採正向計分，依序為4、3、2、1。反向敘述句則反向計分。僅第十四題為反向題。

第二部分由受試依題意就剛結束教學的單元，詳細陳述使用過的策略實例。第三部分在每題之後列有三或四個選項，由受試則一勾選，並對所選說明理由。

#### 七、資料來源

李孟文（民81）之教學的精緻理論及其在國中數理科教學之應用的研究。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文，64~71頁。

#### 八、備註

本工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。

編製者聯絡處：國立台灣師範大學教育研究所。（曹中璋撰）

#### 應用建議

- 一、本問卷包括三部分，其中第一部分（精緻策略表現）除了可以作為教育研究工具外，也有助於教師對精緻教學策略之了解與應用。各師範院校也可用來分析和改進實習教師的教學策略。
- 二、精緻策略表現全量表的信度雖高，但各分量表題數較少，尤其是「綜合」層面只有4題，信度較差。如果要以分量表來解釋，需考慮到信度可能偏低的問題。
- 三、未來可進一步探討精緻策略表現與認知教學效果之關係。
- 四、未進行因素分析研究，無法了解量表的因素結構。（吳裕益撰）

# 編號：303 有助批判思考的教學行為觀察表

## 評量工具

### 第一部分 基本資料

觀察日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日 觀察員：\_\_\_\_\_

學校名稱：\_\_\_\_\_ 國小 學校地區別：市區 市郊 郊區  
偏遠地區

教師性別：男 女 教師最高學歷：高中（職）、師範  
師專 大學以上

教師教學年資：\_\_\_\_年 教師年齡：\_\_\_\_歲

年級別：五年級 六年級 班級學生人數：\_\_\_\_\_

### 第二部分 觀察記錄

分類	1. 教師發問的問題				2. 候答時間	3. 接納意見	4. 補充見解	5. 深入探討	6. 暗示線索	7. 多向溝通	8. 學生發問
	知識	理解	應用	高層							
劃記											
合計											
備考											

是 否

9. 在教學之中，教師是否有給予學生合作學習的機會？

10. 教室內座位安排的方式

傳統式 分組式 其它（繪圖表示）

總是 經常 有時 很少

11. 教師在整個教學之中，觀念或文句能解釋並表達清楚。

填寫說明

1. 教師發問的問題：（依布隆姆的分類方法）

1-1屬於知識層次的問題

1-2屬於理解層次的問題

1-3屬於應用層次的問題

1-4屬於高層次思考（包括分析、綜合、評價）的問題。

2. 候答時間：教師在發問問題之後，給學生至少三秒鐘的時間思考，再要求學生回答問題。超過三秒以上計算一次。

3. 接納意見：包括對學生的意見加以比較、進一步說明或歸納。上述情形，每出現一項，計算一次。「接納意見」的重點在於教師的反應，如果是老師再叫學生補充發言，則列入「補充見解」或「深入探討」。

4. 補充見解：就同一個問題，教師會請其他學生（或是學生主動）提出見解互異的不同看法，或對前一位發言同學的見解加以補充。同一問題，從第二位以後發言的同學，每人每次均計算。

5. 深入探討：教師針對學生的某一觀點，要求該名學生提出證據或進一步清楚說明。

6. 暗示線索：教師會給學生線索，暗示他們再去探討更合理的答案。每暗示一次，計算一次，同樣的暗示內容則不計入。

7. 多向溝通：教學之中，師生之間或學生之間有多向溝通。以 師 或 生 循環一次

/ \ / \  
生一生 生一生

為計算單位，繼續出現則繼續計算。列入多向溝通的基本前提是需有三人以上參與發言。

8. 學生發問：學生主動或被動向教師提出問題，每問一個問題計算一次。

9. 合作學習：係指將班級學生分組，同一組中分配有不同能力的學生。在教學中，鼓勵學生互相協助，能力較佳者協助能力較差的同學，且學生學習成就的評量係以組內成員所達成的共同目標做為依據。

10. 座位安排方式，傳統式如圖(1)，分組式如圖(2)。

圖(1)

教師

… … … …  
… … … …  
… … … …  
… … … …  
… … … …  
… … … …

圖(2)

教師

□ □ □  
□ □ □

11. 本題由觀察人員觀察完每位教師的教學之後，在自己認為合適的選項中做記號。每一選項所佔的比例為25%。

## 內容簡介

### 一、測量功能及內容

本表旨在觀察教師在課堂上的教學行為，特別是有助於提昇學生批判思考能力的七項行為：教師的發問（題號1）；教師的候答時間（題號2）；教師的反應（題號3、4、5、6）；討論多向溝通和鼓勵學生發問（題號7、8）；合作學習（題號9）；教室內的座位安排（題號10）；教師的教學和行為示範（題號11）。只有一部分為基本資料之填寫。

### 二、適用範圍

國小教師教學行為之觀察。

### 三、編製依據

本表係參考國內外學者（如Osta,1985;Gall,1970;Winocur,1985;張五成，民72等）十數人之文獻，歸納出七項教學行為，並請十位學者提供意見，編成正式之觀察表。

### 四、信度

研究者與兩名訓練過之觀察員進行評分者間信度考驗，以分類一致的題數／（分類一致的題數+不一致的題數）求出兩位觀察員之間的一致性係數，兩兩配對共三個係數，再予平均即為一個樣本的觀察信度。預試時一致性係數在.85以上；正式研究中，三十個樣本的平均一致性係數為.9587。

### 五、效度

未詳。

### 六、實施與計分

本表之使用得由經過訓練之觀察員行使，觀察員的條件是師專或師大（院）畢業，具學教等經驗者，訓練內容包括：講解研究重點、講解觀察表內容、閱讀相關資料，並進行預試求取評分者間信度值。

計分時，以每一名教師為單位，第一、三至八題採平均所有評分者劃記之次數，表示各類行為出現之次數。第二題候答時間以超過三秒才計算一次，也以平均所有評分者劃記之次數，表示有無預留足夠的思考時間。第九及十題直接就各類選項分析即可。第十一題則將「總是」至「很少」四個選項，分別計為4、3、2、1，以平均所有評分者之評分，表示教師教學之清楚度。

### 七、資料來源

江芳盛（民79）：高雄市國民小學教師批判性思考教學行為之研究，國立台灣師範大學教育研究所碩士論文。

## 八、備註

本項問卷工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。  
編製者聯絡處：板橋國教研習中心。（吳昭容撰）

### 應用建議

本觀察表是應用在教師教室行為觀察的一種工具，此種觀察表的編製、使用、及資料分析本身就相當麻煩。這個觀察表也無可避免的存在一些問題。

第一、這個觀察表名為「有助批判思考的教學行為觀察表」，但基本上與一般常用之教師教學行為觀察表並無二致。看不出有批判思考教學之內涵。

其次，本觀察表記錄方式相當複雜，有劃記，是非式、量表式、和選擇式，這樣多樣的方式將增加記錄的困難，其信度考驗也有問題。

再者，研究者所採用的求評分者信度方法也值得商榷。利用「分類一致的題數／（分類一致的題數 + 不一致的題數）」求一致性係數是有問題的，因為當觀察者在劃記時，時間相當短促，對教師在某一時間內所表現的某一特殊行為，不同觀察者的劃記是否一致，不知如何記錄？何況觀察表中有幾個題目是對不變的現況加以記錄，如第10題，這類資料將提升信度係數。實則，有關此種觀察表資料分析，可參閱國內外有關教師教學行為觀察表的方式。

最後，此種觀察表在應用時，使用者一定記住應在觀察一段時間之後，再驗證一下評分者信度，以確保結果之可靠度。（吳鐵雄撰）

# 編號：304 國民小學教學環境問卷（學童用）

## 評量工具

各位小朋友：

- 一、這份問卷的主要目的，是在了解你目前在校求學的情形，它並不是試卷，不必寫出你的姓名，它也沒有一定的標準答案，所以，你祇要坦白地照著實際的情況填答。
- 二、本問卷除基本資料外，題目分為兩部分，總共80題，每題有三種可能的答案，用「是」「不完全是」「不是」三格，請你在適當的位置打，記得每題都要填答。

是 不完全是 不是

- 三、例如：我幾乎天天都有機會見到校長或主任

如果你確實經常都有機會見到校長或主任，你就在「是」欄下的打，如果你不是經常可看到校長或主任，但也有不少機會見到校長或主任，你就在「不完全是」欄下的中打，如果你根本沒有機會見到校長或主任，你就在「不是」欄下的中打。

### 甲、基本資料

1. 學校班級數：18班以下 19—36班 37—72班 73—90班 91  
(含啟智等其他班) 班以下
2. 性別：男 女

### 乙、題目

	是	不完全是	不是
第一部份	是	不完全是	不是
1. 我幾乎天天都有機會見到校長或主任	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 我常有機會和校長或主任談話	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 校長或主任經常到我們班上巡視	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 我常有機會見到全校的大部份師長	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 科任老師常有機會和我們班上同學在一起	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 別班的老師也經常與我們見面	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 我常有機會和別班同學一起玩	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 我常有機會和其他班同學一起參加比賽活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 全校各班同學常有機會互相碰面	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 我曉得校長和每位主任的姓名	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 校長或主任曾經叫過我的姓名	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 我知道學校裏各處主任下也有組長的編制	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 我認得出全校的老師	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. 我能區別出校園中遇見的人是不是本校的老師	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 我認為大部份別班的老師，也知道我的姓名	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 我認得出全校大部份同學的面貌	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 我認為別班同學對我們班都很友善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 我認識同年級的別班同學一半以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 每逢考試，我總是很緊張	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 我很害怕考試成績不好被老師罵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. 我覺得學校給我們的功課壓力很重	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. 每次成績發表時，我都很怕輸給別人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. 我們的老師常拿別班和我們班相比	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. 我覺得父母對我就讀本校期望很高	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. 我覺得我們班上的同學常和別班吵架	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. 我常看到同學因搶遊戲器材而爭吵	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. 我覺得別班同學常常以敵對眼光看我們	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. 我覺得學校大部份的同學，都不知道互相禮讓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. 我覺得班上的同學，不太喜歡借東西給別人用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. 我覺得我很怕遇見學校的老師	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. 我覺得我不太喜歡和別的同學一起玩	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. 我對自己好像沒有信心	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. 我遇見學校老師，常想盡量躲開他	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. 我覺得學校同學不太喜歡幫助人家	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. 我有問題，常不敢去請教學校裏的老師	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. 我若做錯事，一點也不覺得怕別人笑	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. 我對學校的事，一點也不在乎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. 我在學校裏，時常感到很孤單	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. 我除了和隔壁班同學有來往外，其他班就很少	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. 我覺得本校各班同學間，沒有什麼聯絡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

是 不 完 全 是 是

## 第二部份

1. 我們班上每次上課，都可使用到教具	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 每次上課老師分配教具，同學都足夠使用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 我們不必排隊，隨時有機會玩到遊樂器材	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 我們週會時，不必分梯次舉行	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 我們要使用操場時，隨時都有空地	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 下課時，我通常是在操場上玩	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.我們上課時，隨時都可用到各種教學設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.每學期，我都有機會參加學校的比賽活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.我常有機會參加校外的活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.我每學期都有機會替學校老師做事，如到辦公室拿東西	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.我參加過學校的社團活動，例如樂隊、合唱團…等	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.我當過學校的糾察隊員、交通隊員或服務隊員…等	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.我們班上每個同學幾乎都參加過比賽活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.本學期我曾經上過朝會台上報告	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.本學期我參加過學校的比賽活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.學校的團體活動項目可任我們選擇參加	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.學校經常請外賓來校演說	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.學校有各種團隊活動供我們參加	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.學校裏有游泳池可供我們上課用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.學校有童子軍組織活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.我很喜歡團體活動的內容	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.我參加的團體活動是出於自己興趣選擇的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.學校經常有許多活動讓我們參加	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.團體活動，學校也請外面的專家來指導	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.我覺得下課時間學校也很安靜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.上課時，走廊上就沒有同學走動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.學校教室距離很適當別班不會吵到我們班上課	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.我們班上的同學數不超過40人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.我覺得學校各班級都能和睦相處	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.我覺得學校裏的老師大都很親切且熱心教我們	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.本校同學不會對分數斤斤計較	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32.我很少聽說學校同學互相碰撞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33.我很喜歡天天到學校上課	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34.我以為就讀本校而覺得光榮	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35.我很喜歡也很樂於參加學校各項活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36.我認為學校的設備很適合我們的學習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37.我覺得到學校上課是一件快樂的事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38.如果我有弟妹我希望他們能就讀本校	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39.我覺得學校老師很關心我們	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40.我一點也不會想轉到別的學校去讀書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 內容簡介

### 一、測量功能及內容

本問卷旨在瞭解受試者在國民小學學習環境中所面臨的社會情境及學習安排情形。問卷共分二部分。第一部分為學生的社會情境，共有40題，用以調查(1)學生與行政人員間、學生與學生間，以及學生與教師間的三種互動頻率，(2)學生與行政人員間、學生與教師間、以及學生與學生間的三種互動強度、(3)壓力感、侵略感、退縮感、孤獨感四種互動方式。第二部分為學生的學習安排，也共有40題，用於調查學生的(1)學習資源，(2)學習參與，(3)課程廣度，(4)學習情境、(5)學習滿意等五個主題。

### 二、適用範圍

國民小學高年級學生。

### 三、編製依據

本問卷係由編製者參考 “Smith, R. M.; Neisworth, J. T.; & Greer, J. G. (1978): Evaluating educational environments、Columbus, OH: Merrill.” 一書中所主張的教學環境向度，並參酌其他有關文獻自行設計而成。

### 四、信度

未詳。

### 五、效度

未詳。

### 六、實施與計分

本問卷共分二部分，每一部分有40題，共計80題。每一題有三種不同的答案，包括「是」、「不完全是」、「不是」。由受試者選擇認為適當的答案，在其所屬的方格內打「√」號。

計分時，凡第一部分一至八題答「是」者給二分，答「不完全是」者給一分，答「不是」者不計分；第一九至四〇題答案給分則相反。第一部分最高八〇分，成績愈高表示學生之社會情境愈好，反之則愈差。第二部分一至四〇題，凡答「是」者給二分，答「不完全是」者給一分，答「不是」者不計分。第二部分最高分八〇分，成績愈高，表示學生之學習安排愈好，反之則愈差。

### 七、資料來源

陳秀才（民75）：國民小學規模與教學環境之關係——台北市國民小學的規模研究。  
◎台北縣樹林鎮：台灣國語書店。

## 八、備註

本工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵求原編製者同意。  
編製者連絡處：國立台中師範學院幼兒教育系。（蔡克容撰）

### 應用建議

本問卷為國小學童用的教學環境問卷，問卷為三點的李克特量表，原編製未提供信效度相關資料，雖提及編製所依據的理論，但相關實徵資料有待充實（如適切樣本的因素分析）。

就問卷編製的品質而言，大抵良好，唯一一份80題的問卷恐怕太長。而無法取得充份合作的反應資料。題目的安排方式，本測驗提供了雙向細目表，依設計藍圖編製，過程尚稱嚴謹，但為避免兒童覺察所評量的內涵，應將各個層面的問題打散了，隨機出現。同一子項內的題目，也應均包含正負向陳述。三點計分的方法，也許可改為5點量表。（研究顯示反應選項以5-7點為佳）。

研究人員如對學生的社會情境、學習安排、師生的互動品質、學生學習的壓力、學習資源和機會的充裕程度、及對學校普遍的滿意程度、或史密斯(R. M. Smith, et al)等所主張的教學環境向度感興趣者，可參考原問卷之相關題目，引用或改編，並建立必要的信效度資料。（洪碧霞撰）

## 編號：305 國民小學學生語文興趣量表

### 評量工具

年 班 座號 姓名 性別 男 女

作答說明：

一、這份問卷的目的是想瞭解你在語文學習方面的情形，只供學術研究參考用，和你的學成績沒有關係，所以請你按照實際的情形，誠實的回答。

二、如果你覺得題目所描述的內容和你的情形「非常符合」（約90%以上），就請你在那一欄的格子中打「√」。如：

非常符合	大致符合	有些符合	不太符合	很不符合
------	------	------	------	------

聽別人說話時，我愛在中途插嘴。 .....

如果你覺得題目所描述的內容和你的情形「大致符合」（約75%左右），就請你在那一欄的格子中打「√」。如：

非常符合	大致符合	有些符合	不太符合	很不符合
------	------	------	------	------

聽別人說話時，我愛在中途插嘴。 .....

如果你覺得題目所描述的內容和你的情形「有些符合」（約50%左右），就請你在那一欄的格子中打「√」。如：

非常符合	大致符合	有些符合	不太符合	很不符合
------	------	------	------	------

聽別人說話時，我愛在中途插嘴。 .....

如果你覺得題目所描述的內容和你的情形「不太符合」（約25%左右），就請你在那一欄的格子中打「√」。如：

非常符合	大致符合	有些符合	不太符合	很不符合
------	------	------	------	------

聽別人說話時，我愛在中途插嘴。 .....

如果你覺得題目所描述的內容和你的情形「很不符合」（約10%以下），就請你在那一欄的格子中打「√」。如：

	非常符合	大致符合	有些符合	不太符合	很不符合
聽別人說話時，我愛在中途插嘴。 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1. 別人對我說話時，我會注意他講得對不對。 .....	<input type="checkbox"/>				
2. 上課時，我會留心老師和同學說話的內容。 .....	<input type="checkbox"/>				
3. 在聽別人講話、演講時，我會留心他的優缺點作為自己的參考 。 .....	<input type="checkbox"/>				
4. 別人對我說話時，我會眼睛看著他。 .....	<input type="checkbox"/>				
5. 聽別人說話時，我會儘量聽出他的重點。 .....	<input type="checkbox"/>				
6. 我有專心地傾聽對方講話的習慣。 .....	<input type="checkbox"/>				
7. 我會專心聽別人作報告或講演。 .....	<input type="checkbox"/>				
8. 我會耐心地聽別人把話說完。 .....	<input type="checkbox"/>				
9. 我會主動找機會去聽演講或辯論會。 .....	<input type="checkbox"/>				
10. 我會從別人對我說的話中，聽出我的看法和意見。 .....	<input type="checkbox"/>				
11. 開班會時，我會起來發言或提案。 .....	<input type="checkbox"/>				
12. 在新朋友面前，我會大方的作自我介紹。 .....	<input type="checkbox"/>				
13. 我曾面對鏡子，檢查自己講話的口型、表情和姿勢等。 .....	<input type="checkbox"/>				
14. 我會主動向老師爭取朗讀課文的機會。 .....	<input type="checkbox"/>				
15. 我會注意要求自己發音正確、口齒清晰。 .....	<input type="checkbox"/>				
16. 我會注意自己說話的聲調、語氣和速度等。 .....	<input type="checkbox"/>				
17. 在說話課或其他時候，我會找機會講故事或說笑話給別人聽。 .....	<input type="checkbox"/>				
18. 上課時，我若有問題或意見，我就會主動舉手發言。 .....	<input type="checkbox"/>				
19. 老師問到的題目是我會的，我就主動舉手回答。 .....	<input type="checkbox"/>				
20. 被抽到作即席演講時，我會努力把握這個練習口才的機會。 ....	<input type="checkbox"/>				
21. 我在看書時，會因為精采引人的內容，讓我忘了周圍的一切。 ....	<input type="checkbox"/>				
22. 我在課餘之後會抽出時間來閱讀。 ....	<input type="checkbox"/>				
23. 我會借書買書來看。 ....	<input type="checkbox"/>				
24. 我希望有更多的閱讀時間。 ....	<input type="checkbox"/>				
25. 我閱讀過不少的課外讀物。 ....	<input type="checkbox"/>				
26. 一有空我就會拿起書來讀。 ....	<input type="checkbox"/>				
27. 我有閱讀書籍和報刊的習慣。 ....	<input type="checkbox"/>				
28. 我會花時間在圖書館或書店瀏覽書籍。 ....	<input type="checkbox"/>				

- 29.除了教科書外，我還搜集自己有興趣的書。 .....
- 30.讀完一本書，我會把讀後心得說給別人聽或者寫下來。 .....
- 31.作文課時，我會很用心。 .....
- 32.寫完作文時，我會重新加以檢查再交出去。 .....
- 33.作文簿發下來，我會看一看分數和評語。 .....
- 34.我會留心所讀文章的寫作技巧，以增進作文能力。 .....
- 35.寫作文時，我會儘量想出好的詞句。 .....
- 36.上作文課時，我會把應該準備的物品帶齊。 .....
- 37.我會把時間用在寫作上，以便將來成為一位作家。 .....
- 38.我很願意和別人交換欣賞彼此的作文。 .....
- 39.除了作文課以外，我還自己練習寫作和投稿。 .....
- 40.寫作文時，我會先想好內容草稿再動筆。 .....

## 內容簡介

### 一、測量功能及內容

本量表旨在測量受試者的語文學習興趣，以作為教學輔導之參考。量表係李克特式五點量表，包括聽（1~10題）、說（11~20題）、讀（21~30題）、寫（31~40題）四個分量表，每個分量表各10題，共計40題項。

### 二、適用範圍

國民小學高年級學生。

### 三、編製依據

本量表係由編製者參考有關文獻，依據Krathwohl, D. R.; Bloom, B. S.; & Masia, B. B. (1964) 等人的情意目標分類體系，然後針對語文學習的四大層面：聽、說、讀、寫，分別敘寫各類目之行為指標作基礎，所發展而成。在編製過程中，亦曾請任教於國小的教師、及國小五、六年級學生提供意見、並經預試後編成。

### 四、信度

本量表的信度計算，係採用L. J. Cronbach所創用的 $\alpha$ 係數求得，結果如下：

第一分量表（聽）之 $\alpha$ 係數為.77。

第二分量表（說）之 $\alpha$ 係數為.86

第三分量表（讀）之 $\alpha$ 係數為.86

第四分量表（寫）之 $\alpha$ 係數為.86

全量表之 $\alpha$ 係數為.94

### 五、效度

本量表的效度以建構效度為主。在編製過程中，各題目均依照理論架構，並請三位

國立台灣師範大學教育研究所及輔導研究所的研究生、二位現任小學教師共同討論、再與二班國小五、六年級學生逐字逐句推敲、再經專家審閱，因此，本量表應具有相當之建構效度。

## 六、實施與計分

本量表在每一題目之後，列有「非常符合」、「大致符合」、「有些符合」、「不太符合」、「很不符合」五個選項。由填答者依自己的實際情形，選擇自認為最適當的選項，在其所屬的方格內打「√」號。為了使選項意義更加具體明確，編製者在作答說明中，特別為每一選項的詞句賦予不同的百分比數值。

在計分方式上，由於本量表全屬正向敘述題，因此，依學生所勾選的反應項分別給予5至1分。也就是說愈符合者愈高分，愈不符合者愈低分。計分後，可得每一分量表的得分，累加四個分量表的得分，可得全量表的總分，得分愈高，表示對語文的興趣愈濃，反之則表示興趣愈低。

## 七、資料來源

陳金盛（民77）：情意目標的教學與評量之研究。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文。

## 八、備註

本工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。  
編製者連絡處：國立新竹師範學院初等教育系。（蔡克容撰）

## 應用建議

本量表為一李克特量表。量表中題目出現的方式最好能採取隨機的方式，即打破分量表的結構，降低受試者對分量表內涵的覺察。題目陳述的方式，宜正負向均勻分配隨機安排，以避免反應趨向，提升資料的效度。在作答說明方面，編製者對小朋友作答的標準化，對題目適切詞彙的斟酌都花了一番心血。

就效度而言，本量表提及理論依據及分量表架構，相關的實徵資料仍有待充實。量表中包含四個分量表，理論上，因素分析是必要的例行程序，同時可藉此提供部份的建構效度。興趣量表與語文成就的相關資料也可提供部份效度的參考。在提供信度資料時原編製者未對資料樣本特質及人數作界定和說明，推斷其樣本為52人，a.宜再擴大些以取得更穩定的估計值（最好在200人以上）。本量表的每一分量表之Cronbach  $\alpha$ 皆在0.8左右，全量表的 $\alpha$ 為0.94，這麼強的單一性對原先建構的四分量表的假說有些不利。b.研究人員如對國小學生語文學習態度或語文教學中情意領域的成就感興趣可參考本量表的結構和題目陳述，唯陳述的正負向考慮及分量表題目的隨機出現是改編時應留意的。此外因素分析和其他信效度等實徵資料宜重新蒐集並考驗。（洪碧霞撰）

# 編號：306 國小學生家庭作業現況調查問卷

## 評量工具

親愛的小朋友：

在學校裏，老師經常要我們做各種家庭作業。為了瞭解同學們對家庭作業的看法，特別設計本問卷。它不是一項考試，所以不必緊張，只要你把自己真實的感受勾出來就可以，請你誠實地作答，非常謝謝你的合作。

吳清山敬啟 七十五年十二月十五日

### 壹、【基本資料】（請在“□”內打“√”）

(一)就讀學校：\_\_\_\_\_

(二)年級：□(1)五年級，□(2)六年級

(三)父親職業：□(1)農，□(2)工，□(3)商，□(4)公，□(5)教，□(6)軍，□(7)自由，  
□(8)無，□(9)其他 \_\_\_\_\_ (請說明)

(四)父親學歷：□(1)研究所，□(2)大學，□(3)高中，□(4)國中，□(5)國小，□(6)不識字  
□(7)小學以下

(五)全家每月收入：□(1)10,000元以下 □(2)10,001~20,000元 □(3)20,001~30,000元  
□(4)30,001~50,000元 □(5)50,000元以上

### 貳、【問卷內容】

(一)在下列學科中，你覺得家庭作業出得最多的是那一科？

□(1)國語。 □(2)數學。 □(3)社會。 □(4)自然科學。

(二)在下列學科中，你覺得那一科的家庭作業，花費的時間最多？

□(1)國語。 □(2)數學。 □(3)社會。 □(4)自然科學。

(三)你每天做家庭作業的時間是：

□(1)1小時以內。 □(2)1小時至2小時。 □(3)2小時至3小時。 □(4)3小時至4小時。  
□(5)4小時以上。

(四)你覺得老師規定家庭作業份量出得最多的時候是在：

□(1)星期例假日（星期六、星期日）前。 □(2)國定假日（如青年節、雙十節……）  
前。 □(3)月考前。 □(4)寒暑假的時候。 □(5)平時。

(五)國語科家庭作業最常使用的方式是：

□(1)抄寫生字、生詞及課文。 □(2)背誦課文。 □(3)剪貼報章雜誌及搜集資料。  
□(4)閱讀課外書籍及心得寫作。 □(5)寫國語習作。 □(6)其他：\_\_ (請說明)。

(六)數學科家庭作業最常使用的方式是：

(1)寫數學習作。 (2)演算計算題及應用題。 (3)製作圖表。 (4)收集資料。

(5)其他：\_\_\_\_\_ (請說明)。

(七)社會科家庭作業最常使用的方式是：

(1)寫社會習作。 (2)背誦課文。 (3)收集資料。 (4)讀書心得報告。 (5)

其他：\_\_\_\_\_ (請說明)。

(八)自然科學作業最常使用的方式是：

(1)寫自然習作。 (2)實驗觀察。 (3)收集資料。 (4)讀書心得報告。 (5)

其他：\_\_\_\_\_ (請說明)。

(九)你覺得做家庭作業可以幫助自己預習或溫習功課嗎？

(1)非常同意。 (2)同意。 (3)難以決定。 (4)不同意。 (5)非常不同意。

(十)你認為做家庭作業可促進學習的興趣嗎？

(1)非常同意。 (2)同意。 (3)難以決定。 (4)不同意。 (5)非常不同意。

(十一)你覺得家庭作業可以培養自己獨立學習的能力嗎？

(1)非常同意。 (2)同意。 (3)難以決定。 (4)不同意。 (5)非常不同意。

(十二)擔任國語科教學的老師，批改作業的方式經常是：

(1)打等第（甲、乙、丙、丁）。 (2)打分數。 (3)只批“閱”字。 (4)打成

績（等第或分數）並加評語。 (5)打成績（等第或分數）並訂正同學錯誤之處。

(6)其他：\_\_\_\_\_ (請說明)。

(十三)擔任數學科教學的老師，批改作業的方式經常是：

(1)打等第（甲、乙、丙、丁）。 (2)打分數。 (3)只批“閱”字。 (4)打成

績（等第或分數）並加評語。 (5)打成績（等第或分數）並訂正錯誤之處。 (6)

其他：\_\_\_\_\_ (請說明)。

(十四)擔任自然科教學的老師，批改作業的方式經常是：

(1)打等第（甲、乙、丙、丁）。 (2)打分數。 (3)只批“閱”字。 (4)打成

績（等第或分數）並加評語。 (5)打成績（等第或分數）並訂正錯誤之處。 (6)

其他：\_\_\_\_\_ (請說明)。

(十五)擔任社會科教學的老師，批改作業的方式經常是：

(1)打等第（甲、乙、丙、丁）。 (2)打分數。 (3)只批“閱”字。 (4)打成

績（等第或分數）並加評語。 (5)打成績（等第或分數）並訂正錯誤之處。 (6)

其他：\_\_\_\_\_ (請說明)。

(十六)老師對於家庭作業做得很好的同學，經常會給予：

(1)口頭勉勵。 (2)物質獎賞（如用原子筆、筆記簿……）。 (3)精神獎賞（如

給獎卡……）。 (4)沒有什麼表示。 (5)其他：\_\_\_\_\_ (請說明)。

(十七)老師沒有規定家庭作業時，我經常做那些活動：

(1)欣賞電視節目。 (2)閱讀課外讀物或報章雜誌。 (3)溫習功課。 (4)找人

聊天。 (5)其他：\_\_\_\_\_ (請說明)。

(A)回到家裏，父母會詢問老師規定家庭作業的情形：

(1)非常同意。 (2)同意。 (3)難以決定。 (4)不同意。 (5)非常不同意。

(B)父母每天會詢問我，是否做完了家庭作業：

(1)非常同意。 (2)同意。 (3)難以決定。 (4)不同意。 (5)非常不同意。

(C)父母會陪我做家庭作業：

(1)非常同意。 (2)同意。 (3)難以決定。 (4)不同意。 (5)非常不同意。

(D)我對家庭作業的態度是：

(1)認真的。 (2)馬虎的。 (3)難以決定。 (4)其他：\_\_\_\_\_ (請說明)。

(E)我每天都能做完老師出的家庭作業：

(1)非常同意。 (2)同意。 (3)難以決定。 (4)不同意。 (5)非常不同意。

(F)我做不完家庭作業的原因是：(第二十二題填答(4)或(5)，請答此題，否則可以不答)

(1)作業份量太多。 (2)動作太慢。 (3)邊看電視邊做。 (4)參加課後才藝活動。 (5)其他：\_\_\_\_\_ (請說明)。

(G)我對國語科家庭作業的感受是：

非	同	難	不	非
常	以	同	同	常
同	決	意	意	不
意	定	意	意	同

1. 生動有趣的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

2. 富有挑戰性的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

3. 快樂的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

4. 喜愛的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

5. 單調乏味的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

6. 厭煩的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

7. 害怕的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

8. 痛苦的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

(H)我對數學科家庭作業的感受是：

非	同	難	不	非
常	以	同	同	常
同	決	意	意	不
意	定	意	意	同

1. 生動有趣的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

2. 富有挑戰性的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

3. 快樂的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

4. 喜愛的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

5. 單調乏味的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

6. 厭煩的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

7. 害怕的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

8. 痛苦的

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

(a)我對社會科家庭作業的感受是：

	非常同意	同意	難以決定	不同意	非常不同意
--	------	----	------	-----	-------

1. 生動有趣的
2. 富有挑戰性的
3. 快樂的
4. 喜愛的
5. 單調乏味的
6. 厭煩的
7. 害怕的
8. 痛苦的

(b)我對自然科家庭作業的感受是：

	非常同意	同意	難以決定	不同意	非常不同意
--	------	----	------	-----	-------

1. 生動有趣的
2. 富有挑戰性的
3. 快樂的
4. 喜愛的
5. 單調乏味的
6. 厭煩的
7. 害怕的
8. 痛苦的

## 內容簡介

### 一、測量功能及內容

本問卷旨在瞭解國民小學學生對家庭作業的看法，以供教學輔導之參考。問卷共分二十七個題目，主要內容計有(1)學生在家庭作業花費的時間、(2)教師規定家庭作業的方式、(3)學生對家庭作業功能的看法、(4)教師批改作業的方式、(5)教師對家庭作業的回饋方式、(6)父母關心家庭作業的程度、(7)學生對於家庭作業的感受、(8)學生家庭作業無法作完的原因。

### 二、適用範圍

國民小學高年級學生。

### 三、編製依據

本問卷係由編製者參考國內外有關文獻（如楊景堯，民68；胡鍊輝，民70；Knorr, 1981等），經若干專家學者，與國小教師、主任、校長等提供修正意見，並經預試後編成。

#### 四、信度

本問卷係採重測信度，以51名五年級學生，間隔二週後，求得信度為.75。

#### 五、效度

編製者認為本問卷題目經過專家學者及實務工作者的評鑑，應具有適當的建構效度。

#### 六、實施與計分

本問卷第一至第二十三題，每一題目後有四至六個選項不等，由受試者，依實際情形在適當的選項前的方格中打「√」號。第二十四至第二十七題，每一題目之後，列有「非常同意」、「同意」、「難以決定」、「不同意」、「非常不同意」五個選項，受試者選擇自認為最適當的選項，在其所屬的方格內打上「√」號。

#### 七、資料來源

吳清山（民78）：國小高年級學生家庭作業現況之調查研究。台北市立師範學院學報，20期，105～142頁。

#### 八、備註

本工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。  
編製者連絡處：台北市立師範學院初等教育學系。（蔡克容撰）

#### 應用建議

本問卷就效度而言，編者請專家及實務工作者提出修訂意見，已見部份內容效度，但其他實徵資料宜進一步充實。就信度方面，以師專附小51名學生為重測樣本，可能人數不足且代表性不夠。該問卷並不是一個量化的量表，許多題目的反應屬類別變項，重測一致性的處理方法應詳細交待。

問卷中部份題目以半結構方式作答，是值得嘉許，但題目內容分類及題號編排應按照邏輯順序。第24～27題可考慮從實證資料中選擇具代表性的形容詞，或以語義分析法的方式呈現。整份問卷用詞淺顯，適合國小五、六年級學生，是不錯的問卷。

對國小學童作業態度感興趣的研究人員可參考原問卷，將部份量化題目重新修改編輯，但信、效度資料都應重新蒐集並考驗。另外，本問卷僅對國小學生家庭作業現況作一初步廣泛的了解，因此其向度廣而每一向度題目少，參考使用者可就每一向度再行進一步編製量化的量表（如對教師所提供之作業回饋滿意的程度），使教學或決策參考訊息的品質更為提昇。（洪碧霞撰）

# 編號：307 國中生學習與讀書策略量表

## 評量工具

您好：

為了協助國中同學有效的學習，我們正在進行如何增進讀書效果的有關研究；  
我們需要您的協助，請用心回答下面的問題，謝謝您！

國立彰化師範大學輔導研究所 敬上

### 壹、請詳細填寫下列基本資料（請在□內打√）

一、學校： 縣（市） 國（初）中

二、年級：1.一 2.二 3.三

三、性別：1.男 2.女

四、家長教育程度：

1.大專以上 2.高中（職） 3.國中、初中（職） 4.國小  
5.未曾就學

五、上學期學業總平均：（如忘記詳細數字，請填大約情形）

1. 80以上 2. 80-60 3. 60以下

### 貳、填答說明

1. 下面共有78個問題，每一題都要作答，請勿遺漏。
2. 每一題前面有五個方格，代表五種程度，請依照您目前的狀況，在適當的方格內打『√』

完全  
非常  
不常  
不像  
我

非  
常  
些  
像  
我

有  
常  
像  
我

非  
全  
像  
我

完全  
非  
常  
些  
像  
我

- 01.即使是我不喜歡的科目，我還是會很用功去爭取好成績。
- 02.我覺得自己在上課時會想其他的事，而沒有真正聽課。
- 03.我只有在考試的壓力下才會唸書。
- 04.我會把所讀的教材轉換成我自己的話加以學習。
- 05.我在閱讀時很難抓住重點。
- 06.學習上有不懂的地方，我會請教同學。
- 07.準備考試，我會事先假想可能會考的題目。
- 08.在唸書時，我想不通該如何去學習教材內容。
- 09.在學校我為自己設立高標準。
- 10.讀書時我很專心。

- 11.做功課我常會拖延。
- 12.在學習時，我想把不同的觀念聯結在一起。
- 13.在老師發回打過分數的試卷後，我會把答錯的題目再試答一次。
- 14.在上課或讀課本後，我很難把重點摘要出來。
- 15.我參加重要考試會提心吊膽。
- 16.課堂裡的大多數功課我都不喜歡。
- 17.我發現很難遵守事先訂定的讀書計劃。
- 18.我會把正在學的和已經知道的知識聯結起來。
- 19.閱讀課本時，我會特別注意段落的開始或結尾，以幫助學習。
- 20.當我讀書時，我會有系統地統整許多教材內容。
- 21.我很難了解考題的意思。
- 22.當我做作業時，常會胡思亂想。
- 23.讀書時我會思考主題的內容，以決定如何去學習。
- 24.當我閱讀較長的課文時，我會中途回想前面讀過的重點。
- 25.我在思考問題時，常比較觀念的異同。
- 26.當考試時，我才發現讀錯了重點。
- 27.我擔心在班上的成績不好。
- 28.我寧可不上學。
- 29.我很會運用放學後的時間來讀書。
- 30.我很難了解課本中那些是該記的。
- 31.上課時我對聽不懂的教材內容，會多思考幾遍。
- 32.我會因考低分而感到挫折。
- 33.我只讀我喜歡的科目。
- 34.我會因疲勞而不能專心。
- 35.在學習生字或新概念時，我會想像它們所在的情境來學習。
- 36.在家寫作業遇到不會的問題時，我會請教他人（如：父母，兄弟，家教）
- 37.上課時，我會檢查自己是否了解老師正在講的內容。
- 38.假如我答完考卷後還有時間，我會檢查一些答案。
- 39.我不在乎受教育，我只想要能夠升學或工作。
- 40.我不懂某些教材內容，因為我不注意聽講。
- 41.我會發現正在學的知識和自己的經驗間之關聯。
- 42.考試時遇到不會做的問題，我會想想其他的解題的方法。
- 43.我會利用課文的標題，以找出學習的重點。
- 44.考試時，我會緊張得頭昏腦脹，使自己無法達到最佳表現。
- 45.我閱讀老師指定的教科書。

46. 考試時遇到不會做的問題，我會把題目再看一遍。
47. 我在考試的前幾天就開始準備功課。
48. 我擔心考不好會受到責罵或體罰。
49. 我會在上課時看其他無關的書。
50. 我在讀書時，似乎常鑽牛角尖而忘了重點。
51. 看了一段時間的書後，我常會停下來回想剛學的內容。
52. 即使充分準備，考試總令我不安。
53. 我對於要獲得什麼樣的成績有清楚的目標。
54. 老師所教的內容，我能分辨出重要或不重要的。
55. 我會測驗自己以確定是否明白所學習的內容。
56. 我在家會因為其他的事情（如：看電視，看報紙，和他人說話）而拖延做功課。
57. 學習上有不懂的地方，我會請教老師。
58. 當課業很難懂時，我不是放棄就是只讀簡單的部分。
59. 我為父母而讀書。
60. 對很複雜的思考問題，我會設法先把問題分解，從小的範圍去思考。
61. 考試時，我會擔心考不好而影響專心作答。
62. 我不知道如何學習不同的科目。
63. 在下次上課前我會溫習自己的筆記。
64. 我讓自己相信我不做課業的理由是對的。
65. 我想了解如何把所學用在日常生活中。
66. 在我看來，課堂上所教的有些並不值得學習。
67. 複習功課時，我會設法找老師可能會出的考試題目。
68. 學習教材時，我會把一些觀念結合起來，使得更有意義。
69. 即使學習教材是枯燥無趣的，我還是會想辦法把它讀完。
70. 讀書令我很緊張。
71. 當我決定讀書時，我會安排時間來確實讀書。
72. 課後我會複習上課所做的筆記，以幫助自己了解上課的內容。
73. 讀書讀了一段時間後，我會覺得書本的內容變得沒有意義。
74. 讀書時，我會使用圖表來幫助我了解。
75. 每次考試我幾乎都是臨時抱佛腳。
76. 複習功課時，我會再把家庭作業看一遍。
77. 我做一些課外題以應付考試。
78. 我會因情緒不穩而不能專心。

## 內容簡介

### 一、測量功能及內容

本量表旨在調查國中生學習策略的狀況。本量表共計七十八題，包括九個分量表：(1)態度與動機；(2)專心；(3)時間管理；(4)訊息處理；(5)閱讀理解；(6)解決學習困難策略；(7)自我測驗；(8)考試策略；(9)焦慮。

### 二、適用範圍

國中學生。

### 三、編製依據

本量表主要依據Weinstein(1990)所編的「中學生學習與讀書策略量表」(Learning And Study Strategies Inventory-High School Version)與李咏吟（民78）所編的「國中生學習與技巧調查問卷」進行修訂。由編製者先將Weinstein(1990)的「學習與讀書策略量表-中學版」的題目翻譯成中文後，分別請五位教育心理與輔導兩領域的專家及教授針對編譯的題目審閱外，並進行預試、項目分析，而後編製成本量表。

### 四、信度

本量表之重測穩定係數及內部一致性 $\alpha$ 係數分別列述如下：

量表	穩定係數	內部一致性 $\alpha$ 係數
(一)學習的態度與動機	.84	.80
(二)專心	.72	.68
(三)時間管理	.71	.65
(四)訊息處理	.74	.80
(五)閱讀理解	.73	.66
(六)解決學習困難的策略	.82	.83
(七)自我測驗	.78	.79
(八)考試策略	.70	.54
(九)焦慮	.67	.55
總量表	.89	.93

### 五、效度

以「學習風格量表」、學業成績、成績等級及年級考驗同時效度。本量表與學習風格量表的關係顯示學習風格類型較佳者學習策略亦較好；與成績等級的關係，也呈現出等級較高者其學習策略較佳；與學業成績的相關係數介於.03至.15之間，除焦慮量表外皆具正相關；而與年級的關係則出現相反的情形，年級愈高，學習策略的得分也越低。以因素分析考驗本量表架構，大部分的因素能參考原量表的架構加以命名，但有若干題目在因素間是重複的。所選取的七個因素共可解釋47.97%的變異量。

## **六、實施與計分**

本量表採訪問與調查方式實施，量表作答型式為Likert式的五點量表，正向題依「完全不像我」、「非常不像我」、「有些像我」、「非常像我」、「完全像我」，分別給予一、二、三、四、五分；反向題之計分方法則反是。本量表之施測時間約需25至30分鐘。

## **七、資料來源**

李咏吟、張德榮、陳慶福、林本喬、韓楷檉（民81）：修訂國中生學習與讀書策略量表研究報告。台北：國立台灣師範大學教育系所。

## **八、備註**

本工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。  
編製者連絡處：國立台灣師範大學教育系所。（林新發撰）

### **應用建議**

國中可使用此國中生學習與讀書策略量表，具體了解學生學習困擾之所在，態度是否積極，學習技巧是否良好等，並對需輔導之學生給予適時的協助。本量表目前尚用手計分，為節省人力，增加效率，宜將本量表自動化，使學生可自行利用電腦施測與計分，並由電腦表報中提示簡要的結果。

高中生及小學生這一方面的量表亦值得研究編製。（盧欽銘撰）

## 編號：308 國小學生學習適應量表

### 評量工具

編製者：陳英豪、林正文、李坤崇〈省立臺南師範學院印行 中華民國七十七年九月〉

#### 一、作答說明

1. 你想瞭解你自己的學習狀況嗎？你想改善你的學習狀況嗎？如果你能按照你實際所做的情形，誠實地回答這本小冊子內所問的問題，你就能增進你的學習成果。
2. 因為這份量表是作為你改進學習狀況的依據，和你在學校的成績沒有關係，所以請你按照你自己實際所做的情形，坦白回答。
3. 當你看完一個問題，不需要考慮太久，趕快作決定，每題有四個答案，由你選擇一種作為自己的答案。

非常 相同	有點 相同	有點 不相同	非常 不相同
----------	----------	-----------	-----------

第一種：如果你覺得某一問題所說的，和你的情形『非常相同』，就在答案紙同一題最左邊『非常相同』的括弧內打『√』

(√) ( ) ( ) ( )

第二種：如果你覺得某一問題所說的，和你的情形『有點相同』，就在答案紙同一題左邊『有點相同』的括弧內打『√』

( ) (√) ( ) ( )

第三種：如果你覺得某一問題所說的，和你的情形『有點不相同』，就在答案紙同一題右邊『有點不相同』的括弧內打『√』

( ) ( ) (√) ( )

第四種：如果你覺得某一問題所說的，和你的情形『非常不相同』，就在答案紙同一題最右邊『非常不相同』的括弧內打『√』

( ) ( ) ( ) (√)

4. 例如：『我很喜歡認識新朋友』。如果你覺得這一題和你所做的『非常相同』，你就在同一題最左邊『非常相同』的括弧內打『√』。

(√) ( ) ( ) ( )

#### 二、注意事項

1. 作答時一定注意答案紙的號碼要和問題的號碼一致。
2. 對於問題的字義，如果有不明白的地方，可以發問。
3. 每一問題都要回答，作完後請檢查一遍，不要有遺漏。
4. 請不要在這本小冊子上畫上任何記號。

1. 我時常複習功課。
2. 我經常花時間來綜合整理所學過的東西。
3. 當我讀完一課後，會將內容再回想一次，來加強記憶。
4. 我自己不會擬定讀書計畫。
5. 寒暑假的時候，我常毫無計畫地一天玩過一天。
6. 我常因為看電視或和同學遊玩，而減少原先計畫的讀書時間。
7. 我在家裡常排定溫習或預習功課的時間表。
8. 我讀書一段時間（一、二小時）後，會休息一下，再繼續下去。
9. 我懂得如何做筆記。
10. 我時常把老師上課的重點扼要記下來。
11. 我會排列課文內容的重要順序，來準備考試
12. 考卷答完後，我時常會仔細地再檢查一次。
13. 我常常一面看電視，一面寫作業。
14. 我常忘記帶鉛筆盒或美勞用具上學。
15. 我在家裡有固定的地點自修。
16. 放學回家後，我總是先做作業，再看電視或遊戲。
17. 上課時，我時常胡思亂想，不能集中注意力
18. 我時常跟不上老師上課的教學進度。
19. 我的作業簿經常維持很整潔。
20. 我時常在最後一分鐘，才完成老師指定的作業。
21. 我只會做老師指定的作業。
22. 我常在課本上或筆記本上亂塗。
23. 我不會做作業時，會努力去想解決的方法。
24. 我遇到不會寫的作業，就自己亂寫。
25. 我認為讀書很有價值。
26. 我為了考試才讀書。
27. 我做作業是因為怕老師處罰我。
28. 因為成績不好，所以我愈來愈沒有興趣讀書
29. 我希望學校常常放假。
30. 我覺得操場比教室更吸引人。
31. 我盡量避免讀困難的科目。
32. 我認為讀書是件快樂的事。
33. 為了獲得比別人更好的成績，我會比別人更加努力。
34. 我對不喜歡的科目，上課時仍會專心聽講。
35. 我覺得學校的老師都很和藹可親。
36. 我認為學校空間太小。

- 37.我常因幫父母作家事，缺乏自修時間。
- 38.我家的氣氛很和諧，對我學習很有幫助。
- 39.父母對我的管教方式，相差很大。
- 40.我覺得教室燈光太暗。
- 41.我覺得教室通風良好。
- 42.我覺得教室的黑板很好。
- 43.我覺得很多課文太深了。
- 44.我覺得老師處罰學生很公平。
- 45.老師教學速度太快，我常覺得跟不上。
- 46.我時常遭受老師的責罵，很少被稱讚。
- 47.我常因意見不合，和同學吵架。
- 48.我常被其他同學恥笑。
- 49.我常覺得功課不如人。
- 50.我常受別人影響而失去信心。
- 51.我覺得成績好壞，是我的責任。
- 52.我對自己的期望很高。
- 53.我覺得做錯一件事，很難再改正過來。
- 54.家人作決定時，我常有機會表示意見。
- 55.只要我肯努力，就能通過任何一科的考試。
- 56.發生在我身上的事情，我大都有辦法掌握它。
- 57.我很少發脾氣。
- 58.考試的時候，我會很鎮靜。
- 59.我很少有頭痛的現象。
- 60.別人講話，我常聽不清楚。

## 內容簡介

### 一、測量功能及內容

本量表旨在瞭解學生的學習適應問題，包括「學習方法」、「學習習慣」、「學習態度」、「學習環境」和「身心配應」等五個分量表，每個分量表各有12個題目，共六十題。

### 二、適用範圍

國民小學四至六年級學生。

### 三、編製依據

本量表係參酌國內外有關工具與學習理論，先初擬兩份學習適應問卷，實施調查與訪問國小教師和學生，再決定預試題本，進行預示與題目分析編製而成。

#### **四、信度**

量表之隔兩週重測信度係數介於.68至.86之間，隔四週重測信度係數介於.64至.84之間。Cronbach  $\alpha$  係數自.57至.78，三者之平均值依序為.76，.73，.67；而且所有相關係數均達.001顯著水準。

#### **五、效度**

本量表以學習態度測驗、小學人格測驗和學業成績來考驗同時效度。此量表與學習態度測驗的相關係數介於.33至.74之間；與小學人格測驗的相關係數介於.08至.50之間；與學業成績相關係數介於.15至.39之間，三種相關係數共174個相關，除一個達.05顯著水準外，其餘均達.001顯著水準。但以因素分析來試探本量表架構與編製時所採架構不盡相符。

#### **六、實施與計分**

本量表在每題敘述句後，有「非常相同」、「有點相同」、「有點不相同」、「非常不相同」四個選項，由受試者依自己的實際學習狀況選答。

本量表並以4744名國小四至六年級學生為標準化樣本，建立一般國小學生、男生和女生以及四至六年級學生的百分等級常模。

#### **七、資料來源**

李坤崇（民79）之我國國小學生學習適應及其相關因素之研究。台南師院學報，23期，143～144頁。

#### **八、備註**

本工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。

編製者聯絡處：臺南師院初教系。（曹中璋撰）

#### **應用建議**

- 一、本量表可作為學習困擾的診斷工具，了解學生學習方面的問題。
- 二、施測所需時間很短，作答及計分也簡單，相當具實用性。
- 三、量表的作答說明及題目的用字有些地方值得斟酌，如「非常相同」。
- 四、雖然編製者強調其信度效度達.001顯著水準，但信效度的評鑑不能以有達到統計考驗的顯著水準作標準。達到顯著水準並不代表信度或效度很高，只是說母群的相關係數是0的可能性很小。
- 五、最好能進行因素分析研究，以了解全量表的因素結構。
- 六、部分分量表的信度稍低，解釋時需考慮到測量誤差可能不小的問題。
- 七、部分信度較低的分量表，未來重新修訂時，宜適度增加題數。（吳裕益撰）

# 編號：309 國民小學美勞科學生學習現況調查問卷

## 評量工具

指導教授：郭禎祥博士；編製者：連德仁

親愛的小朋友：

在學校裏，美勞課是大部份同學所喜歡上的課。為了瞭解同學們對美勞科上課情形的看法，特別設計本問卷。它不是一項考試，所以不必緊張，只要你把自己真實的感受勾出來就可以，請你誠實地回答，非常謝謝你的合作。

國立臺灣師範大學美術研究所敬啟 中華民國七十八年十二月

### 【基本資料】

1. 就讀學校：\_\_\_\_\_ 2. 就讀年級： (1)五年級  (2)六年級  
3. 性 別： (1)男  (2)女 4. 擔任班上美勞課的老師： (1)級任教師  (2)科任老師

### 【填答說明】

1. 本問卷共有20題，每題後面均有幾個答案，請仔細閱讀後，根據實際情形在最適當答案前的內打「√」。
2. 除題目後面另有說明為複選外（可選兩個答案以上），其餘均為單選。
3. 如果所選的是「其他」一項，請在後面的橫線上附加說明。
4. 除非另有說明，請依順序作答，不要遺漏。
5. 本問卷共有5頁，全部填答時間約為12~15分鐘。

〔例題1〕 你會在意美勞成績的高低嗎？

(1)非常在意  (2)在意  (3)難以決定  (4)不在意  (5)非常不在意

〔例題2〕 你喜歡老師教哪種美勞題材？（可複選）

(1)彩色筆畫  (2)粉蠟筆畫  (3)水彩畫  (4)版畫  (5)剪貼  (6)雕刻  (7)泥塑

1. 上美勞課時，你都能認真學習嗎？

(1)非常認真  (2)認真  (3)難以決定  (4)不認真  (5)非常不認真

2. 每週的美勞課，都按課表時間上課嗎？

(1)都按課表時間上課  (2)有時上，有時沒上  (3)難以決定  (4)很少上美勞課  (5)都沒上美勞課

3. 你完成的作品，老師怎麼處理？

(1)老師評定成績後，將作品給同學欣賞並且評述優缺點，然後發還給同學。

(2)老師評定成績後，就發還給同學們，並沒有做評論。

(3)作品交給老師後，很少還給同學們，有沒有評分也不知道。

(4)其他（請說明）\_\_\_\_\_

4. 每週上美勞課，你的作品都能按時完成嗎？  
①都能按時完成   ②有時完成，有時不能   ③難以決定   ④大都不能完成  
⑤從未按時完成
5. 如果學校規定每班設計美化環境的圖樣，你的看法如何？  
①我會熱心參與，並把美勞方面的能力表現出來  
②我雖沒有美勞方面的能力，但會熱心參與  
③雖然我有美勞方面的能力，但不想參與  
④因我沒有美勞方面的能力，所以不想參與  
⑤其他（請說明）\_\_\_\_\_
6. 通常你如何製作自己的美勞作品？  
①照老師指導的方法   ②照自己的構想和設計   ③模仿同學的方法   ④請老師和同學協助   ⑤請家人幫忙   ⑥其他（請說明）\_\_\_\_\_
7. 你上美勞課時，碰到製作上的困難，怎樣來處理？  
①繼續研究改進，自己解決困難   ②請別人指導後，自己再完成   ③和別人合力去完成   ④常放棄不做   ⑤其他（請說明）\_\_\_\_\_
8. 在製作美勞作品之前，你會先思考計畫嗎？  
①一定用心去思考計畫   ②有時用心思考計畫，有時則沒有   ③難以決定  
④很少去思考計畫   ⑤都沒有去思考計畫
9. 上美勞課時，對於老師的講解，你都了解嗎？  
①能全部了解   ②能部份了解   ③難以決定   ④大多不能了解   ⑤全部不了解
10. 你對自己所完成的美勞作品滿意嗎？  
①都很滿意   ②尚稱滿意   ③難以決定   ④不太滿意   ⑤很不滿意
11. 每週美勞課，老師所定的題目內容，你都喜歡嗎？  
①都很喜歡   ②尚稱喜歡   ③難以決定   ④不太喜歡   ⑤都不喜歡
12. 你同意美勞科由專門的科任老師來教導嗎？  
①非常同意   ②同意   ③難以決定   ④不同意   ⑤非常不同意
13. 你學了美勞後，會引用來美化你的生活環境嗎？  
①我會盡量利用來美化自己的生活環境   ②我會酌量利用它來美化   ③我只會欣賞，但不知怎樣用來美化   ④我不知怎樣用來美化，也不懂得欣賞它   ⑤我根本沒想過要用來美化生活環境
14. 你覺得學習美勞後，對其它學科有幫助嗎？  
①非常有幫助   ②尚有幫助   ③難以決定   ④沒有幫助   ⑤非常沒有幫助
15. 將美勞科與音樂科等相比較，你喜歡的程度如何？  
①同樣喜歡   ②較喜歡美勞課   ③難以決定   ④較不喜歡美勞課   ⑤都

### 不喜歡

16. 美勞是同學們必學的課程，你對它有興趣嗎？  
①很有興趣   ②尚有興趣   ③難以決定   ④不太有興趣   ⑤完全沒興趣
17. 你為甚麼對美勞課有興趣？（第十六題選①或②者，請答本題）（可複選）  
①老師教得好  
②上美勞課比上其它的課輕鬆  
③美勞科有較多應用的機會  
④因為我的美勞作品，常受老師和同學的稱讚  
⑤其他（請說明）\_\_\_\_\_
18. 你為甚麼對美勞課沒有興趣？（第十六題選④或⑤者，請答本題）（可複選）  
①老師教得不好  
②上美勞課比上其它的課沒有內容  
③學了美勞後，沒有實際應用的價值  
④因我的美勞作品，雖很認真做，但都不被老師和同學稱讚  
⑤其他（請說明）\_\_\_\_\_
19. 老師將美勞作品發還給同學們後，通常你如何處置？  
①將作品好好地保存下來  
②將作品轉送給他人  
③帶回家保存幾天後，再丟掉  
④立刻丟掉  
⑤其他（請說明）\_\_\_\_\_
20. 在生活上，你如何來應用美勞的學習成果？  
①我會利用美勞方面的知識和能力，來佈置我的生活環境  
②我雖然不會應用，但懂得欣賞四週的環境  
③我還不會欣賞和美化我的生活環境  
④根本沒想過要應用美勞的學習成果  
⑤其他（請說明）\_\_\_\_\_

### 內容簡介

#### 一、測量功能及內容

本問卷旨在瞭解國民小學學生學習美勞科的狀況、反應及效果。問卷共分五大類20題項：(1)學習現況（1至5題）：調查學生上美勞課的學習狀況。(2)學習方法（6至8題）：調查學生學習美勞的表現方法及處理困難的方法。(3)學習反應（9至14題）：調查學生在學習美勞時或之後的反應狀況。(4)學習興趣（15至18題）：調查對美勞科感興趣的比例，並闡明興趣與不感興趣的理由。(5)學習效果（19至20題）：調查對美勞作品的處

理態度及其在生活上應用美勞的情形。

## 二、適用範圍

國民小學高年級學生。

## 三、編製依據

本問卷係由編製者參考相關文獻，根據實施現況，再佐以「台東縣國民小學美勞科實施調查表」，又與若干國小教師、主任、校長及美勞科輔導員和五、六年級學生等晤談，最後經預試修改後完成。

## 四、信度

本問卷採預試之198名學生間隔兩週之重測信度。其結果各題之信度均介於.97至.99之間。

## 五、效度

經郭禎祥等五位專家學者及五位國小美勞科任教師對本問卷作效度評鑑，結果顯示本問卷具有很高的內容效度。

## 六、實施與計分

本問卷每題有5至7個選項，由填答者依個人實際狀況及意見勾選適當選項。

## 七、資料來源

連德仁（民79）：國民小學美勞科教學與學生學習關係之研究。國立臺灣師範大學美術研究所碩士學位論文。

## 八、備註

本工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。

編製者聯絡處：台中商專商業設計科。（李宜孜撰）

### 應用建議

美勞科的學習有其特定的目標與內容，故本問卷之題目自有其特殊性，而在應用上受到限制。但本問卷從學習狀況，學習方法、學習反應、學習興趣、以及學習效果等五方面所建立的調查架構，則可適用於了解其他學科學生的學習現況。

本問卷已具有.90以上的再測信度，亦經專家評定具有相當程度的內容效度，故其性能應可肯定。研究者若能根據本問卷，調查國民小學學生之美勞科學習狀況，並進一步比較性別差異與地區差異，或就學生之家庭因素或學校因素加以分析，藉以了解可能影響學生美勞科學習的因素，對於改進國民小學美勞科之教學，提升美勞教學的效果，應有積極的意義。（吳明清撰）

# 編號：310 國民小學美勞科教學現況調查問卷

## 評量工具

指導教授：郭禎祥博士；編製者：連德仁

敬愛的老師：

您好。這份問卷的目的在於了解國民小學美勞課程實施情形，作為研究改進的參考。請就您對美勞課程實施的感受和看法，據實以答。本問卷所得資料純供學術研究之用，並不對學校或個人作分析。您的意見非常寶貴，有助於美勞課程的改進。謝謝您的支持與協助。

國立臺灣師範大學美術研究所敬啟 中華民國七十八年十二月

### 【基本資料】

請您在下列各項適當的方格內打「√」

1. 性別： (1)男  (2)女
2. 學歷：  
 (1)一般高中  (2)師範  (3)師專  (4)學士  (5)碩士
3. 畢業相關科系：  
 (1)美術（工藝）相關科系畢業  (2)非美術（工藝）相關科系畢業
4. 年齡：  
 (1)30歲以下  (2)31~40歲  (3)41~50歲  (4)51歲以上
5. 參加在職進修及研習情形：（與美勞課程相關）  
 (1)無  
 (2)有（以一星期以上為限，可複選）
  - 研究所碩士班進修
  - 研究所學分班進修
  - 師（大）院或教育學院夜間部（進修部）進修
  - 公私立一般大學夜間部進修
  - 美勞課程研習
  - 其他（請說明）\_\_\_\_\_
6. 目前擔任之級職：  
 (1)學校行政人員  (2)級任教師  (3)科任教師
7. 曾任教美勞課年資：  
 (1)5年以下  (2)6~10年  (3)11~15年

### 【填答說明】

1. 本問卷共有34題，每題後面均有幾個答案，請仔細閱讀後，根據實際情形在最適當

答案前的□內打「√」。

2. 除題目後面另有說明為複選外，其餘均為單選。
3. 如果所選的是「其他」一項，請在後面的橫線上附加說明。
4. 除非另有說明，請依順序作答，不要遺漏。
5. 本問卷共有 9 頁，全部填答時間約為 15~20 分鐘。
1. 學校如遇各項活動，而影響教學時，每週的美勞課時間，通常您如何安排？  
□(1)依原定課表照常實施 □(2)美勞課盡可能照常實施 □(3)部分美勞課時間，移作其它學科教學 □(4)美勞課暫停，移作其它學科教學 □(5)其他（請說明）\_\_\_\_\_
2. 您認為國小美勞教學應採「科任制」，才可達到專業化嗎？  
□(1)非常贊成 □(2)贊成 □(3)沒意見 □(4)反對 □(5)非常反對
3. 貴校美勞教學的任務，由何人擔任？  
□(1)有美勞專長和興趣的科任老師 □(2)各級任教師 □(3)部份班級由科任，部份班級由級任教師擔任 □(4)其他（請說明）\_\_\_\_\_
4. 據您的觀察，在一般教師心目中，美勞科受到重視的程度如何？  
□(1)非常受重視 □(2)尚受重視 □(3)難以認知 □(4)不受重視 □(5)非常不受重視
5. 美勞課教學時，您最重視下列哪方面？  
□(1)培養兒童對美勞的學習興趣 □(2)培養兒童欣賞與審美的能力 □(3)指導兒童美勞作品的創造思考能力 □(4)培養兒童美勞技巧的能力 □(5)其他（請說明）\_\_\_\_\_
6. 為達到「看、想、做、用」合一的目標，您認為美勞科教學應以下列何者做基礎？  
□(1)滿足兒童未來的需要 □(2)滿足兒童現在的需要 □(3)滿足兒童過去的需要  
□(4)其他（請說明）\_\_\_\_\_
7. 學生製作美勞作品時，您能充分注意鼓勵其創作和自我表現嗎？  
□(1)已充分注意 □(2)尚知注意 □(3)難以認知 □(4)未能充分注意 □(5)從未注意
8. 您指導學生的作品，最常使用下列何種題材？  
□(1)寫實的題材 □(2)抽象的題材 □(3)故事的題材 □(4)想像的題材 □(5)回憶畫的題材 □(6)其他（請說明）\_\_\_\_\_
9. 您認為在小學階段，需要教授學生藝術史的基本概念嗎？  
□(1)非常需要 □(2)需要 □(3)難以認定 □(4)不需要 □(5)非常不需要
10. 您認為在小學階段，需要指導學生作藝術批評嗎？  
□(1)非常需要 □(2)需要 □(3)難以認定 □(4)不需要 □(5)非常不需要
11. 您認為在小學階段，需要明確地啟發學生美學概念嗎？  
□(1)非常需要 □(2)需要 □(3)難以認定 □(4)不需要 □(5)非常不需要

12. 如果在未來重編課程標準，或修訂教學指引，您同意將藝術創作、藝術史、藝術批評與美學，同時明訂於內嗎？  
(1)非常同意 (2)同意 (3)難以認定 (4)不同意 (5)非常不同意
13. 您擔任美勞科教學時，對教材的選擇，以下列何者為主？（可複選）  
(1)以市面購得的半成品為主 (2)直接從鄉土教材中取得為主 (3)以學生自由準備為主 (4)部分由學校購買，部分由學生自己準備 (5)身邊物的利用（廢物利用）為主 (6)自然原素材為主 (7)其他（請說明）\_\_\_\_\_
14. 您擔任美勞課，依據什麼方法編擬每週的單元進度？（可複選）  
(1)按課程標準編擬 (2)參考美勞科教學指引編擬 (3)按地區特色編擬 (4)按自己的意思編擬 (5)請教有美勞專業知能的學校同事或朋友 (6)其他（請說明）\_\_\_\_\_
15. 您認為要發展兒童美術的知識與創造力，教材的選擇宜採哪種方式？（可複選）  
(1)教材由學生選擇為宜 (2)教材由教師指定為宜 (3)教材以美勞教學指引內容指定為宜 (4)應依據學生的需要而設計 (5)其他（請說明）\_\_\_\_\_
16. 下列哪一項是您教授新單元主題時，最常用的方法？  
(1)講解示範並指導 (2)講解後，學生自行製作 (3)學生自由製作，然後指導 (4)學生自由製作，不加干涉 (5)其他（請說明）\_\_\_\_\_
17. 您認為在美勞科教學中，下列哪種方式，最能使兒童做出創造性的作品？  
(1)啟發式的教學指導 (2)傳統的講述式教學指導 (3)臨模式的教學指導 (4)自由發表式的教學指導 (5)其他（請說明）\_\_\_\_\_
18. 您認為在發展兒童「觀察力」、「感受力」上要以甚麼做基礎？（可複選）  
(1)讓兒童獨力自主去從事 (2)讓兒童臨模學習 (3)讓兒童聽從老師的指導來學習 (4)其他（請說明）\_\_\_\_\_
19. 下列何者是您擔任美勞課教學時，感到困難的地方？（可複選）  
(1)沒有受過美勞專業訓練 (2)對美勞教育不感興趣 (3)美勞課程不受重視 (4)每週規定的美勞教學時間太少 (5)教材準備困難 (6)沒有美勞專科教室或美勞專科教室不敷使用 (7)其他（請說明）\_\_\_\_\_
20. 您擔任美勞科教學時，對學生感到困難最多的是甚麼？  
(1)學生對學習不太感興趣 (2)學生準備的材料常不齊全 (3)上課時間太少，無法培養出學生的興趣 (4)其他（請說明）\_\_\_\_\_
21. 您上美勞課時，遇到美術資優學生怎麼處理？  
(1)有系統、有計畫的給予個別指導 (2)和一般同學一起學習 (3)任其自由發展 (4)從未注意學生的特殊能力 (5)其他（請說明）\_\_\_\_\_
22. 您上美勞課時，遇到學習遲緩的學生怎麼處理？  
(1)有系統、有計畫的給予個別指導 (2)和一般同學一起學習 (3)任其自由發展 (4)從未注意學生的特殊現象 (5)其他（請說明）\_\_\_\_\_

23. 每一單元的美勞教學結束後，對於學生的作品，您如何處理？（可複選）  
 (1)評完成績後，即發還給學生  
 (2)評完成績後，利用課堂時間將優良作品給學生欣賞，並加以講釋，然後再發還給學生  
 (3)讓學生欣賞後，依學生喜惡的情形，來評量成績，然後再發還給學生  
 (4)有時候評量成績，有時候未評量成績就發還給學生  
 (5)其他（請說明）\_\_\_\_\_
24. 您擔任美勞教學時，最主要是依據什麼標準，來評量學生美勞作品的成績？  
 (1)作品所表現的創造性  (2)作品所表現的技巧  (3)學生所表現的學習態度  
 (4)學生所表現的藝術觀念  (5)其他（請說明）\_\_\_\_\_
25. 您所擔任班級的學生，對於其美勞成績的高低在意嗎？  
 (1)非常在意  (2)在意  (3)難以認定  (4)不在意  (5)非常不在意
26. 您贊同各師院普設美勞教育系，以充實國小美勞教育師資陣容，強化美勞教學品質嗎？  
 (1)非常贊同  (2)贊同  (3)難以認定  (4)反對  (5)非常反對
27. 如果在國小美勞科師資不健全的情況下，您認為由各大專院校美術（工藝）科系畢業者，在補修教育學分後，轉任國小美勞科教師適合嗎？  
 (1)非常適合  (2)尚稱適合  (3)難以認定  (4)不適合  (5)非常不適合
28. 在美勞科的進修上，教育局美勞科輔導團所辦的研習，其所安排的課程內容，您認為適合嗎？（未曾參加研習者免答）  
 (1)非常適合  (2)尚稱適合  (3)難以認定  (4)不適合  (5)非常不適合
29. 如果在未來美勞科師資培育與進修研習上，增列藝術批評、藝術史與美學等課程，您同意嗎？  
 (1)非常同意  (2)同意  (3)難以認定  (4)不同意  (5)非常不同意
30. 您認為國小美勞課程，最適合由哪種老師擔任？  
 (1)受過美勞專業訓練的科任教師  (2)各級任教師  (3)有興趣的教師  (4)其他（請說明）\_\_\_\_\_
31. 您對推展美勞教育工作感興趣嗎？  
 (1)非常有興趣  (2)尚有興趣  (3)難以認定  (4)沒有興趣  (5)非常沒有興趣
32. 為了使兒童能適應時代的潮流，您認為美勞科教學應著重於哪方面？（可複選）  
 (1)遵照課程標準或教學指引上的教材  
 (2)使兒童面對自己的生活，不斷創新改進  
 (3)使兒童能依照教師教學得到的經驗學習  
 (4)隨時代潮流與社會變遷而改變  
 (5)其他（請說明）\_\_\_\_\_

33. 您認為美勞課程的價值是甚麼？（可複選）  
 (1) 培養藝術創作人才     (2) 提高國民的生活品質     (3) 普及一般民眾的審美觀念  
 (4) 認識我國傳統文化     (5) 其他（請說明）\_\_\_\_\_
34. 您認為美勞教育宜從哪一階段推展？  
 (1) 從幼稚園階段起     (2) 從小學階段起     (3) 從國中階段起     (4) 從高中（職）  
階段起     (5) 其他（請說明）\_\_\_\_\_

## 內容簡介

### 一、測量功能及內容

本問卷旨在瞭解國民小學美勞科教師教學的現況及其感受和看法。問卷共含三十四個題目，可分八大類：(1)教學現況（1至5題）：調查國小美勞科教學現況。(2)課程內容（6至12題）：調查美勞科課程內容之最適合學生者，及最重視的內容及目標。(3)教材選擇（13至15題）：調查美勞科教學時，教師所常選擇之教材及單元教材的編擬方法。(4)教學方法（16至18題）：調查美勞科教學時採用的方法及最需改進之處。(5)教學困難（19至22題）：調查美勞科教學過程中，所有可能遭到的困難及解決之道。(6)教學評鑑（23至25題）：調查美勞科教學後，教師如何及依據何種原則來評鑑學生作品。(7)師資培育與進修（26至30題）：調查美勞科師資培育與進修上，應加強的部分。(8)教育展望（31至34題）：調查教師對目前美勞科課程及教學的期待與建言。

### 二、適用範圍

國民小學美勞科教師。

### 三、編製依據

本問卷係由編製者依據美勞科教學的理論及實際情形，並參閱有關台東縣國民小學美勞實施調查之問題及改進意見之文獻，以及現階段實施之國小美勞科課程標準與教學指引之規定；並與若干國小教師、主任、校長及美勞科輔導員和五、六年級學生等晤談，就目前國小美勞科教學提出改進意見；而根據上述資料編製預試問卷；預試後由專家學者提供修正意見後完成。

### 四、信度

本問卷採預試之40名教師間隔兩週之重測信度。其結果各題之信度均介於.92至.99之間。

### 五、效度

經郭禎祥等五位專家學者對該問卷作效度評鑑，結果顯示本問卷具有很高的內容效度。

## **六、實施與計分**

本問卷每題有 4 至 7 個選項，由填答者依個人實際狀況及意見勾選適當選項。

## **七、資料來源**

連德仁（民79）：國民小學美勞科教學與學生學習關係之研究。國立臺灣師範大學美術研究所碩士學位論文。

## **八、備註**

本工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。

編製者連絡處：台中商專商業設計科。（李宜孜撰）

### **應用建議**

特定學科之教學現況向為教育行政機關所關心，也是學校教學視導的重點。欲了解教學現況，必須有適當的架構，始能掌握教學的各個層面，而不致遺漏重要項目。本問卷用來調查國民小學美勞科教學現況，在應用上雖有其範圍與限制，唯問卷中所提示的調查項目，包括：教學現況、課程內容、教材選擇、教學方法、教學困難，以及教學評鑑等六類，亦可作為調查其他學科教學現況的架構。

本問卷具有頗高的再測信度，故其可靠性應不必置疑；唯其效度係以專家就題目內容之分析所得的專家效度為主，雖可確定個別題目之適切性，但題目是否周延，較難確知，故在應用本問卷時，宜再斟酌題目的廣度與包容性，必要時得增添相關題目。譬如，有關美勞科教學的成效，本問卷尚無題目涉及，研究者如覺必要，可以增列相關題目，使教學現況的了解更完整。（吳明清撰）

## 編號：311 審美判斷力測驗

### 評量工具

各位小朋友，我們將要欣賞40組幻燈片，這些幻燈片都是繪畫的藝術作品。每組有兩張畫，這兩張畫在繪畫主題或風格上都很類似，希望小朋友仔細欣賞，然後依照你的喜好，在右、左兩張畫中選出你認為比較好的作品。如果你認為左邊一張較好，就在題號後左方格內打「√」做記號，如果你認為右邊的畫較好，就在題號後右方格內打「✓」做記號。

班級 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 座號 \_\_\_\_\_ 性別 \_\_\_\_\_

編 號	左	右
001		
002		
003		
004		
005		
006		
007		
008		
009		
010		
011		
012		
013		
014		
015		
016		
017		
018		
019		
020		

編 號	左	右
021		
022		
023		
024		
025		
026		
027		
028		
029		
030		
031		
032		
033		
034		
035		
036		
037		
038		
039		
040		

### 內容簡介

#### 一、測量功能及內容

本測驗旨在瞭解兒童之審美判斷力。所謂判斷力即指兒童判斷藝術品內容是否符合統一、平衡、變化、節奏、內涵性等美的形式原則的能力。測驗共包含二個分測驗，各為20組藝術作品的幻燈片：前20題為具象作品，後20題為抽象作品。

#### 二、適用範圍

幼稚園及國民小學學生。

### 三、編製依據

本測驗係由編製者根據察爾德(Child)、馬哈塔(Machotha)的美感知斷測驗之原則為理論基礎，廣泛收集畫冊，選擇符合統一、平衡、變化、節奏、內涵性等特質的藝術品，經師大美術研究所十名研究生共同評定，再經郭禎祥教授及編製者加以審核，並經預試後編製完成。

### 四、信度

編製者分別以未經「繪畫鑑賞教學」之幼稚園、國小三年級、六年級學生117人之間隔二週重測信度為.65，達顯著水準( $P < .01$ )。以及經「繪畫鑑賞教學」之幼稚園、國小三年級、六年級學生118人，間隔兩週得出之重測信度為.74，達顯著水準( $P < .01$ )。

### 五、效度

本測驗之效度係採師大美術研究所研究生10人共同建立之內容效度，經分析如下表。在評定「美」的五項特質下，所列數字表示研究生評定該組所依據之各項原則的人數統計。由此可知本測驗具有內容效度。

審美判斷力測驗內容效度分析表

編號	選項	美的原則					編號	選項	美的原則				
		統一	平衡	變化	節奏	內涵性			統一	平衡	變化	節奏	內涵性
01	左*		5		3	2	21	左*			1	9	
	右							右					
02	左*	3	6			1	22	左				1	
	右							右*			1		8
03	左						23	左				1	
	右*	1	9					右*	7	2			
04	左*	1	9				24	左					
	右							右*	1		6	2	1
05	左						25	左				1	
	右*	9				1		右*	5	2			2
06	左*	1	2	1	6		26	左*			6	3	1
	右							右					
07	左*	2		1	5	1	27	左*	4	1	1	3	1
	右		1					右					
08	左*	1		2		6	28	左				1	
	右		1					右*	4		3		2
09	左						29	左*		1	1	5	2
	右*				10			右			1		
10	左						30	左				1	
	右*	5		2	1	1		右*	4		1		4
11	左		1				31	左*		4	3	2	1
	右*	2		5	2			右					
	左*		1	2	6			左*		4	3	3	

12	右	1					32	右					
13	左		1				33	左*	1	5	3	1	
	右*		1	6	2			右					
14	左			1			34	左*		2	2	5	
	右*	2	1	4	2			右	1				
15	左						35	左	1				
	右*	9				1		右*	6		1	2	
16	左		1				36	左	1				
	右*			4	3	2		右*	.	3	5	1	
17	左*			2		7	37	左*	1	2	1	5	
	右		1					右			1		
18	左*	4	3	2		1	38	左*	1	5			4
	右							右					
19	左		1				39	左*		1	5	3	
	右*			3	1	5		右			1		
20	左*	1		1	1	6	40	左*		6	2	2	
	右		1					右					

\* 表示研究生10人中9人以上評定為較優者。

## 六、實施與計分

施測時需使用二部幻燈機及二個等大銀幕，放映大小為80公分×100公分，放映室燈光控制半暗，使銀幕畫面清晰而學生又能作答。主試者先發答案紙並指導學童填寫基本資料，而後說明指導語（請參考資料來源P.59）。並於放映兩組例題及示範後進行正式測驗。受試者在各組幻燈片中勾選認為較好的作品。計分時，對照受試所勾選的答案與上表中各題打「\*」者，答對得1分，答錯得0分，累加其總分，為本測驗所得分數。分數愈高者表示審美判斷力愈佳。

## 七、資料來源

張全成（民76）：繪畫鑑賞教學對幼稚園、國小三年級和六年級兒童審美判斷力的影響。國立台灣師範大學美術研究所碩士論文。

## 八、備註

本工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。

編製者連絡處：國立新竹師範學院美勞教育學系。（李宜玫撰）

### 應用建議

依本測驗編製者之解釋，凡含有美的價值，根據美的原則或融合美的原則之活動及其活動之產品，表現出創作者之思想及感情，並給予欣賞者以美的感受者，稱之為「藝術品」。審美判斷力乃是指對藝術品中的媒材（線條、色彩、肌理、空間、形狀）、形

式（主題、統一、平衡、變化、比例、節奏）及內容（表現的思想與感情或象徵的意義）等因素是否具有敏感的感受力與判斷力。此種能力的鑑定與培養具有明顯的教育意義，因此本測驗自亦有其價值。

審美判斷力可視為一種能力(ability)或性向(aptitude)，也可視為一種才能(competence)或表現(performance)。前者強調學習前的潛能；後者強調學習後的成果。本測驗編製之旨意，是在藉之驗證繪畫鑑賞教學的效果，故偏屬後者之意義。研究者如應用本測驗從事有關美勞教學效果之研究，應屬適切；唯若應用本測驗所得結果來預測未來學習的可能成就，是否適宜，恐須再加斟酌。

由於美術能力測驗編製不易，故在學校已能應用者尙不多見，益見本測驗之難能可貴。唯以本測驗形式特殊，須以繪畫作品作為提示材料，始能實施測驗，故研究者如欲應用本測驗時，必須參閱原著。（吳明清撰）

## 編號：312 學習適應量表

### 評量工具

姓名 \_\_\_\_\_ 學校 \_\_\_\_\_ 班級 \_\_\_\_\_ 性別 \_\_\_\_\_ 座號 \_\_\_\_\_ 導師 \_\_\_\_\_

本量表是希望了解學生對“導師”教學時的學習適應情形，以便作為改進學習時的參考。作答時，要以“自己的感覺”為標準，不必考慮太多因素。針對下列句子，請就其符合程度，在最適當的格子中劃上一個 。請參考例題作答。

#### 符 合 程 度

非符	大符	大不	非符
常	部	部符	常
常合	分合	分合	不合

例題：我很喜歡老師上課的方式。

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

1. 對於老師所講的內容，我能舉一反三。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
2. 我能將老師所教的內容應用到日常生活中。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
3. 我對老師每堂課的教學目標，都能清楚的了解。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
4. 我能簡要的重述老師上課所講的內容。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
5. 一旦我記得老師所教的內容，就很少忘記。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
6. 我能將老師所教的內容重新組織，以自己的方法來記憶。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
7. 我能記住老師上課所講的重點。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
8. 老師舉行平時考時，我很難想起老師上課所講的話。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
9. 上課時，我會用心的注意老師所教的內容。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
10. 我在上課時能一直保持注意，聽老師講解。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
11. 上課時，我無法注意聽講，會想一些其他的事情。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
12. 上課時，我會同時做幾件事，不一定只聽老師上課。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
13. 上課一段時間後，我會對老師所教的內容漸漸不注意。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
14. 上課時，當我注意力不太集中時，我會馬上警覺而專心聽講。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
15. 我能自我控制，讓自己專心聽講。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
16. 回家溫習功課時，我會想起老師上課所講的話。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
17. 老師舉行的平時測驗，我都能切實溫習好。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
18. 我能清楚的了解現在在學什麼。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
19. 我能在老師規定的時間內將作業寫完。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
20. 上課時，我會隨時注意老師講到那裏。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
21. 我知道我要花多少精力在學習這門知識上。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
22. 我不在乎分數高低，所以我不特別用心聽講。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
23. 上課時，我如果聽不懂，就不再用功學習。 

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

24. 上課所教的教材，我覺得太難時，就放棄不聽了。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. 我即使用心聽講，也還是跟不上同學。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. 到考試時，我會緊張慌亂，以致不能達到應有的水準。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. 我因為聽不懂老師上課所教的內容而感到沮喪。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. 我一上課就感到疲勞、厭煩、昏睡，學習效率很差。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. 如果老師不考試，我就不會想要讀書。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. 除了老師指定的作業外，我就不想做功課了。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. 我認為上課不聽也沒關係，到考試時開夜車就可以了。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. 我在課業上不了解的地方，老師會不厭其煩的為我講解。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. 老師像慈祥的長輩一樣關懷我。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. 我覺得老師對我的日常行為，能持信任的態度。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. 老師發現我有困難時，會主動協助我。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. 我犯錯時，老師會指導我改正錯誤，而不指責我。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. 我有好的表現時，老師會稱讚我。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. 我喜歡幫老師做事情。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. 我覺得老師偏心，所以我不喜歡他。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. 我對老師的訓勉會感到不耐煩。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. 我不喜歡老師，因為他上課時不知所云。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. 我希望老師最好不要常到教室來。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. 我會故意和老師作對。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. 我覺得老師不了解我。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 內容簡介

### 一、測量功能及內容

本量表用以測量學生在認知學習、學習態度和師生關係三方面的適應情形。「認知學習量表」包括選擇注意、理解與記憶、期望與執行控制三因素，共二十一題。「學習態度量表」含認知性成份、情感性成份、行動性成份三因素，有十題。「師生關係量表」包括感情性對情感中性、廣佈性對專門性、普遍性對獨特性三方面的精神，有十三題，全量表共四十四題。

### 二、適用範圍

國民中學學生。

### 三、編製依據

本量表根據Gagné的訊息處理認知理論、Rosenberg & Hovland (1960) 的態度形成理論，以及Parsons (1961) 的師生關係特性等理論編製而成。

#### 四、信度

本量表以173位受試者所填答資料，分別從Cronbach  $\alpha$ 係數及折半信度考驗其信度，結果如下：

分量表	Cronbach $\alpha$ 值	折半信度
認知學習量表	.9173	.8942
學習態度量表	.7959	.7057
師生關係量表	.9141	.8646

#### 五、效度

本量表之效度採建構效度，依理論編擬題目，經因素分析加以驗證，其因素分析結果與理論完全配合。

#### 六、實施與計分

本量表採Likert式四點量表的形式作答。受試者根據題意，分別在「非常符合」、「大部分符合」、「大部分不符合」、「非常不符合」四個等級中，評定與個人感覺符合的程度。

計分方面，正向題「非常符合」到「非常不符合」依序以4、3、2、1計分，負向題則反向計分。認知學習量表自第1至21題，其中3、4、5及15四題為負向題。學習態度量表自第22至31題，十題均為負向題。師生關係量表自32題至44題，其中39~44題六題為負向題。

#### 七、資料來源

張景媛（民78）之無特殊學習類型學生學習適應與知覺之研究。國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系教育心理學報，22期，222~223頁。

#### 八、備註

本工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。  
編製者連絡處：國立台灣師範大學教育心理與輔導學系。（曹中璋撰）

#### 應用建議

- 一、本量表有助於教與學問題的診斷，施測及計分容易，具實用價值。
- 二、量表介紹部分提到第一個分量表（認知學習量表）的第3、4、5及15題，是負向題，可能有誤。有必要請原作者澄清。
- 三、所提供的折半信度係數，沒有註明是校正前或校正後的係數，有必要加以註明。
- 四、本量表的發展過程大致尚稱嚴謹，而且有豐富的相關研究，有助於了解本量表所測量的三個構念可能之意義。（吳裕益撰）

## 編號：313 教學情境量表

### 評量工具

姓名 \_\_\_\_\_ 學校 \_\_\_\_\_ 班級 \_\_\_\_\_ 性別 \_\_\_\_\_ 座號 \_\_\_\_\_ 導師 \_\_\_\_\_

本量表是希望了解學生對“導師”教學方法的感覺如何，以作為改進教學時的參考。作答時，要以“自己的感覺”為標準，不必考慮太多因素。針對下列句子，請就其符合程度，在最適合的格子中劃上一個□。請參考例題作答。

符 合 程 度			
非 常 符 合	大 部 份 符 合	大 部 份 不 符 合	非 常 不 符 合

例題：我很喜歡老師上課的方式。

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

- |                                  |                          |                          |                          |                          |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 老師會把教材內容講得生動有趣，提高我們學習的興趣。     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 老師會引起我們學習的興趣，使我們自動學習而不是被動聽講。  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 老師上課講解教材時，很能引起我們學習的動機。        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 老師會鼓勵我們自己和自己比較，以求進步。          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 老師會鼓勵我們建立適當的自我期望。             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. 老師教新單元時，會先講解學習新單元之前所應知道的基本知識。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. 老師上課時會先舉一些有關的例子來導引我們注意的方向。    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. 上課時，老師會先讓我們知道這節課的目標是什麼。       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. 老師會從一些簡單的知識說起，再進入真正的主題。       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. 老師會幫助我們回憶過去學過的知識，再教新教材。      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. 老師會有系統的將教材介紹給我們。             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. 老師上課時，教材安排井井有條，讓我們很容易學習。     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. 老師會分析教材讓我們了解。                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. 同樣一件事，老師會運用各種可能的方法讓我們了解。     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. 老師會準備輔助教材以提高教學效果。            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. 老師常巡迴座位間，給學生個別的指導。           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. 老師會教我們提高記憶的方法。               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. 老師會指導我們溫習功課的方法。              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. 老師會提出各種可能的情境讓我們思考。           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. 老師會教我們將所學應用到日常生活中。           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

21.老師教學時，會安排活動讓我們思考與討論。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.老師會以討論、比賽等方式鼓勵我們實際做做看。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.老師上課時會說明這堂課的活動方式。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.老師會發現我們學習困難所在，並幫助我們改善。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.老師容許我們有創新的想法與做法。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.老師會指導我們改進自己的學習方法。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.老師會讓我們知道自己的優點與缺點。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.老師會教我們將所學的原理原則用到其他事物上。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.老師會讓我們產生成就感，而不是產生挫折感。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.老師會教我們將所學的知識應用到不同的情境中。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.當我們成績退步時，老師會鼓勵我們要努力用功。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32.老師常設法讓我們知道自己的進步情形。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33.老師會對我們作答的內容予以適當的指導。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34.老師會從我們作業中了解我們學習的情形。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35.老師對答錯的同學會指導其改正。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36.老師會訂正我們的家庭作業，並提供建議。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 內容簡介

### 一、測量功能與內容

本量表係測量學生對教師教學行為的知覺。分為三個分量表：(一)教學準備量表：包括引起學習動機、具有先備知識兩項因素，共十題。(二)呈現教材量表：包含提供刺激材料、提供學習輔導，及誘發實作表現三大因素，共十五題。(三)增強遷移量表：包括提供回饋、增強和遷移，共十一題。全量表共三十六題。

### 二、適用範圍

國民中學學生。

### 三、編製依據

本量表根據Gagné的「學習時段和教學事件間的關係」理論編製而成。

### 四、信度

本量表以173位受試者所填答資料，進行Cronbach  $\alpha$ 係數及折半信度之信度考驗，其結果如下：

分量表	Cronbach $\alpha$ 值	折半信度
教學準備量表	.8839	.8072
呈現教材量表	.9169	.8546
增強遷移量表	.9138	.8230

## **五、效度**

本量表採建構效度進行效度考驗。依理論編擬題目，並經因素分析結果與理論完全符合。

## **六、實施與計分**

計分方面，全部題目均為正向題，計分由「非常符合」到「非常不符合」依序以4、3、2、1計分。教學準備量表自第1題至第十題，呈現教材量表自第十一至二十五題，增強遷移量表自第二十六題至三十六題。

## **七、資料來源**

張景媛（民78）之無特殊學習類型學生學習適應與知覺之研究。國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系教育心理學報，22期，222～223頁。

## **八、備註**

本問卷僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。

編製者聯絡處：國立台灣師範大學教育心理與輔導學系。（曹中璋撰）

### **應用建議**

- 一、本量表有助於教師之自我了解，及教學效能之提昇，也有助於師生間的溝通。施測及計分均方便，可推廣使用。
- 二、量表所有題目均有「老師」兩字，可以刪除。
- 三、本量表發展過程大致嚴謹，而且有不少相關研究，是一個值得採用的量表。
- 四、所提供的折半信度係數宜註明是校正前或校正後的係數。
- 五、本量表分為「教學準備」、「呈現教材」及「增強遷移」三個分量表來計分，其中「呈現教材」只計一個總分，但因素分析卻只呈現各題在所屬因素的負荷量，沒有呈現未轉軸前在第一因素（共同因素）的負荷量，似有不足。（吳裕益撰）

## 編號：314 數學學習信念問卷

### 評量工具

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 班 姓 名： \_\_\_\_\_ 男 女

本問卷的主要目的是在瞭解你對學習數學的一些看法，答案沒有絕對的對或錯，只要按你自己的想法在適當的位置上打「○」即可。

例：我平時花不少時間做數學的練習題。

1	2	3	4	5
非常 不同意 不	不 同意 意	有 些 同	同 意 意	非 常 同意 的

如果你在線上「4」的位置上打「○」，就表示你同意平時花不少時間做數學的練習題的說法。

1. 我對難一點的數學問題較有興趣。

1	2	3	4	5
非常 不同意 不	不 同意 意	有 些 同	同 意 意	非 常 同意 的

2. 過了幾分鐘還做不出來的題目，大概就做不出来了。

1	2	3	4	5
非常 不同意 不	不 同意 意	有 些 同	同 意 意	非 常 同意 的

3. 做完數學問題，再驗算一下比較好。

1	2	3	4	5
非常 不同意 不	不 同意 意	有 些 同	同 意 意	非 常 同意 的

4. 上數學課使我很厭煩。

1	2	3	4	5
非常 不同意 不	不 同 意	有 意 些 同	同 意	非 常 的 意

5. 我的數學能力要比其他同學好一點。

1	2	3	4	5
非常 不同意 不	不 同 意	有 意 些 同	同 意	非 常 的 意

6. 數學問題會就會，不會就不會，多想也沒有用。

1	2	3	4	5
非常 不同意 不	不 同 意	有 意 些 同	同 意	非 常 的 意

7. 做數學問題時，應隨時檢查每一個步驟。

1	2	3	4	5
非常 不同意 不	不 同 意	有 意 些 同	同 意	非 常 的 意

8. 好多同學和我一樣討厭數學。

1	2	3	4	5
非常 不同意 不	不 同 意	有 意 些 同	同 意	非 常 的 意

9. 我覺得做應用題比計算題有意思。

1	2	3	4	5
非常 不同意 不	不 同 意	有 意 些 同	同 意	非 常 的 意

10. 應用問題中出現的數字愈大，題目就愈難。

1 非常 不 同意	2 不 同 意	3 有 意 些 同	4 同 意	5 非 常 的 同意

11. 做應用題時，可以用很多方法（如畫圖表）來幫助我們瞭解問題的意思。

1 非常 不 同意	2 不 同 意	3 有 意 些 同	4 同 意	5 非 常 的 同意

12. 我的數學成績好（或不好），是因為我很努力（或不努力）的關係。

1 非常 不 同意	2 不 同 意	3 有 意 些 同	4 同 意	5 非 常 的 同意

13. 我相信只要好好去想，困難的問題也可以解得出來

1 非常 不 同意	2 不 同 意	3 有 意 些 同	4 同 意	5 非 常 的 同意

14. 算出正確的答案比較重要，至於用什麼方法來解題，則比較不重要

1 非常 不 同意	2 不 同 意	3 有 意 些 同	4 同 意	5 非 常 的 同意

15. 我喜歡套用老師教過的公式來解決應用題。

1 非常 不 同意	2 不 同 意	3 有 意 些 同	4 同 意	5 非 常 的 同意

16. 我的數學成績好（或不好），是因為我的運氣好（或不好）的關係。

.....	.....	.....	.....	.....
1 非常 不 同意	2 不 同 意	3 有 意 同 意	4 同 意	5 非 常 的 同意

17.學習數學重要的是計算得又快又正確。

.....	.....	.....	.....	.....
1 非常 不 同意	2 不 同 意	3 有 意 同 意	4 同 意	5 非 常 的 同意

18.做數學問題時，如果不找出解題方法，我不輕易放棄。

.....	.....	.....	.....	.....
1 非常 不 同意	2 不 同 意	3 有 意 同 意	4 同 意	5 非 常 的 同意

## 內容簡介

### 一、測量功能及內容

本問卷旨在瞭解受測者對數學認知歷程所擁有的知識和信念。本問卷共含十六題，預試題目十八題分屬四類知識：第1、4、5、8、9題與人的知識有關；第2、6、10、14、17題與數學問題有關；第3、7、11、15、18題與數學學習策略有關；第12、13、16題與成敗歸因有關。

### 二、適用範圍

國民小學五、六年級學生。

### 三、編製依據

本問卷主要是根據Flavell(1971, 1976, 及1985)的定義與分類架構，認為「統合認知」(metacognition)包括認知的知識及認知的規律兩個領域，認知的知識又可分為：有關人的知識、有關策略的知識、有關問題的知識，及統合知識的經驗。此一觀點大體上為其他數學教育研究者所接受(Schoenfeld, 1987；Lester & Garofalo, 1987)。並經預試後，刪除鑑別力較低的第15及17兩題，編成正式問卷。

### 四、信度

以331名國小五、六年級學生為對象，內部一致性信度(Cronbach  $\alpha$ )係數為0.81。

## **五、效度**

以信度研究同一批資料進行建構效度考驗，採因素分析斜交轉軸法，得四因素，分別為因素一（人的信念）、因素二（策略的信念）、因素三（歸因）、因素四（問題的信念），其中除第5、10、11三題與原架構顯現差異外，餘尚稱符合。四個因素累積變異量佔總變異量的49.7%。

## **六、實施與計分**

本問卷各題均採五點量表，自「非常的同意」、「同意」、「有點同意」、「不同意」、「非常不同意」五個等級中勾選其一，計分時先調整反向題目（第2、4、6、8、10、14、16題），再依5至1給分，合計總分代表受測者數學學習知識的水準，得分愈高表示信念愈正確。

## **七、資料來源**

劉錫麒（民78）：國小高年級學生數學解題歷程及其相關因素的研究。台灣花蓮：真義出版社印行。

## **八、備註**

本項問卷工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。  
編製者聯絡處：國立花蓮師範學院。（吳昭容撰）

### **應用建議**

本問卷依據Flavell的觀念，將認知的知識與信念區分為四種：人的知識、策略的知識、問題的知識、及統合認知的經驗。編製者所編擬的18個問題，經預試後保留16題組成問卷。雖然其Cronbach  $\alpha$ 為.81，具有滿意的內部一致性，但其建構效度並不理想，實際資料的因素分析結果雖然仍為四個因素，但其結構却與原編擬的結構有相當程度的出入。實則編製者所採用的因素分析方法為探索性因素分析，而不是驗證性因素分析，這是值得斟酌的。

另外，問卷所採用Likert五點量表方式，其中居中之處標為「有些喜歡」並非中性，是值得商榷的。（吳鐵雄撰）

## 編號：315 數學測驗

### 評量工具

#### 數學應用試題(甲)

##### 實驗組及控制組

(實驗組前測)

1. 丁丁的錢加上冬冬的錢共是880元，而丁丁的錢比冬冬多80元，問冬冬有多少元？
2. 店裏有西瓜若干個，先買進18個，然後賣出65個，還剩10個，問原來西瓜有多少個？
3. 素真有郵票250張，妹妹有郵票78張，如果要使兩個人的郵票一樣多，問素真要給妹妹多少張郵票？
4. 甲、乙、丙三人共有420元，只知甲比乙多5元，乙比丙多20元，問丙有多少元？
5. 74減去某數，再乘以6，等於252，問某數是多少？
6. 林叔叔賣冰棒，今天共賣出330枝，只知賣出的紅豆冰棒是綠豆冰棒的二倍，問紅豆冰棒賣了多少枝？
7. 一根竹竿插入池塘中，露出水面的部分是水中部分的2倍，已知露出水面的部分是150公分，問這根竹竿全長多少公分？
8. 農場裏雞的數目是鴨的3倍又多50隻，如果雞有470隻，問鴨有多少隻？
9. 小文的身高158公分，比弟弟身高的2倍還少38公分，問弟弟的身高是多少公分？
10. 小華6年後的年齡是3年前的2倍，問小華今年幾歲？
11. 一個6公斤的東西加上兩個磚塊，總共

的重量和5個磚塊一樣重，問磚塊一塊重多少公斤？

12. 哥哥比弟弟大8歲，再過2年，哥哥年齡恰巧是弟弟的3倍，問弟弟今年幾歲？

(控制組前測)

1. 小華6年後的年齡是3年前的2倍，問小華今年幾歲？
2. 一個6公斤的東西加上兩個磚塊，總共的重量5個磚塊一樣重，問磚塊一塊重多少公斤？
3. 哥哥比弟弟大8歲，再過2年，哥哥年齡恰巧是弟弟的3倍，問弟弟今年幾歲？
4. 丁丁的錢加上冬冬的錢共是880元，而丁丁的錢比冬冬多80元，問冬冬有多少元？
5. 店裏有西瓜若干個，先買進18個，然後賣出65個，還剩10個，問原來西瓜有多少個？
6. 素真有郵票250張，妹妹有郵票78張，如果要使兩人的郵票一樣多，問素真要給妹妹多少張郵票？
7. 甲、乙、丁三人共有420元，只知甲比乙多5元，乙比丙多20元，問丙有多少元？
8. 74減去某數，再乘以6，等於252，問某數是多少？
9. 林叔叔賣冰棒，今天共賣出330枝，只知賣出的紅豆冰棒是綠豆冰棒的2倍，問紅豆冰棒賣了多少枝？
10. 一根竹竿插入池塘中，露出水面的部分是水中部分的2倍，已知露出水面的部分是150公分，問這根竹竿全長多少公分？
11. 農場裏雞的數目是鴨的3倍又多50隻，

- 如果雞有470隻，問鴨有多少隻？
- 12.小文的身高158公分，比弟弟身高的2倍還少38公分，問弟弟的身高是多少公分？
- (實驗組後測)
- 1.一根竹竿插入池塘中，露出水面的部分是水中部分的3倍，已知露出水面的部分是120公分，問這根竹竿全長多少公分？
  - 2.綠絲帶的長是黃絲帶的2倍又多40公分，如果綠絲帶是200公分，問黃絲帶是多少公分？
  - 3.爸爸的體重62公斤，比哥哥體重的2倍還少12公斤，問哥哥體重是多少公斤？
  - 4.小明7年後的年齡是3年前的2倍，問小明今年幾歲？
  - 5.2根鐵棒和15公斤的重物，總共的重量和7根鐵棒的重量一樣重，問一根鐵棒重幾公斤？
  - 6.媽媽比文文大28歲，再過3年，媽媽的年齡恰巧是文文的3倍，問文文今年幾歲？
  - 7.姊姊的錢加上妹妹的錢共是780元，而姊姊的錢比妹妹多100元，問妹妹有多少元？
  - 8.店裏有若干枝簽字筆，先再買進25枝，然後賣了43枝，還剩11枝，問原來簽字筆有多少枝？
  - 9.甲、乙兩人，甲有糖果56顆，乙有糖果44顆，如果要使兩個人的糖果一樣多，問甲要給乙多少顆？
  - 10.紅球、白球、黑球共有340個，只知紅球比白球多25個，白球比黑球多15個，問黑球有多少個？
  - 11.42減去某數，再乘以7，等於210，問某數是多少？
  - 12.張老闆今天賣出香蕉和柳丁共100公斤，只知賣出的柳丁是香蕉的3倍，問柳丁賣了多少公斤？  
(控制組後測)
  - 1.紅球、白球、黑球共有340個，只知紅球比白球多25個，白球比黑球多15個，問黑球有多少個？
  - 2.42減去某數，再乘以7，等於210，問某數是多少？
  - 3.張老闆今天賣出香蕉和柳丁共100公斤，只知賣出的柳丁是香蕉的3倍，問柳丁賣了多少公斤？
  - 4.姊姊的錢加上妹妹的錢共是780元，而姊姊的錢比妹妹多100元，問妹妹有多少元？
  - 5.店裏有若干枝簽字筆，先再買進25枝，然後賣了43枝，還剩11枝，問原來簽字筆有多少枝？
  - 6.甲、乙兩人，甲有糖果56顆，乙有糖果44顆，如果要使兩人的糖果一樣多，問甲要給乙多少顆？
  - 7.小明7年後的年齡是3年前的2倍，問小明今年幾歲？
  - 8.2根鐵棒和15公斤的重物，總共的重量和7根鐵棒的重量一樣重，問一根鐵棒重幾公斤？
  - 9.媽媽比文文大28歲，再過3年，媽媽的年齡恰巧是文文的3倍，問文文今年幾歲？
  - 10.一根竹竿插入池塘中，露出水面的部分是水中部分的3倍，已知露出水面的部分是120公分，問這根竹竿全長多少公分？
  - 11.綠絲帶的長是黃絲帶的2倍又多40公分，如果綠絲帶是200公分，問黃絲帶是多少公分？

12. 爸爸的體重62公斤，比哥哥體重的2倍

還少12公斤，問哥哥的體重是多少公斤？

#### 前測指導語

各位同學，現在我們要做一份數學測驗。每份考卷上都有12題應用題，這些題目有的比較容易，有的比較難一些。大家作答的時候，記得把解題的每一個步驟都要列出式子來，如果你有任何想法，也可以把它寫在答案欄上。

拿到考卷後，寫上你的班級、座號、姓名，就可以開始作答，35分鐘後收卷。

#### 後測指導語

#### 實驗組：

各位同學，現在我們要做一份數學測驗，這份測驗和兩個禮拜前做過的測驗很類似。每一份考卷上都有12題應用題，有的題目和我們在課堂上講過的類似，有的則不太相同。大家作答時，記得要先依題目的意思畫出圖來，然後再依圖的意思列出式子解題。

拿到考卷後，寫上你的班級、座號、姓名，就可以開始作答，下課後收卷。

#### 控制組：

各位同學，現在我們要做一份數學測驗，這份測驗和兩個禮拜前做過的測驗很類似。每一份考卷上都有12題應用題，這些題目有的比較容易，有的比較難一些。大家作答的時候，記得把解題的每一個步驟都要列出式子來，如果你有任何想法，也可以把它寫在答案欄上。

拿到考卷後，寫上你班級、座號、姓名，就可以開始作答，35分鐘後收卷。

## 內容簡介

### 一、測量功能及內容

本測驗卷的目的在測量有關數學多項運算應用問題的解題能力，共有甲、乙兩套複本，每套複本均有12題。所謂「多項運算應用問題」指的是，解題時需要用到兩個或兩個以上的數學運算法則的應用題。例如「74減某數，再乘以7，等於210，問某數是多少？」一題中，解題需要用到「 $\div$ 」與「 $-$ 」兩個運算法則。

### 二、適用範圍

國小中、高年級學生。

### 三、編製依據

本測驗卷係由編製者參考吳昭容（民79）、紀惠英（民80）與王登傳（民79）所使用的題目，改寫成十二種題目。每種題目皆為成對的試題，每組成對的題目具有相同的結構，解題方法和所用的運算法則也相同，只是數字和文字稍有變化。將這十二對題目拆開，分別編入複本甲、乙。

#### **四、信度**

本測驗卷以94名國小五年級學生為對象，一天施測的複本信度為.7389；138名五年級學生測得甲題本的內部一致性信度係數為.7516；136名五年級學生測得乙題本的內部一致性信度係數為.7362。

#### **五、效度**

以136名國小五年級學生接受甲題本，135名學生接受乙題本，並以同一學期數學學期平均成績為效標，結果複本甲、乙的效標關聯效度分別為.5654及.5017。

#### **六、實施與計分**

本測驗卷採用團體施測，作答時間為35分鐘。施測時要求學生將解題的每一步驟按順序列出橫式，每對一題得一分。只要問題能被轉換成正確的算式就算正確，否則即為錯誤。其最後的計算答案正確與否，不在計分的考慮範圍內。

#### **七、資料來源**

徐文鈺（民81）：圖示策略訓練課程對國小五年級學生的數學應用題解題能力與錯誤類型之影響。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文。

#### **八、備註**

本項問卷工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。  
編製者聯絡處：國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所。（吳昭容撰）

#### **應用建議**

數學是包含多樣材料的一門學科，故一般數學能力測驗或數學成就測驗通常使用各種材料的題目。本測驗之編訂者為配合其研究目的，所使用之題目都屬於可以用圖示策略解題的題目，因此，本測驗是屬於特殊用途之測驗，不可拿來當作一般數學成就或數學能力測驗來使用，這是使用者首先必須認清的，不然，將誤導測驗結果的意義。

本測驗採用國內各相關之測驗來編擬題目，編成複本，並分別進行信度和效度研究，其結果尚令人滿意。只是其所用之樣本只限於一所國民小學，是美中不足。且計分方法也略嫌麻煩。（吳鐵雄撰）

## 編號：316 問題解決能力測驗

### 評量工具

#### 分測驗一：想一想，能不能解決？

本測驗一共有十個問題：要你根據題目所提供的內容，想一想，能不能解決問題。因此，有些可以解決有些不能解決，假如可以解決，答案是什麼？假如不能解決，原因是什麼？請看例題。

例題：五年三班的林英雄買了一枝新的原子筆，他準備用新筆寫作業，請問直到這枝新原子筆的水用完可以寫多少字？

- (甲)這個問題可以解決，答案是：(1)三天。 (2)一個星期。 (3)二個星期  
(乙)這個問題不能解決，因為  
(4)林英雄不必寫作業。 (5)林英雄不會用原子筆。 (6)不知道一枝原子筆平均可以寫多少字。

想一想：這個問題只說林英雄有一枝新原子筆，除此以外，沒有作業內容多少的資料，也沒有一枝原子筆能寫多少字的資料，所以，在答案(甲)這個問題可以解決所列的三個答案可以不看，直接看(乙)這個問題不能解決，但是，因為：

- (4)林英雄不必寫作業。  
• 這個答案不是解決問題所缺少的重要條件。  
(5)林英雄不會用原子筆寫作業。  
• 這個答案也不是解決問題所缺少的重要條件。  
(6)不知道一枝原子筆平均可以寫多少字。  
• 這個答案才是解決問題所缺少的重要條件。

所以例題的答案是 6，請你把 6 寫在答案紙上的例題：\_\_\_\_\_ 上。

你知道怎麼做了嗎？還有不明白的小朋友請舉手發問。

如果沒有問題，請不要翻頁，聽我說「開始做」，才可以翻頁作答，答案一定要寫在答案紙上，注意，題目號碼不能弄錯，不要在題本上做任何記號，你有充裕的時間，每題都可做完。

1. 李先生賣西瓜，每天固定賣20個，每一公斤賺10元，問一天可以賺多少元？  
(甲)這個問題可以解決，答案是：(1)30元。 (2)140元 (3)200元。  
(乙)這個問題不能解決，因為：  
(4)不知道20個西瓜是幾公斤。 (5)不知道一個西瓜賣多少錢。 (6)不知道每個西瓜的本錢是多少。
2. 王老師一口氣能讀100個字，1分鐘能寫40個字，請問王老師 2 分鐘可以讀幾個字？  
(甲)這個問題可以解決，答案是：(1)200個字。 (2)140個字。 (3)80個字。  
(乙)這個問題不能解決，因為：

(4)不知道總共要讀多少字。 (5)不知道平均 1 分鐘能讀多少字。 (6)不知道寫一個字要多少時間。

3. 請看一看光華、光明、光雄的資料，決定誰能當選糾察隊員。

姓名 資料 項目	光 華	光 明	光 雄	糾察隊員的條件：
年級	六	六	六	年級：六年級
身高	152公分	151公分	153公分	身高：150公分以上
智育	乙	甲	甲	智育：甲等
德育	甲	甲	甲	德育：甲等
體育	甲	乙	甲	體育：乙等或乙等以上
群育	甲	甲	乙	群育：甲等
美育	甲	乙	乙	美育：乙等或乙等以上

(甲)這個問題可以解決，答案是：(1)光華。 (2)光明。 (3)光雄。

(乙)這個問題不能解決，因為：

(4)糾察隊員的條件太高。 (5)光華、光明和光雄的資料不夠。 (6)沒有體重的標準和資料。

4. 安徒生童話厚 1 公分，格林童話厚 3 公分，木偶奇遇記厚 2 公分，把這三本書放在寬 50 公分的書架上，書架還剩下幾公分？

(甲)這個問題可以解決，答案是：(1) 6 公分。 (2)44 公分。 (3)46 公分。

(乙)這個問題不能解決，因為：

(4)書架太小放不下。 (5)書本的厚度不同。 (6)不知道書本放在書架上的樣子是橫放還是直立。

5. 光華、光雄和光明比賽投圈，他們的比賽紀錄如下表，誰是勝利者？

姓 名	光華	光雄	光明
投 中	10	8	7
沒有投中	2	3	1
誰 勝 利			

(甲)這個問題可以解決，答案是：(1)光華。 (2)光雄。 (3)光明。

(乙)這個問題不能解決，因為：

(4)投圈的次數不相同。 (5)光華投中次數最多，可是沒有投中的次數却比光明多一個。 (6)光明沒有投中的次數最少，可是，投中的次數也是最少。

6. 李老師教四年級的自然科學，四年級的人數共有 500 人，每人有一本自然習作，請問李老師一天要改多少本習作？

(甲)這個問題可以解決，答案是：(1)500 本。 (2)大約 200 本。 (3)大約 100 本。

(乙)這個問題不能解決，因為：

(4)不知道李老師什麼時候改習作簿。 (5)不知道李老師一天有幾節課。 (6)一天要改多少本習作是不一定的。

7. 請問六年甲班的光華、光雄和光明比賽跑100公尺誰跑得快？

光華說：「我跑100公尺，比光雄快。」

光雄說：「我跑100公尺，比光宏快。」

光明說：「我跑100公尺，比光華快。」

(甲)這個問題可以解決，答案是：(1)光華。 (2)光雄。 (3)光明。

(乙)這個問題不能解決，因為：

(4)時間不一樣，無法比較。 (5)跑的距離不一樣，無法比較。 (6)不知道光宏、光華和光明誰跑得快。

8. 請仔細讀一讀光明的成績單，再看一看媽媽的獎勵標準，想一想，光明可以得到什麼獎品？

光明的成績單	
科 目	分 數
國 語	82
數 學	70
社 會	83
自然 科 學	79
生活與倫理	95
健 康 教 育	96
音 樂	80
體 育	85

獎 勵 標 準	
四科 90 分以上	500 元以內的兒童文學作品
全部 80 分以上	一客牛排
五科 80 分以上	一張電影票

(甲)這個問題可以解決，答案是：

(1)500元以內的兒童文學作品。 (2)一客牛排。 (3)一張電影票。

(乙)這個問題不能解決，因為：

(4)光明的成績單不完整。 (5)光明的媽媽會更改獎品。 (6)光明的哥哥比他更好。

9. 老師要編排自然科學分組座位，每一組規定要 3 個男生、3 個女生，問全班 48 人可編成幾組。

(甲)這個問題可以解決，答案是：(1) 6 組。 (2) 8 組。 (3)16 組。

(乙)這個問題不能解決，因為：

(4)不知道誰和誰編成一組。 (5)不知道男生、女生有多少人。 (6)男女生不願意同組。

10. 博昌每天寫 4 張大楷，每張 8 個字，請問博昌一星期共寫幾張大楷？

(甲) 這個問題可以解決，答案是：(1)56張。 (2)32張。 (3)28張。

(乙) 這個問題不能解決，因為：

(4) 博昌可能多寫或少寫。 (5) 不知道他寫多少天。 (6) 星期天是放假的日子，博昌不寫字。

### 分測驗二：找關係猜數字

本測驗一共有10題，要你根據數字排列的關係，找出□內應填入什麼數字最恰當。  
請看例題1.

1 , 4 , 7 , 10 , 13 , □

從 1 , 4 , 7 , 10 , 13 來看，正好是後一個數字比前一個數字多 3 ，因  $13 + 3 = 16$  , □內的數字應該是 16 ，請把 16 寫在例題 1. : \_\_\_\_\_ 上。

例題：2.

1 , 3 , 7 , 15 , 31 , □

從 3 和 1 差 2 , 7 和 3 差 4 , 15 和 7 差 8 , 31 和 16 差 15 來看，兩個數字間的差異是 2 , 4 , 8 , 16 , 正好是  $2 \times 2 = 4$  ,  $4 \times 2 = 8$  ,  $8 \times 2 = 16$  , 那麼  $16 \times 2 = 32$  , 因  $31 + 32 = 63$  , □內的數字應該是 63 ，請把 63 寫在例題 2. : \_\_\_\_\_ 上。

你知道怎麼做了嗎？還有不明白的小朋友請舉手發問。

如果沒有問題，請不要翻頁，聽我說「開始做」才可以翻頁作答，答案一定要寫在答案紙上，注意，題目號碼不能弄錯，不要在題本上做任何記號，你有充裕的時間，每題都可做完。

### 《聽老師說開始，才能翻下一頁》

- ① 20 , 30 , 50 , 80 , 120 , □
- ② 4 , 6 , 10 , 16 , 24 , □
- ③ 3 , 7 , 12 , 18 , 25 , □
- ④ 80 , 82 , 86 , 92 , 100 , □
- ⑤ 70 , 75 , 85 , 100 , 120 , □
- ⑥ 9 , 14 , 18 , 21 , 23 , □
- ⑦ 12 , 22 , 30 , 36 , 40 , □
- ⑧ 1 , 14 , 28 , 43 , 59 , □
- ⑨ 100 , 52 , 28 , 16 , 10 , □
- ⑩ 7 , 16 , 34 , 70 , 142 , □

### 分測驗三：拼排文章

本測驗一共有五題，每題都有一段文章和幾句無關的文句，你要在雜亂的文句中排除無關的句子，找出那段文章內容，並把文句按號碼順序寫出來。請看例題：

例題：① 等了好久，一直沒有人來接電話。

② 大龍的媽媽說：「喂！我是王太太，你找誰？」

③ 右手開始撥電話號碼。

④大龍失望的把電話聽筒放回電話機上。

⑤大龍有禮貌的問：「我是大龍，請問大明在家嗎？」

⑥大龍急著打電話找好朋友大明，他把電話聽筒拿起來，靠近臉頰。

⑦電話撥通了，只聽到鈴！鈴！鈴的聲音。

這七句都是有關打電話的句子，從雜亂的文句中，可以發現大龍打電話找大明，但是並沒有和他通話，因此第②、⑤兩句是無關的句子。

剩下①③④⑥⑦就是一段文章，按順序排列應該是⑥③⑦①④，請把答案寫在例題：

你知道怎麼做了嗎？還有不明白的小朋友請舉手發問。

如果沒有問題，請不要翻頁，聽我說「開始做」才可以翻頁作答，答案一定要寫在答案紙上，注意題目號碼不能弄錯，不要在題本上，做任何記號，你有充裕的時間，每題都可做完。

1. ①他興沖沖的跑過去說：「我也要參加！」

②光華說：「我們不想去。」

③大明說：「玩球很有意思！」

④大龍站在門口，看見大華和大明在玩飛盤。

⑤大華和大明異口同聲說：「好啊！」

2. ①大龍一邊寫功課，一邊看時鐘。

②他走進媽媽的臥室，站在床邊輕聲說：「媽，時間到了。」

③晚飯後，媽媽一邊洗衣服一邊問：「今天的功課多不多？」

④當大龍把功課做完，已經是下午四時五十八分了。

⑤大龍趕緊把電視機關掉，走進書房。

⑥大龍的好朋友在門外大叫：「大龍，上學了！」

⑦媽媽很疲倦的說：「大龍，去寫功課，下午五時正叫我起床。」

3. ①抽出一本故事書。

②大龍走進文具店。

③拿起一枝好看的原子筆。

④立刻走到櫃台前去付錢。

⑤發覺果然是又好看又好寫。

⑥希望買一枝鉛筆。

⑦找到放原子筆的地方。

⑧在紙上寫寫看。

⑨拿著原子筆，離開文具店。

4. ①餐廳裏的音樂、燈光都很柔美。

②大龍高興的說：「牛排來了！」

③媽媽坐在身旁聽見了，馬上說：「太浪費了！」

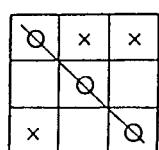
- ④今天是媽媽的生日。
- ⑤大龍贊同媽媽的意見，回頭對爸爸說：「我和爸爸一起做晚餐給媽媽吃。」
- ⑥爸爸拍拍大龍的肩膀，對大龍說：「晚上到餐廳去吃牛排，慶祝媽媽的生日。」
- ⑦媽媽高興的說：「好啊！爸爸的手藝是一流的。」
5. ①大龍的媽媽要他去買一瓶醬油。
- ②大龍趕緊跑回家問：「媽媽要用醬油煮什麼？」
- ③他在口袋裏找到一元硬幣，撥電話回家。
- ④大龍很不好意思的說：「啊！我太粗心了！」
- ⑤來接電話的人是媽媽，大龍說：「我是大龍，請問媽媽要買什麼醬油？」
- ⑥正好路旁有一部公用電話。
- ⑦媽媽說：「一包味素，二包鹽」。
- ⑧走到半路，大龍忘記媽媽要他買什麼牌的醬油。
- ⑨媽媽哈哈笑說：「味味醬油啊！」

#### 分測驗四：推測不同的結果

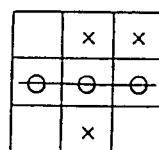
本測驗共有10題，都是要你推測：在玩○×遊戲時，可能發生的各種不同的情境，並考慮各種可能的結果。

○×遊戲的規則是：不管格子有多少格，只要連成直線、橫線或斜線的任何一方就是勝利者，以○為例如下圖：

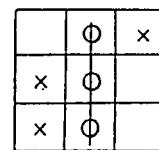
1



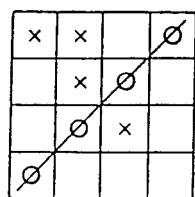
2



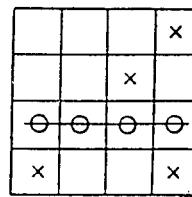
3



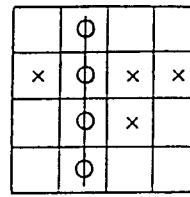
4



5



6



請看例題：

例題：

第一種可能：

	x	o
	o	o
	x	x

	x	o
	o	o
-x	x	x

現在輪到 x，會有那些不同的結果？

第二種可能：

x	x	∅
∅	∅	o
∅	x	x

×連成一線就是×勝利

第三種可能：

x	x	o
o	o	o
	x	x

○連成一線就是○勝利

第四種可能：

	x	∅
x	∅	o
∅	x	x

○連成一線就是○勝利

第五種可能：

o	x	o
x	o	o
-x	x	x

○連成一線就是○勝利

×連成一線就是×勝利

由此可知：這五種可能的結果是○勝利或×勝利。在答案紙上有六個選擇：

1. ○勝利。
2. ×勝利。
3. ○勝利或×勝利。
4. 不分勝負。
5. 不分勝負或○勝利。
6. 不分勝負或×勝利。
7. 不分勝負或○勝利或×勝利。

因此，例題的答案是 3，請把 3 寫在例題：\_\_\_\_\_ 上。

你知道怎麼做了嗎？還有不明白的小朋友，請舉手發問。

如果沒有問題，請不要翻頁，聽我說「開始做」，才可以翻頁作答，答案一定要寫在答案紙上，注意題目號碼不能弄錯，不要在題本上做任何記號，你有充裕的時間，每題都可做完。

①

	x	x
x	o	
o	o	x

現在輪到○，可能會有  
那些不同的結果？

②

o	x	o
o	x	
x		x

現在輪到○，可能會有  
那些不同的結果？

③

x	o	
x	o	
o	x	

現在輪到○，可能會有  
那些不同的結果？

④

o	x	x
x	x	o
	o	

現在輪到○，可能會有  
那些不同的結果？

⑤

x	x	o
o		
o	o	x

現在輪到x，可能會有  
那些不同的結果？

⑥

	x	x	o
x	o		
o	o	o	x
x			o

現在輪到x，可能會有  
那些不同的結果？

⑦

x			x
	o	o	
	o	o	
x			x

現在輪到○，可能會有  
那些不同的結果？

⑧

o		o
o	x	
x		

現在輪到x，可能會有  
那些不同的結果？

⑨

		x
	o	
o	x	x

現在輪到○，可能會有  
那些不同的結果？

⑩

		x
x	o	
o	o	

現在輪到x，可能會有  
那些不同的結果？

〈做完後，靜靜的休息，聽候指示〉

## 內容簡介

### 一、測量功能及內容

本測驗旨在瞭解兒童的問題解決能力，即兒童能發現問題、界定問題、提出可行的解決方案，計劃實施步驟、付諸實施、評鑑修正的能力。本測驗共有三十五題，分為四個分測驗：(一)想一想，能不能解決？(二)找關係猜數字(三)拼排文章(四)推測不同的結果。

### 二、適用範圍

國民小學三至六年級。

### 三、編製依據

本測驗係依據基爾福(Guilford, 1967)的智力結構理論及編製者所提之「問題解決模式」為編製測驗理論基礎。整個測驗包含四個分測驗，均取材自國語、數學、遊戲的活動，不但與兒童的經驗背景一致，還能符合解決問題的思考歷程。總計從撰寫題目、預試、分析信度、效度為止，歷時五個月完成。

### 四、信度

庫李信度為.90，間隔二週的重測信度為.91( $P < .01$ )。

### 五、效度

以各班導師分別評量任教班級學生的問題解決能力為效標，求相關達到顯著水準 ( $r = .44$ ,  $P < .01$ )。三至六年級間具有直線趨向( $F(1, 368) = 278.343$ ,  $P < .01$ )。

### 六、實施與計分

本測驗適用於國小三至六年級（對三年級上學期的兒童需唸題目讓兒童作答），測驗時間不限制，約需90分鐘左右才能實施完畢。本測驗共有三十五題，答對一題一分，滿分是35分。

### 七、資料來源

王萬清（民76）：電腦輔助問題解決課程對兒童問題解決能力及程序思考能力之影響。國立師範大學輔導研究所碩士論文。

### 八、備註

本工具僅供參考之用，如欲翻印使用，請先徵得原編製者同意。

編製者連絡處：國立台南師範學院附設實驗小學。（周天賜撰）

## 應用建議

邁向二十一世紀的現代社會中，變化急劇，價值混淆，思考多元，因此如何教導兒童批判思考、價值澄清、作決定，以解決問題，成為學校教學最新的一種趨勢，發展兒童解決問題的能力乃是當前教育上的重要課題。

就此而言，本測驗有其重要意義。本測驗編製過程及信度、效度考驗均極嚴謹，是了解兒童解決問題能力的指標之一，可作為教學和學習輔導的參考。唯使用時應注意下列數點：

1. 剛升上三年級的兒童，受語文程度限制宜謹慎使用。
2. 每一分測驗均以不同的學科內容編成，如第一、二分測驗為數字，第三分測驗為語文，第四分測驗為圖形，使用時宜加以考慮。
3. 本測驗原是配合作者自編之「電腦輔助問題解決課程」使用，應用於其他情境時應謹慎。（歐用生撰）