



教育部設置中小學科學教師獎金

本社

一教育部為鼓勵中小學科學教師從事研究、創作及發明，並獎勵其對科學教學之優良成績，特於六十五學年度設置獎金一種。

二本獎金獎勵對象為「中小學科學教師」，凡公立或已立案之私立中等學校及小學之專任教師，經登記或檢定合格，現擔任數學、物理、化學、生物、地球科學、健康教育、自然、自然科學等科教學者及中小學校長，合於本要點第四條獎勵條件者，均可在本月（六十五年十二月）底前向省市教育廳局申請獎勵。

三獎金分為二類，其名額、獎額如下：

第一類：研究、創作及發明獎金

高級中等學校、國民中學、國民小學各分特優一名，優等二至三名，甲等三至五名，其獎金：

特優一名，獎金新臺幣貳萬元。

優等二至三名，獎金每名新臺幣壹萬元。

甲等三至五名，獎金每名新臺幣伍仟元。

第二類：教學優良獎金

高級中等學校、國民中學、國民小學各分特優一名，優等二至三名，甲等三至五名，其獎金：

特優一名，獎金新臺幣貳萬元。

優等二至三名，獎金每名新臺幣壹萬元。

甲等三至五名，獎金每名新臺幣伍仟元。

四申請獎勵條件：

(一)具有下列各項條件之一者，得申請研究、創作及發明獎金。

- 1.研究著作：經在國內外出版或發表（完成打印之稿件得視同發表）與所教學科有關之研究著作。但教科書、補充教材、翻譯外文書籍，不得作為研究著作。

2.教具設計創作：以能設計創造新式科學教學儀具，在教學上使用有良好效果並提出創作成品者。

3.技術發明：以能對科學、技術或教育上有所創新或發明，並提出創造發明成果者。

(二)具有下列條件之一者，得申請教學優良獎金。

1.教學有特殊貢獻及優良事績：獻身科學教育、熱心教學、指導活動、貢獻特出、成就卓越或致力培育科學人才，能啟發思考，誘導創造，影響學生，獲得成就，有具體事實證明者。

2.創設新式科學教學方法或實驗過程：能創造設計新式科學教學方法或實驗過程，富創新構想，經試驗效果良好，有實際應用及推廣之價值者。

五申請獎勵程序：

(一)教師由任教學校推荐。校長由主管教育行政機關推荐。均轉送省、市（院轄市）主管教育行政機關評審甄選。

每校申請獎勵人數依第三條所列兩類獎金名額每類以申請一人為限。

(二)省、市主管教育行政機關應聘請專門人員就各校申請案件加以評審，擇優甄選，報送教育部。各類獎金選送總名額，依中小學教師人數比例，分配如次：

1.臺灣省：九十人至一百三十人。

2.臺北市：十五人至二十人。

3.金馬地區：二至四人。

國立中等學校及小學送所在地省、市主管教育行政機關評審甄選。

(三)教育部應聘請專門人員就省市所選送之申請案件，加以評審，經評審合格者，由教育部發給獎金及獎狀。省市主管教育行政機關亦

（下接58頁）

紙，他們說的方法與本文第二段中所述一樣；他們還特別指出竹子做成的風箏骨架（即菱形的兩對角綫）是互相垂直平分的。後來他們還很熱心的教我與我的小孩，如何做風箏，由如何削竹子，綁骨架（如何把兩綫段垂直平分），講到如何加上三條尾巴來平衡風箏的重量。我覺得他們給我上了一堂最生動的幾何課，連我四歲的小孩也學會了這些道理，回家後還找了他母親一起做了個小風箏。

由這個經歷中我體驗到：我國現行國中的幾何教學中，摒棄了具體的操作，而想一味的教學生推理幾何，大概不是最好的策略。有人也許會說：推理幾何的目的，除了使學生學到幾何的知識外，還可訓練他們推理思考的能力；而且按皮亞傑的分析，12歲到15歲正是訓練抽象思考的啓蒙期，減輕推理幾何的份量，可能有害學生在抽象思考這方面能力的發展。

（上接教育部設置中小學科學教師獎金）

得就未獲教育部獎勵之申請案件中，擇優予以獎勵，其辦法由省市自行訂定之。

六申請手續：前條推荐者應填寫推荐書二份（請查省府公報附表）將申請人基本資料，作品名稱及推荐評語詳予填列，分別檢具下列附件，逕寄所屬省市主管教育行政機關：

（一）申請研究著作獎金者：繳著作一式二份，著作節略二份。（節略簡述研究之動機及目的，研究方法，內容大要，研究結果或結論等）

（二）申請教具設計創作或技術發明獎金者：繳送教具成品或發明成果乙件，附有圖片之說明書二份，說明作品之創作經過，製造材料及過程，使用方法，應用價值等。

（三）申請教學特殊貢獻及優良事績獎金者：繳送教學優良及特殊貢獻有關事實之詳細說明書一式二份及有關證明文件。

（四）申請創設新式科學教學方法或實驗過程之獎金者：繳送詳細說明書一式二份，必要時應

話說的有道理，我也同意上段話中所提到的教學目的，反對的是達到這些目的的方法。要知道抽象思考能力的養成，不是一天兩天的事情，而需經過長時期的培育；並且在訓練的初期，學生在不得要領之前，憑空思考不可能得到任何結果，徒然使他們由一再的失敗中，產生畏懼的心理，於是變成了不求瞭解只求背誦的學習，反而走火入魔了。

皮亞傑把學習分成三種：透過具體操作的學習（Enactive Learning），透過圖像重現的學習（Iconic Learning），透過抽象工具的學習（Symbolic Learning）。我想推理思考的訓練，也要經過這三種程序，才會比較有效，至於如何透過這三種程序來作思考訓練，則需要關心國中數學教育的人士共同努力研究，看看如何進行。下期的續文中，我先拋磚引玉提出一個粗略的構想。

附送論著，圖片或實物。

七申請日期：自公佈日起開始申請，申請截止日期規定如下：

（一）向省市主管教育行政機關申請截止日期：民國六十五年十二月三十一日（郵寄以郵戳日期為準）。

（二）省市主管教育行政機關報送教育部日期：民國六十六年二月十五日。

八申請人如有多種研究著作、教具創作或技術發明者，以申請一種為限，但申請教學優良獎勵者，應列舉全部事實。已獲得任何單位獎金之作品，不得重複申請。集體作品應由代表一人申請，其餘共同作者應抄附姓名、職務，並出具同意書。

九申請作品如係抄襲他人或有妨害他人著作權，專利權情事者，一經查覺，即取消獲獎資格，如已發給獎金獎狀時，追回所領獎金及獎狀。

十獲得獎勵之作品，得由教育部擇優推廣或協助

出版其著作，其辦法另訂之。