

108年度教育部國民及學前教育署

國民中小學基本學習內容教師研習課程



補救教學檢測通過標準 設定說明

國立政治大學 余民寧特聘教授

教育部國民及學前教育署國民中小學基本學習內容研習課程



補救教學之內涵

一、補救教學之內涵

- 補救教學係指協助未達到教學目標或學習有困難之**學習低成就者**，針對其學習困難與原因，依據個別的需求，設計一系列的學習補救措施，實施額外教學時間，幫助學習者有效達到學習目標的一種教學方式；換言之，補救教學屬於事後幫助，旨在協助未達到教學目標之低成就學習者，在診斷其學習具有困難後，針對其困難與障礙，設計一系列的補救措施，採用「**評量—教學—再評量**」的循環歷程，幫助學生克服學習障礙並提昇其學習效能，以達成到設定的學習水平。

二、需要補救教學之對象

- 需要接受補救教學的對象：**低成就學生**。

三、補救教學之目標

- 達成「**基本學習內容**」的**各年級通過標準**。



低成就學生的特徵

一、學業表現

- (1) 低成就學生往往測驗與學業成績較差。
- (2) 在閱讀與數學程度比一般同儕低。
- (3) 有學業方面的挫折經驗。
- (4) 作業無法正常繳交，會使用藉口推託或是直接抄襲。

二、平時表現

- (1) 低成就學生依賴心較重，需要教師與家長的注意。
- (2) 容易分心，但對於本身有興趣的科目，具有優異的理解力，甚至會出現固著的行為。
- (3) 在社會性的適應較無法融入。
- (4) 缺乏毅力與恆心。
- (5) 不喜歡學校與作業。
- (6) 偏低的出席率。
- (7) 家庭的支持較少。



標準設定方法流程

- 舉行標準設定的專家座談會：

針對國英數三科，邀請6階段（即：1-2年級、3-4年級、5-6年級、7年級、8年級、9年級六個階段）各15名負責補救教學教師，擔任學科專家，參與標準設定的專家座談會議。共需舉行6階段x 3科=18場次的座談會，邀請270名教師參與。

- 採用各科10302~10402各四卷的篩選及成長測驗試題。命題依據：國教署公布的國英數三科「基本學習內容」。

- 採用Angoff的yes/no二元計分法設定各科「絕對通過標準」。

- 確定「表現水準描述語」（performance level descriptions, PLD）。

- 舉行評量架構的專家諮詢座談會。



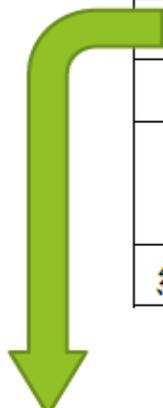
標準設定技術-- Angoff 的yes/no方法

您認為考生要拿到駕照(及格或不及格)，至少要正確回應以下哪些動作？

--能確保基本能力是哪些--

序號	項目	Yes 或 No
1	繫好安全帶	✓
2	順利發動汽車	✓
3	正確選擇排檔	✓
4	車子穩定起步	✓
5	正確路邊停車	✓
6	正確倒車入庫	✓
7	正確打方向燈	✓
8	爆胎時、順利更替輪胎	
9	順利處理車子打滑	
10	甩尾過彎	
總合		

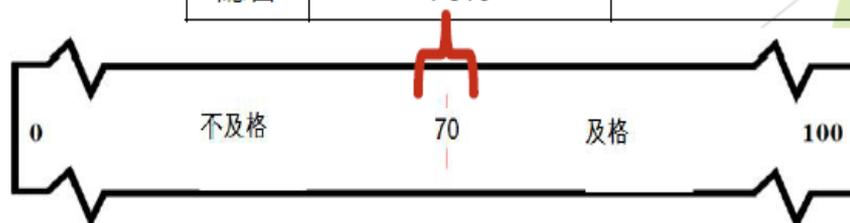
想像各項目為測驗試題



Angoff 的yes/no方法（續）

#假設現在要訂立1個通過分數-
將受試者區分為及格/不及格

題號	及格的最低能力者 能否答對此題	及格的較高能力者才需答對 此題
1	✓	
2	✓	
3	✓	
4	✓	
5	✓	
6	✓	
7	✓	
8		✓
9		✓
10		✓
總合	70%	



卷號↕ 科目↕	10302↕	10306↕	10309↕	10402↕	四卷↕ 總平均↕	出席判斷 專家人數↕
2年級國文↕	0.52↕	0.52↕	0.67↕	0.67↕	0.58↕	14↕
2年級數學↕	0.78↕	0.77↕	0.75↕	0.76↕	0.77↕	14↕
3年級國文↕	0.67↕	0.66↕	0.62↕	0.77↕	0.68↕	10↕
3年級英文↕	0.87↕	0.83↕	0.74↕	0.74↕	0.80↕	7↕
3年級數學↕	0.85↕	0.82↕	0.81↕	0.76↕	0.81↕	13↕
4年級國文↕	0.77↕	0.70↕	0.65↕	0.78↕	0.73↕	11↕
4年級英文↕	0.85↕	0.90↕	0.79↕	0.89↕	0.86↕	7↕
4年級數學↕	0.81↕	0.82↕	0.78↕	0.78↕	0.80↕	13↕
5年級國文↕	0.65↕	0.74↕	0.52↕	0.73↕	0.68↕	13↕
5年級英文↕	0.71↕	0.73↕	0.66↕	0.69↕	0.70↕	11↕
5年級數學↕	0.78↕	0.92↕	0.78↕	0.68↕	0.79↕	12↕
6年級國文↕	0.69↕	0.70↕	0.68↕	0.78↕	0.71↕	14↕
6年級英文↕	0.74↕	0.76↕	0.69↕	0.73↕	0.73↕	12↕
6年級數學↕	0.71↕	0.65↕	0.70↕	0.65↕	0.68↕	13↕
7年級國文↕	0.61↕	0.61↕	0.60↕	0.67↕	0.62↕	5↕
7年級英文↕	0.71↕	0.72↕	0.74↕	0.73↕	0.72↕	10↕
7年級數學↕	0.64↕	0.69↕	0.65↕	0.81↕	0.70↕	12↕
8年級國文↕	0.59↕	0.67↕	0.62↕	0.76↕	0.66↕	5↕
8年級英文↕	0.72↕	0.72↕	0.59↕	0.61↕	0.66↕	10↕
8年級數學↕	0.63↕	0.58↕	0.64↕	0.74↕	0.65↕	12↕

註：7、8年級國文因為「昌鴻」颱風臨時延期而致人數偏少。

- 二至八年級國英數各卷的通過標準的平均數。



標準設定結果

- 各年級的通過標準，大部分會隨著年級數遞增而降低。
- 各年級學生通過標準之決定：
 - 四年級以下：設定在篩選/成長測驗的**80% (20題)** 答對率為通過標準。
 - 五、六年級：設定在篩選/成長測驗的**72% (18題)** 答對率為通過標準。
 - 七年級以上：設定在篩選/成長測驗的**60% (15題)** 答對率為通過標準。

◆所根據的學理基礎，即是認為年齡愈低的低成就學生，如能及早投入資源(包括：**時間、師資、教材教法、設備**等)進行補救教學，其效果愈好。故，要求其達到較高的通過標準，以便奠定往後學習的良好基本能力。◆



● 各年級篩選/成長測驗之組卷：

- 四年級以下：設定以試題平均難度為 .80，作為各科組卷標準依據。
20題難度應在0.8以上；3題難度在0.6-0.8之間；2題難度在0.6以下。
- 五、六年級：設定以試題平均難度為 .72，作為各科組卷標準依據。
18題難度應在0.72以上；5題難度在0.6-0.72之間；2題難度在0.6以下。
- 七年級以上：設定以試題平均難度為 .60，作為各科組卷標準依據。
15題難度應在0.6以上；7題難度在0.5-0.6之間；3題難度在0.5以下。
- 以上無論哪個年級，最難的題目，都不要挑選難度在0.3以下的題目。

● PLD之描述：

- 凡已達通過標準者，即表示該學生在篩選/成長測驗上的表現，已達補救教學「基本學習內容」上的基本學習程度要求；亦即表示，該學生不需接受補救教學，該學生已達補救教學的成效。
- 凡未達通過標準者，即表示該學生在篩選/成長測驗上的表現，未達補救教學「基本學習內容」上的基本學習程度要求；亦即表示，該學生需要接受補救教學，該學生未達補救教學的成效。



初步的相關問卷發現

- 近年來，國內針對補救教學的研究發現，許多老師認為學生在學習方面的**程度差異太大**，是當今教學上所面臨的最大問題。其實，如果教師們都能夠瞭解低成就學生的學習特質，也許會有助於思考採行何種補救教學策略，來幫助低成就學生的學習成長。
- 在標準設定會議問卷結果發現，教師們有**39.5%**的教師選擇「**完全同意**」，其次是**24.2%**的教師選擇「**有點同意**」，針對這些經過補教教學後仍沒有起色的低成就學生，將補救教學的資源（包括：人力、物力、經費），轉向投資培育這些低成就學生的**其他強項智能**（如：空間、音樂、藝術與健體等學習領域）。



補救成效—學生觀點

學生問卷的實徵性研究成果：

1. 低成就學生**愈早**接受補救教學，效果愈好。
2. 補救教學學生在「**自我歸因、目標管理、學習動機管理**」等因素上，皆偏向正向。
3. 學生認為補教教學的**個別化教學程度**高，且相當滿意整體教學歷程及成效。故整體而言，**補教教學是成功的**。
4. 補教教學的成敗在於**個別化教學程度**，它確實有發揮功用，可彌補一般大班教學的不足。
5. 影響補教教學的學習滿意度和學習成效的主要因素，皆是**個別化教學程度**。



補救成效—教師觀點

教師問卷的質性研究成果：

- 1.認為學生在學習方面的**程度差異太大**，是當今教學上所面臨的最大問題。
- 2.支持教育部的補救教學政策，同意補救教學確實能幫助學生學習的看法。支持「**放學後時段**」進行補救教學，而開班人數建議為**3人**，且**單科**補救教學時數以平均每週**3堂課**為宜。
- 3.學生樂於參與補救教學課程，且**學習認真**，在課後也較**不抗拒**原課程與更有**信心**。
- 4.補救教學可以**帶給學生溫暖**，教學相處**融洽**且學習**氣氛良好**，學生也能**勇於向老師提問**。
- 5.當已盡力實施補救教學但仍**成果不彰**時，贊成將補救教學時間改成**多元智能學習社團**，讓學生**探索自我**。



補救成效—我的補充觀點

研究者的心得建議：

1. 一對一的補救教學（即愈是個別化教學程度）效果最好，但成本、代價也高。
2. 補救的時間要夠長，單科一週至少三堂課進行補救，可能是必要的時間付出。
3. 寒暑假期間，也要持續進行補救。
4. 除了學科（即學術性向科目：國英數）以外，教師同時進行品格教育、性向探索活動、給予持續鼓勵與勉勵的支持性力量，是絕對必要的。



謝謝聆聽！

敬請指教！

