

教育部六十七學年度 中小學科學教師獎金獲獎人

本社

教育部於三月九日評定公佈六十七學年度中小學科學教師獎金得獎人莊毓文、鄧子嗣等五十七人。

該獎金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表現。本年錄取特優二名，每名獎金三萬元及獎狀乙幅，優等九名，每名獎金一萬伍仟元及獎狀乙幅；甲等十六名，每名獎金八千元及獎狀乙幅；乙等三十名，每名獎金五千元及獎狀乙幅。其得獎名單如下：

類別	級別	獲獎人姓名	服務學校	教師或職稱	獲獎作品名稱或獲獎優良事蹟	獎別	發給獎金數額及獎狀
研究著作	高級中等學校	李輝濱	省立員林崇實高中	數學科教師	紙摺雙曲線等二次曲線及其圖形方程式數學處理的研究	優等	獎金15,000元 獎狀乙幅
		賴敦生	市立建國高中	數學科教師	路線與截痕之研究	甲等	獎金8,000元 獎狀乙幅
		何景國	私立延平中學	數學科教師	(一)凸函數概論 (二)黎曼流形及其Jacobi場	甲等	獎金8,000元 獎狀乙幅
		黃哲夫	省立東石高中	數學科教師	九章算術今註今釋	乙等	獎金5,000元 獎狀乙幅
		黃建華	國立復興劇校	數學科教師	中國餘式定理之探討	乙等	獎金5,000元 獎狀乙幅
		祝鎮球	私立景文高中	熱機概論教師	工業用爐自然通風煙道設計實務	乙等	獎金5,000元 獎狀乙幅
	國民中學	李文堂	嘉義縣蘭潭國中	物理科教師	表面張力	優等	獎金15,000元 獎狀乙幅
		林平鴻 李津樑	彰化縣彰安國中	生物科教師	國中學生生物科學前背景的分析	甲等	獎金8,000元 獎狀二幅
		章幅君	市立北安國中	物理科教師	國民中學學生在校物理成就與升學結果間關係的個案研究	甲等	獎金8,000元 獎狀乙幅
		黃錦惠 黃珠婉	彰化縣和美國中	生物科教師	父母職業與國中學生生物科學力之關係	乙等	獎金5,000元 獎狀二幅
		紀介人	台中縣大甲國中	化學科教師	簡易顯微投影術	乙等	獎金5,000元 獎狀乙幅
		章麗車	市立懷生國中	物理科教師	血型與物理學習成就間相關性之個案研究	乙等	獎金5,000元 獎狀乙幅
		吳碧君、卓碧霞 楊江淮、陳月裡 陳秉堯	市立明德國中	物理科教師	國民中學自然科學實驗課程試用教材之探討	乙等	獎金5,000元 獎狀五幅

研究著作	國民小學	洪 啓 明	澎湖縣池東國小	自然科教師	貝殼彩色圖鑑	甲等	獎金 8,000 元 獎狀乙幅
		賴 慎 一	彰化縣舊館國小	級任教師	科學研習活動「生物專題研習」的研究	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅
創作及發明	高級中等學校	梁光裕、章政琳、李京華、廖進彬、林文端	省立豐原高中	生物科教師	幻燈機投影機合併使用之研究	乙等	獎金 5,000 元 獎狀五幅
		陳 秋 鑑	省立台中一中	化學科教師	高中化學教具製作	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅
		林 雙 全	中正國防幹部預備學校	化學科教師	多用途新式週期表	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅
	國民中學	林 祖 湫	市立介壽國中	物理科教師	光敏電阻自動計時教具	甲等	獎金 8,000 元 獎狀乙幅
		蔡 平 和	台中縣霧峰國中	化學科教師	國民中學實驗室常用氣體收集法之改進	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅
	國民小學	翁 進 勳、蔡 秀 燕	市立關渡國小	數學科教師	一年級10的集合分析活動教具	優等	獎金 15,000 元 獎狀二幅
		鄭 裕 輝、廖 昆 炳、楊 樸 淇	雲林縣鎮東國小	自然科教師	電動視力散光色盲檢驗器兼電動教學閃示器	甲等	獎金 8,000 元 獎狀三幅
		謝 石 龍	市立西門國小	自然科教師	「蹺蹺板實驗器」之改良及其擴大應用	甲等	獎金 8,000 元 獎狀乙幅
		王傳烈、蔡行吟、黃定國	台中市台中國小	數學科教師	心算教學測驗機	乙等	獎金 5,000 元 獎狀三幅
		陳 慶 飛	台南縣鯤鯓國小	數學科教師	平行線繪製器	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅
		游 美 津	市立西門國小	自然科教師	「碰撞輾轉」實驗用具	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅
		李 根 樂、蔡 發 坤、陳 色 和	金門縣古寧國小	自然科教師	金門地區甲殼類海生動物標本之製作與推廣	乙等	獎金 5,000 元 獎狀三幅
教學優良	高級中等學校	陳 銘 堯	省立台南二中	化學科教師	教學特殊貢獻及優良事蹟	優等	獎金 15,000 元 獎狀乙幅
		廖 天 才	省立台中一中	數學科教師	教學特殊貢獻及優良事蹟	甲等	獎金 8,000 元 獎狀乙幅
		錢 國 華	省立前鎮高中	生物科教師	教學特殊貢獻及優良事蹟	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅
		王 文 耀	省立高雄高中	生物科教師	教學特殊貢獻及優良事蹟	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅
		柳 信 榮	省立高雄高中	化學科教師	教學特殊貢獻及優良事蹟	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅

學下，目前的整個量子力學系統，確構成一個自身邏輯上完整，能自完其說的一個理論。在這裏理論範圍外的問題，則被認為根本無意義的，根本不應提出的問題。

愛因斯坦則極端的不滿意這樣的對科學理論的哲學。他定義了他所謂「物理的真實性」一即凡可以測量定的物理量故座標和共軛動量都是物理的真實性。他以為一個完滿的理論，應包涵所有的物理的真實性，如 x 與 p ，故他以為祇許有 x 或 p 出現的函數，都未構成他認為完備的理論。

目前的量子力學中，除了上述的「互相補助」的觀點外，尚有另一基本假設，即所謂「內在的、或基本性的、機率性」。這觀點亦不為愛因斯坦所接受；他以為自然界的基本定律是確定的，不是由機率決定的；他以為「上帝」是不擲骰子的。

上述的是愛因斯坦的晚年（由一九二六至其卒年一九五五年）的科學哲學觀，反轉為古典的確定性的；他對哥本赫根派的量子力學觀點，互為參商，討論爭辯互廿餘年。不幸的是，Bohr 似未瞭解愛氏是對一個物理學理論的要求的不同，故在討論中，多反覆地以量子力學自身的邏輯上一致性為根據，（如上述，某些問題，以「無意義」擋去之）。總之，愛因斯坦與哥本赫根觀點之爭，乃由自哲學上觀點的不同，非爭辯可解

決的。筆者常以下比喻申述此情形：歐氏幾何自是一部邏輯上完備的一部幾何；然欲祇根據該幾何自身的邏輯一致性，爭辯其他的（非歐氏）幾何的不可能，則顯是錯誤的。哥本赫根派的態度，似犯了此；但至目前為止，愛因斯坦或其他不滿哥本赫根的態度的物理學家，尚未有成功建立一新的量子力學系統的。

四、愛因斯坦的其他貢獻

上數節略愛氏對近代物理的二大基礎——相對論與量子論——的創建性貢獻。愛氏的貢獻，非本文所能列舉的。簡略之，愛氏的其他重要貢獻如下：統計力學（一九〇三年前後），布朗運動理論（一九〇五年），固體的比熱理論（一九〇七年），廣義相對論，「引力」理論（一九一五——六年），躍遷機率等（一九一七年），Bose ——愛因斯坦統計，統一場論（一九二八年起未絕）；引力場（一九三八——四九年）。

愛氏的工作，影響物理學的發展至廣且遠。固體比熱的研究，開拓了固態物理學；廣義相對論引導宇宙論的發展，及近年黑洞理論的研究；躍遷機率一文竟於約四十年後引致雷射雷射之發明等。〔關於這些，可參閱「科學月刊」三月號筆者一文，本文轉載自六十八年三月十三日中國時報。作者現任科學指導委員會主任委員〕

（上接 46 頁，教育部六十七學年度中小學科學教師獎金獲獎人）

教 國 學 民 優 小 良 學	鄭 華 年	高雄縣前峰國小	自然科 教師	教學特殊貢獻及優良 事蹟	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅
	林 立 虎	花蓮縣明義國小	自然科 教師	教學特殊貢獻及優良 事蹟	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅
	王 崑 堯	市立中山國小	數學科 教師	教學特殊貢獻及優良 事蹟	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅
	魏 興 玉	新竹縣中山國小	自然科 教師	教學特殊貢獻及優良 事蹟	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅
	許 文 科	金門縣金城國小	數學科 教師	教學特殊貢獻及優良 事蹟	乙等	獎金 5,000 元 獎狀乙幅