

教育部六十九學年度 中小學科學教師獎金設置要點

本社

一、教育部為鼓勵中小學教師從事研究、創作及發明，並獎勵其對科學教學之優良成績，特設置本獎金。

二、本要點所稱「中小學科學教師」，係指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、自然科學等科教師合格，現擔任各該科教學者而言。

以上中等學校及小學校長，合於本要點第四條獎勵條件者，亦得申請。

三、獎金之類別、名額、金額如左：

(一)獎金分為下列三類：

1. 研究著作獎金。
2. 創作及發明獎金。
3. 教學特殊貢獻及優良事蹟獎金。

(二)每類獎金各取下列名額：

名 次	名 額			
	高級 中等 學校	國民中學	國民小學	獎金金額
特 優	一 名	一 名	一 名	伍 萬 元
優 等	二～三名	二～三名	二～四名	每名貳萬 伍 千 元
甲 等	三～四名	三～四名	三～五名	每名壹萬 伍 千 元
乙 等	四～五名	四～五名	四～六名	每 名 壹 萬 元

四、申請獎勵條件：

(一)研究著作：最近五年（民國六十四年九月

後）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者，但教科書、補充教材、翻譯外文書籍，不得作為研究著作。

(二)創作及發明：

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

2. 創設新式科學教學方法或實驗過程：以能創設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。

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。

(三)教學特殊貢獻及優良事蹟：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。

五、申請獎勵程序：

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

(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，擇優報送教育部。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：前條推薦者應填寫推薦書二份將申請人基本資料，作品名稱及推薦評語詳予填列，分別檢具左列附件，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)申請創作或發明獎金者：繳送教具成品或發明成果乙件，附有圖片之詳細說明書二份，說明作品之創作經過、製造材料及過程，或教學方法及實驗過程、使用方法、應用價值等。

(三)申請教學特殊貢獻及優良事蹟獎金者：繳送自填之本類獎金申請作品評審表一式二份及有關證明文件。

七、申請及頒獎日期：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：民國六十九年十二月十五日(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：民國七十年一月十五日。

(三)頒獎日期：民國七十年三月廿九日由教育部公開頒獎。

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，申請教學特殊貢獻及優良事蹟獎金者，應列舉全部事實。前述三類之申請凡已獲得其他全國性之獎勵作品，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，獲獎之集體作品，其獎金應依共同作者對作品所作貢獻比例，自行分配，獎狀發給共同作者每人壹幀，由代表人具領。

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、獲得各類獎金特優獎勵之作者得由省市主管教育行政機關優先推薦出國考察訪問有關主題之科學教育，其作品得由教育部公開展覽或擇優推廣之。 □

幾何級數嚇煞人

本社

古印度有一位國王，生性好玩，有一次下令在全國各地張貼招賢告示：如果誰能替國王找到奇妙的遊戲，都會獲得重賞。

有一位術士揭了招賢榜，他發明了一種棋，使國王玩得捨不得放手。國王很高興地說：「你對本王的賞賜要求些什麼呢？」術士回答說：「小人沒有什麼特殊的要求，只請陛下在那個棋盤的第一個格子裏放下一粒米，在第二個格子裏放下兩粒米，在第三個格子裏放下四粒米，然後在每個格子裏都放進比前一個格子多一倍的米，64個格子都放滿了，也就是小人所要求的賞賜了。」

國王一聽，這點米算不了什麼，滿口答應了。可是當他找人來把米粒的數量推算出來之後，才大吃一驚，因為這項賞賜使他徹底地破產了。

為什麼呢？

根據術士的要求，他所要求的米粒總數為 $1 + 2 + 4 + \dots + 2^{63} = 2^{64} - 1$ ，這個數用乘冪表示時非常簡單，可是，這個數用十進位表示法時共有二十位，即 $2^{64} - 1 = 18,446,744,073,709,551,615$ 你說這位國王是不是會破產？ □