



「2012 拜耳科學競賽－科學小市長選拔活動辦法」

壹、活動目標：

台灣拜耳「Making Science Make Sense (MSMS)－讓科學更有意義」科學活動，為鼓勵讓學童可發揮想像與所學，將科學融入生活，透過趣味學習培養孩子們對科學的學習興趣。今年讓學童自己從生活中發現問題，激發學童以科學精神，透過發表政見及提出解決辦法的方式，強化對生態環保及節能等觀念的重視，並希望擴大推廣到學校及整個社會。

貳、活動精神：

學童透過自身生活周遭所發現與交通運輸相關之環保、節能等現象觀察，提出問題討論，並且提出科學改善企劃，包括解決辦法之邏輯思考、理論支持、實際操作、創意發想及效益評估等，鼓勵學童可發揮想像與所學，將科學融入在實際生活應用中。

參、辦理單位：

指導單位：教育部環保小組

主辦單位：台灣拜耳股份有限公司

協辦單位：工業技術研究院、國立臺灣師範大學機電科技學系

肆、報名資格：

- 報名完全免費，入圍總選拔參賽師生，另補助車資。(詳見玖、經費規劃第二點說明)
- 全國公私立國小四年級至六年級學生。

伍、活動時程表：

(一)~(日)	重大時程	賽程說明	預計人數
5/28~6/02	示範教案上線(6/4)		
5月~8月	活動發佈/公文寄送		
9/10~9/16	開始接受報名(9/10)	全國公私立國小四至六年級學生，繳交一份的「拜耳科學競賽－科學小市長政見說明」的企劃書，一律採郵件掛號辦理，郵戳為憑。前50名贈送拜耳材料之護腕。	共60名 進入初選(大會保有依實際報名人數調整每區進入初選名額之權力)
9/17~9/23			
9/24~9/30			
10/01~10/07			
10/08~10/14	報名收件截止(10/12)		
10/15~10/21	海選書審(10/18) 初選名單公布(10/19)	將報名收件集結，轉與評審先進行書審評審海選會議後，公布可進入分區初選的60位名單 入圍者，依網路公告至指定初選時間地點參加分區初選	
10/22~10/28	分區初選(10/27,28)	每位市長候選人於初選現場，提出三分鐘簡報，格式不拘。對於居住地區的環境問題發現，提出調查報告，並提出分析的說明，對於未來如何改善問題提出政見。	共12名進入總選拔
11/19~11/25	繳交實作企劃(11/14)	A4三頁實作企劃書	
11/26~12/02	全國總選拔暨頒獎典禮(11/30)	每位市長候選人於總選拔，政見發表，提出當選市長後的解決方案，提出五分鐘簡報，以科學推理的方式提出可行的執行方案，需含實作成品(模型/模擬圖或書面表達)。	選出 科學小市長1名 科學副市長1名 環保局長1名 入圍總選拔者皆有精美紀念品乙份及獎狀乙只。
12/03~12/09	結案		

陸、報名辦法

■ 報名期間：

自 101 年 9 月 10 日（一）起至 10 月 12 日（五）截止報名，於 10 月 13 日（六）下午兩點整於拜耳 MSMS 官方網站公佈報名完成名單。前 50 名贈送拜耳材料之護腕。

■ 報名資格：

全國公私立國小四年級至六年級學生（含自學生），繳交報名表、學生證影本及一份「科學小市長政見說明」企劃書（請參考附件一格式），一律採郵件掛號辦理。（請寄至 110 台北市信義區松德路 65 號 9 樓「拜耳科學競賽－科學小市長選拔活動小組」收／02-5581-6791-溫小姐）

■ 參加人數：

報名限一人一組，各校不限組數。

■ 報名確認：

報名表寄出後請再次與活動小組確認，聯絡電話：02-5581-6791 溫小姐，10 月 19 日（五）活動小組將以電話個別通知，並將名單公佈於拜耳 MSMS 活動網站：<http://www.bayer-msms.com.tw>。

■ 企劃形式：

「拜耳科學競賽－科學小市長政見說明」企劃書請針對自身生活切身相關之與交通運輸相關之環保、節能等現象觀察，設定單一主題，以〔附件一〕格式提出企劃繳交，頁數建議以十頁內為限，僅限紙本。

■ 海選企劃評分標準：

- 30% 與自身生活切身相關之與交通運輸相關之環保、節能等現象觀察
- 30% 企劃完整性（現象觀察、問題討論、解決辦法）
- 20% 實用性／可行性
- 20% 創意思考

柒、分區初選比賽辦法：

■ 參加資格：

經過分區報名書審，獲選進入初選者，依電話通知為準。

■ 參加人數：

北、中、南三區分區各 20 位(大會保有依實際報名人數調整每區進入初選名額之權力)，共 60 位「拜耳科學競賽－科學小市長」候選人

■ 時間地點：

區域	北	中	南
地點	台北市政府所屬場地	台中市政府所屬場地	高雄市政府所屬場地
日期	101 年 10 月 28 日 (日)	101 年 10 月 28 日 (日)	101 年 10 月 27 日 (六)
時間	下午 13:00 至 17:30	下午 13:00 至 17:30	下午 13:00 至 17:30

※初選地點將於 10 月 19 日初選入圍公告時一併公布於活動網站，並且電話通知時將逐一分區個別提醒。

■ 初選形式：

• 第一關：筆試 20%

題目與自身生活周遭與交通運輸相關之環保、節能等常識為主，共 20 題選擇題。

• 第二關：政見發表 80%

參賽者須根據報名繳交「拜耳科學競賽－科學小市長政見說明」企劃，準備 3 分鐘簡報，簡報除口頭說明，輔助形式不拘：ppt、海報、說明紙板或影片等皆可使用，唯須符合主辦單位之競賽規範（詳見〔壹拾、總選拔規則第 7 點〕）。

■ 初選流程：

時間	時間	主題內容	主講人
13:00~13:30	(30 mins)	報到／報告順序抽籤	活動小組
13:00~13:30	(30 mins)	開放簡報硬體測試	活動小組
13:30~13:35	(05 mins)	開場	台灣拜耳／活動小組
13:35~13:50	(15 mins)	筆試	主持人
13:50~14:00	(10 mins)	簡報進行注意事項講解	助教
14:00~15:10	(70 mins)	1~10 組候選人報告	候選人
15:10~15:15	(05 mins)	休息	
15:15~16:25	(70 mins)	10~20 組候選人報告	候選人
16:25~16:35	(10 mins)	休息	—
16:35~16:45	(10 mins)	講評時間／分數計算	評審團
16:45~16:55	(10 mins)	合影	主持人
16:55~17:00	(05 mins)	公佈錄取名單	評審團

※以上時程依實際情形可彈性調整，依主辦單位網站最後公告為準。

※活動前如遇颱風、地震等天災或有其他不可抗力之因素，則由活動小組電話通知活動變更情形。

■ 初選評分標準：

比重	評分項目與說明
20%	報名所繳交「拜耳科學競賽—科學小市長政見說明」企劃書得分
80%	分區初選當天得分，依以下比重給分
	20% 筆試—與自身生活周遭所發現與 交通運輸 相關之環保、節能等現象觀察，共 20 題。
	30%—完整表達〔在實際生活中，發現自身居住的環境問題，並提出改善〕的思考過程
	80% 30%—與 交通運輸 相關之環保、節能等現象觀察之意義
	20%—表達與講演本身技巧，包括口語表達流暢度、台風
20%—創意並兼具實用性	

■ 初選政見發表說明

1. 政見發表每個人有 3 分鐘可以發表政見，3 分鐘由評審發問，政見發表不限定任何方式進行，可用簡報、模型、口述等方式。
2. 評審進行時由計時人員以按鈴作為簡報時間提醒，敬請精準掌握：
第一次鈴聲為 2 分 30 秒，第二次鈴聲為 3 分鐘，有 10 秒做為緩衝。
第三次鈴聲為 3 分 10 秒，按兩下，之後每增加 1 秒倒扣第二關總分 0.1 分。

■ 初選獎項：

- 北、中、南分區共 9 位入選決賽，並增創意獎各區各選一位（共 3 位），共 12 名可參加全國總選拔，遇同分者，以企劃分數較高者入選。
- 入圍初選者，均可獲得「初選結業證書」乙張。
- 未錄取進入初選者，主辦單位將隨機抽出三位「參加獎」以茲鼓勵，獎項為〔力度伸兒童維他命 C+鋅雙效防禦【什錦水果口味】咀嚼錠（60 錠裝）〕。

■ 初選競賽規則：

總選拔規則請見活動辦法第壹拾點

初選注意事項：

1. 建議應著「有領上衣」，不得穿著背心或拖鞋等非正式穿著。報到後，應將名牌隨時別於左胸前，至活動結束後方可取下。
2. 報到時需攜帶「學生證」，簽到時抽籤決定今日上台順序，且填寫是否使用電腦器材，如需使用電腦須於 13：10 前繳交檔案，13：10～13：30 進行檔案測試，一人限定使用一分鐘。
3. 筆試考試須自行攜帶鉛筆或原子筆應試。
4. 筆試時現場不得舞弊且不得在准考證、文具、桌面、肢體上或其他物品上書寫與測驗有關之任何文字、符號等，違者作答不予計分；亦不得有左顧右盼，意圖窺

視、相互交談、夾帶、抄襲他人答案、便利他人窺視答案、自誦答案、以暗號告訴他人答案等舞弊情事，如經勸阻無效，將勒令退出試場，作答不予計分。

捌、全國總選拔比賽辦法

■ 參加資格：

經過分區初選，入選全國總選拔的參賽者，需於 11/14（三）前繳交 A4（三頁內不限格式）實作企劃書，詳述如何將初選時評審建議納入改善，及紙本描述總選拔當天製作模型規劃（圖片、模擬圖），同報名表寄送方式送達，逾期該項不予計分。

■ 參加人數：

- 北、中、南分區初選共九位及創意獎各區各一位，共 12 位「拜耳科學競賽—科學小市長科學小市長」候選人。
- 100 位小市民代表（四至六年級之未參賽國小學生代表）。

■ 時間地點：101 年 11 月 30 日（五）上午 9:30 至下午 15:00，地點於初選現場發布。

■ 總選拔形式：

小市長政見發表說明

- ◇ 每位參賽學生需繳交初賽企劃書經評審給予建議詳加修改，並將其概念延用至改善問題的實作方法中。
- ◇ 現場向評審及小市民說明企劃構想，以及如何運用科學解決生活中的問題，作品及內容不得有侵犯智慧財產權之嫌。可依參加者創意發揮，但必須以當初繳交之企劃案中設計方式與原理加以精進、改善，但不可為完全不同主題，違者不予計分。
- ◇ 評審進行時由計時人員以按鈴作為簡報時間提醒，敬請精準掌握：
第一次鈴聲為 4 分 30 秒，第二次鈴聲為 5 分鐘，有 10 秒做為緩衝。
第三次鈴聲為 5 分 10 秒，按兩下，之後每增加 1 秒倒扣總決賽總分 0.1 分。

「拜耳科學競賽—科學小市長」選拔現場投票說明

- ◇ 現場邀請 100 名小學生充當小市民，針對上台發表政見的學童投下選票。
- ◇ 投票標準：我了解問題，我聽得懂，我會想要試著做做看！

■ 總選拔流程：

時間	時間	課程內容	講師
09:00~09:30	(30 mins)	報到／報告順序抽籤	
09:30~09:45	(15 mins)	活動宗旨及流程介紹	台灣拜耳公司
09:45~11:00	(75mins)	1~12 組候選人報告（每位五分鐘）	候選人
11:00~11:10	(10 mins)	休息	

11:10~11:40	(30 mins)	投票／評分	活動小組
11:40~12:00	(20mins)	唱票	活動小組
12:00~13:20	(70mins)	中午用餐／統計分數	
13:20~13:30	(10mins)	開場／有獎徵答時間	
13:30~14:40	(30mins)	評審講評／頒獎典禮	

※以上時程依實際情形可彈性調整，依主辦單位網站最後公告為準。

※活動前如遇颱風、地震等天災或有其他不可抗力之因素，則由活動小組電話通知活動變更情形。

■ **總選拔評分標準：**

比重	評分項目與說明	
20%	進入決賽後所繳交 A4 實作企劃書	
80%	60%	40%—完整表達〔說明在實際生活中，發現所居住的城市問題，並提出改善〕的思考過程
		30%—與交通運輸相關之環保、節能等現象觀察之意義
		20%—表達與講演本身技巧，包括口語表達流暢度、台風
		20%—創意並兼具實用性
20%	20%	現場邀請 100 名小學生充當小市民，針對上台發表政見的學童投下選票

■ **總選拔競賽規則：**

總選拔規則請見活動辦法第壹拾點

總選拔注意事項：

1. 比賽需著正式服裝。
2. 報到時需攜帶「學生證」備查，簽到時抽籤決定今日上台順序，且填寫是否使用電腦器材，如需使用電腦須於 9：10 前繳交檔案，9：10~9：30 進行檔案測試，一人限定使用一分鐘。
3. 作品企劃、評審分數與現場小市民投票分數總合最高者當選為科學小市長。
4. 不限簡報方式及道具、模型，但需符合競賽規範（使用道具規範請參考〔壹拾、總選拔規則第 7 點〕說明。），簡報不給予任何道具或器材準備時間，唱名後請參賽同學就位即按鈴開始計時，並且不得暫停或重來。
5. 競賽期間，參賽者均應全程配戴報到時所發放之名牌。

■ **總選拔獎項：**

獎項	名額	獎項	備註
科學小市長	一名	五萬元	獎狀
科學副市長	一名	三萬元	獎狀
環保局長	一名	一萬元	獎狀
入圍總選拔	九名	精美紀念禮品乙份	證書

玖、經費規劃：

- 本活動報名不需任何報名費用，為免費參加。
- 除台北縣市外，各縣市依台鐵自強號里程價格補助一名參賽學童／一名隨行教師或家長的車資費用，補助費用可參考台鐵網站：
<http://service.tra.gov.tw/tw/ticketprice/upload/A1BBC1.html>，參賽者與隨行教師或家長請於報到時提供車票單據及存摺封面影本。（回程票據可先申請購票證明）
- 自行開車前往比賽會場者，除台北縣市外，各縣市交通補助費用計算依**戶籍所在地**按台鐵自強號里程價格補助一名參賽學童／一名隨行教師或家長。（例如：戶籍地於高雄市左營區，費用補助以**左營至台北自強號車資補助**。）另請提供油資發票並打統一編號 27903403 或加蓋加油站發票章。

壹拾、總選拔規則：

1. 下列規則為本次活動之競賽相關規定，適用於初選與總選拔賽程中。
2. 活動當日，未參與全程者，將不得參與競賽。競賽時間開始前 10 分鐘未到賽區報到者視同棄權，不得有異議。
3. 政見發表時，為避免影響競賽公平性，家長和教師不得進入競賽現場，期間不得旁人攝影，不得自行架設腳架攝影，亦不得以任何方式拍攝比賽過程，僅主辦單位可於現場拍攝活動紀錄使用。
4. 政見發表除口頭說明，輔助形式不拘：可使用 ppt、海報、說明紙板或影片等，唯須符合主辦單位準備競賽規範（請參閱第 7 點），現場僅限使用主辦單位所提供備有含 DVD 撥放器之筆記型電腦、投影機、簡報筆，若有需使用，需於報到時段主動告知工作人員，並將電子檔交由工作人員，由參賽者親自進行測試。每位參賽者僅限測試一次（1 分鐘內），並且於開場前將電子檔存於主辦單位指定電腦（不得使用個人電腦），活動開場後不得存取／置換或進行任何測試。
5. 競賽過程中，參賽學生若需要上廁所者或其他特殊需求者須舉手向工作人員報告，經同意後由工作人員陪同至廁所門口，待上完廁所之後，由工作人員陪同回競賽現場。
6. 競賽過程中，參賽學生不得因任何個人的因素（上廁所亦不得要求計時暫停），要求延長競賽時間。一旦未經同意離開賽區之即視為棄權，不得要求再進入賽區。
7. 競賽及評審過程個人作品**不得產生火焰、不得含有生物、不得含有毒性物質**，經工作人員制止不從者，將取消參賽資格；倘有造成任何場地或人員之損傷情事者，應由該參加單位或個人負責賠償。
8. 政見發表過程中，參賽學生允許攜帶飲水入場，但禁止攜帶食物入場（大會將統一提供盒餐），學生及老師或家長不得攜帶任何政府規定之違禁藥物進入會場及賽區，違者取消資格。
9. 本評選辦法及相關事宜，若有疑義或其他未盡善事項，由主辦單位提供說明解釋，並將於現場由主辦單位向所有參賽者說明規定後生效。