

教育部六十七學年度中小學 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			獎 金 金 額
	高級中等學校	國民中學	國民小學	
特優	一名	一名	一名	叁萬元
優等	一～二名	一～二名	二～三名	每名壹萬伍仟元
甲等	二～三名	二～三名	三～五名	每名捌仟元
乙等	二～四名	二～四名	二～四名	每名伍仟元

四、申請獎勵條件：

(一)研究著作：最近三年（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。但教科書、補充教材、翻譯外文書籍，不得作為研究著作。（評審標準如附表一）

(二)創作及發明：（評審標準如附表二）

1. 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品者。

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)教學有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。（評審標準如附表三）

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. 台灣省：六十人至一百人。

2. 台北市：十人至十五人。

3. 金馬地區：二人至三人。

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薦書二份（

（下接38頁）

十、探討問題：

- 1 多少克的鎂與 1 克的氧化合？
- 2 多少克原子的鎂與 1 克原子的氧化合？
- 3 氧化鎂之分子式為何？

十一、參考資料：

- 1 測定氧化鎂之分子式的實驗，通常使用石棉紙做坩堝之襯裏，以保護坩堝不因受熱後受鎂之影響，但石棉紙受熱後，易失去濕氣，因此銅箔是一種更適合之襯裏。

2 表 II 以石棉紙為襯裏之實驗結果

鎂之質量 (克)	加熱後所增 加之質量 (克)	視所增加之質量 為氧時，計算所 得之分子式
0.403	0.224	$MgO_{0.83}$
0.340	0.174	$MgO_{0.77}$
0.278	0.122	$MgO_{0.66}$
0.264	0.132	$MgO_{0.75}$
0.235	0.125	$MgO_{0.80}$
0.183	0.081	$MgO_{0.67}$
0.163	0.076	$MgO_{0.70}$

表 I，II 之結果顯示，以石棉紙為襯裏時，比以銅箔為襯裏時，在加熱後顯然得到較少之質量。

這並非因形成大量之氧化銅，因為若銅箔單獨加熱，在同一時間及同一條件下，質量只增加 8~10 mg。可能在實際之實驗中，氧化銅之質量小於此，因為只有限量之氧隨時進入坩堝；而銅要與更活潑之鎂競爭，以與氧起作用。

十二、本實驗活動一班二十五組學生所需材料費：約需 100 元。

(本實驗由國立臺灣師範大學化學系講師黃寶鈿提供)

(上接 34 頁，教育部六十七學年度中小學科學教師獎金設置要點)

格式附後)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。

二、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：民國六十七年十二月十五日(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：民國六十八年一月十五日。

(三)頒獎日期：民國六十八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，但申請教學特殊貢獻及優良事蹟獎金者，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，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。