

附件 8

# 102 學年度教育部國民及學前教育署 健康促進學校行動研究報告

桃園縣中原國小健康促進學校視力保健行動研究

研究機構：桃園縣中壢市中原國小

研究人員：彭美玲主任、張瑋芷老師...

指導者：洪麗玲教授

中華民國 103 年 6 月 6 日

**行動研究策略與成效摘要表**

<b>研究對象</b>	二年級兩個班級		<b>人數</b>	50人(男:24 女:26)		
<b>執行策略摘要</b>	例： 1. 辦理視力保健教師研習 2. 辦理學生視力保健宣導講座 3. 親子活動：與父母一起多到戶外活動 4. 視力好寶寶：頒訂學生「視力正常公約」或「視力進步獎」。學生視力有改善及維持正常視力的學生有獎品。 5. 課間活動：下課眼球保健操。 6. 丟小沙包、到操場活動、望遠凝視等活動。					
<b>量性分析成效重點摘要（寫出所測之變項與相關數據，重點為主。若有推論統計，則請寫出推論統計 t 值、卡方值、備註使用之統計方法…等，若無則無須填）</b>						
<b>研究工具：</b> 學生視力保健知識調查問卷				<b>前後測時距：</b> 例：二個月		
<b>變項名稱</b>	<b>前測值</b> M(SD) 或 %	<b>後測值</b> M(SD) 或 %	<b>t 值</b> 或 $X^2$	<b>P 值</b>	<b>結果簡述</b>	<b>備註</b>
視力保健知識	8.86	9.04	.91		後測分數顯著比前測高	
視力保健行為	25.09	28.43	3.95			
每日平均戶外運動時數	1.96	2.59	3.06			
放假時會到戶外活動至少 2 小時以上	2.36	3.13	3.60		戶外活動時間顯著提升	
每天晚上九點前上床睡覺	1.91	2.13	1.50		父母督促比率有提升	
<b>質性分析成效摘要（若無則不需填寫）</b>						
<b>研究工具：</b>						
<b>成效：</b>						

## 題目：愛護眼睛從小開始

### 摘要

研究背景與研究目的：為挽救日趨惡化的學童視力問題，以 SWAT 分析學校視力保健之問題，透過與教師討論改善的方法，並佐以相關資訊讓家長知曉，讓親師生之間能有共同目標為學童的視力把關，並把實施結果作為將來改善之參考。

研究方法：以前後測方式，選取校內二年級兩個班級學生約 55 位學生進行施測。以問卷方式對家長及學生進行調查。研究歷程包含：1. 蒐集學童視力相關資料做統計分析。2. 成立視力保健行動研究小組。3. 擬定研究計畫。4. 進行前測分析。5. 擬定實施策略。6. 進行後測分析。7. 評價與回饋。行動研究期程約兩個月，包含融入課程、視力保健講座宣導、獎勵學生視力維護情況、鼓勵學童下課到戶外望遠遊戲、利用上課時間實施眼球體操等策略。

研究發現：

學生對於視力不良的感受與影響本來就不深遠，如果沒有親身體驗視力不良的經驗，不容易瞭解視力惡化的感受。加上進入資訊世代，許多教學上的用具也偏向資訊化，如電子白板、單槍投影機，再到家中的電視、遊樂器，更甚者是現在最流行的手機及平板電腦。3C 設備的無所不在成了孩童視力惡化的最大殺手。但經過如何防範視力惡化所做的宣導，加上班級導師的配合，學生對於保護眼睛有較為粗淺的瞭解，加上對家長的宣導，相信也能收到成效。最重要的是老師的配合，讓孩童有更多的戶外活動時間，希望可以讓孩童養成保護眼睛、戶外活動的「習慣」，這才是推動視力保健的終極目標。

關鍵字：

健康促進學校、視力保健、護眼操、教室淨空

聯絡人：

姓名：張瑋芷

e-mail：[sb106@cyes.tyc.edu.tw](mailto:sb106@cyes.tyc.edu.tw)

地址：桃園縣中壢市中北路 88 號

※請注意：摘要精簡為主，請不要超過一頁

一、依據：

(一) 教育部 102 年度健康促進計畫。

(二) 桃園縣政府教育局 102 年 8 月 16 日桃教體字第 1020048719 號函  
辦理。

二、目的：藉由計畫之施行為能降低學（幼）童視力不良情形，提升  
視力保健行為之實踐。

(一) 學生視力不良情形

	全校 總人數	一年級		二年級		三年級		四年級		五年級		六年級	
		視力不良 學生數	%	視力不良 學生數	%	視力不良 學生數	%	視力不良 學生數	%	視力不良 學生數	%	視力不良 學生數	%
100 學年度 上學期	1511	111	45	107	44	138	52	163	67	180	68	195	69
100 學年度 下學期	1510	99	40	115	47	161	61	170	70	192	68	202	72
101 學年度 上學期	1511	116	48	121	49	124	51	166	65	177	72	197	72
101 學年度 下學期	1513	115	48	133	54	140	57	173	66	188	76	205	77
102 學年度 上學期	1471	98	39	80	33	120	49	120	49	173	67	172	70

(二) SWOT 分析：

因素	S (優勢)	W (劣勢)	O (機會點)	T (威脅點)
整體政策	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全校共 54 班，學生總數約 1500 位，屬於中型學校規模，推動還算容易。</li> <li>2. 午餐廚房提供均衡營養的午餐。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 社區住宅林立少有青山綠水，小朋友又用眼過度。</li> <li>2. 家長對於學童近視的矯治方式仍有大部分屬於回診後疏於追蹤治療。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 年輕老師居多，人力資源不虞匱乏。</li> <li>2. 學校政策引導教學相關活動。</li> <li>3. 教育部編列經費支援健康促進活動。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師教學工作壓力大，只能利用綜合活動、彈性時間等實施。</li> <li>2. 除非政府專款補助，常受研習經費所限。</li> <li>3. 學生與家長保健教育、觀念</li> </ol>

因素	S (優勢)	W (劣勢)	O (機會點)	T (威脅點)
	3. 健康中心學生健康檢查管理系統電腦化，各項檢查隨時可登載方便追蹤矯治。		4. 教師配合宣導意願高。	需加強。 2. 小朋友在家中的生活習慣難以掌控。
健康服務	1. 鄰近牙醫診所林立，提高家長帶學童去矯治的意願。	1. 本校學生單親、隔代教養家庭比率提高。 2. 雙薪家庭居多，家長忙碌未帶學生進行追蹤矯治，學生齲齒和視力矯治率未達目標。	1. 學區內醫療診所眾多，就醫地點多。	1. 社區內弱勢家庭越來越多，對於矯治的追蹤難以徹底實施。
健康教學	1. 配合健康教育課程與教育部提供之資源實施教學。 2. 附近大學配合宣傳意願高。	1. 學校積極堆動，但家長難以配合。 2. 資訊來源豐富，學生上網、打電動機會增加。	1. 家中接觸資訊機會多，家長居此教育孩子的機會也增加。 2. 教師在教學中融入教學容易。	1. 家長對孩子的要求日漸升高，對老師要求也相對增加，對於學生成績和視力保健難以兼顧。
物質環境	1. 學區內大部分家庭物質環境佳，營養不致於到不良地步，但均衡方面卻有待加強。	1. 家長多為雙薪，且陪伴學生時間較少，因此多以電視、電腦、電動等補償學生。	1. 物質不缺乏，但如能將家庭的費用能導向假日多到戶外踏青郊遊會更好。	1. 因家庭忙碌，加上學生們喜歡與討論的話題多為電腦遊戲及社交網站，所以難以脫離。
社會環境	1. 資訊發達，對於視力保健的宣傳多元化，也透過免費各項活動讓家長	1. 對於時間緊湊、弱勢家庭、對學生成績要求高的家庭，在視力保	1. 校內在週六和含暑假期間推動社團活動，讓學生有多參加戶外活動的	1. 社會風氣使然，廣告與 3c 產品不斷推陳出新，除了孩子連大人也追

因素	S (優勢)	W (劣勢)	O (機會點)	T (威脅點)
	與學生一同參與。	健難以要求。 2. 在安親班的時間多，放學後仍在安親班寫作業到晚上8.9點。	機會，並配合課程舉辦校外教學，讓學生多接觸大自然。	求科技的使用與方便性，難以作為孩子身教的榜樣。
社區關係	1. 衛生所願意提供衛生服務。	1. 社區人士能提供學校資源者不算多。	1. 社區民眾學歷普遍提高，透過教育或許能提升健康觀念	1. 社區位於繁華的住商混合區，雖有住宅區，也有各項充滿誘惑的商店林立。

### 三、研究方法：

1. 研究對象：二年級兩個班級學生。

2. 研究工具：

(1) 量性問卷：使用長庚大學張麗春教授設計的視力保健前後測問卷。

(2) 質性工具：

a. 會議紀錄：透過與二年級老師會議，討論除了學生的視力保健宣導以外，還有哪些策略可以實施，讓學生可以獲得更多的戶外活動時間，讓學生更願意踏出戶外取代留在教室進行室內的活動。

3. 研究過程或介入方法：

(1) 研究過程：透過與配合班級導師的討論，學校方面提供體育器材的設施，讓學生有更多時間、項目可使用，增強學生到戶外

活動的目的。

研究計畫 職稱	姓名	職稱	所屬單位	在研究計畫之工作項目
計畫主持人	張明侃	校長		督導並主持研究計畫
協同主持人	彭美玲	訓導主任	訓導處	研擬研究策劃，督導計畫執行
協同主持人	張瑋芷	衛生組長	訓導處	研擬研究策劃，督導計畫執行，並協助行政協調，彙整報告撰寫
研究人員	郭芷均	護理師	健康中心	身體健康狀況及需求評估，活動策略設計及效果評價，社區及學校資源之協調整合
研究人員	陳曉綺 王雅雪	班級導師	教務處	協助視力保健活動推展

(2)實際行動或介入方法：

- a. 辦理視力保健教師研習
- b. 辦理學生視力保健宣導講座
- c. 親子活動：與父母一起多到戶外活動
- d. 視力好寶寶：頒訂學生「視力正常公約」或「視力進步獎」。  
學生視力有改善及維持正常視力的學生有獎品。
- e. 課間活動：眼球保健操。
- f. 丟小沙包、到操場活動、望遠凝視等活動。

四、研究結果：

1. 學生視力保健知識調查問卷前後測分析與討論

知識向度共計 10 題，在前測知識單題表現上來看，答對率在 81%至 94%

之間。知識答對率最差的是「家庭作業若半小時寫不完，中途不可休息，要寫完才能休息」。而「視力模糊看不清楚時，我只要去眼鏡行配眼鏡戴起來就好」「多到戶外活動，讓眼睛在寬廣的視野下得到放鬆休息，就可以預防近視發生」「看電視或打電腦時螢幕都會發光，不必另外照明沒關係」「充足的睡眠可以減緩眼軸增長，比較不會近視」「使用電腦和智慧型手機，一定要遵守規律用眼，否則很傷眼睛」以上五題答對率達 90%以上。

經過健康促進學校活動介入後，將知識各題加總分析，知識向度由原先 8.86 分提升至 9.04 分，但未有顯著提升 ( $t=.91, p> .05$ )。後測各單題表現分析，知識方面，共有 7 題在健康促進學校策略後，受訪學生的知識答對率在 90%以上。由於學校在健康促進策略上首重視力保健知識的強化，介入策略包含健康促進專欄宣導、講座宣導與用眼指導等，因而使受訪學生在視力保健的知識得分上提升，特別是在「家庭作業若半小時寫不完，中途不可休息，要寫完才能休息」有顯著提升( $t=2.87, p< .01$ ) (見表 01 )。

表 01 中原國小學童健康促進學校視力保健之知識得分前後測分析

知識題項	前測平均分數	後測平均分數	t 值
<b>知識總分</b>	8.86	9.04	.91
視力不好沒關係，戴眼鏡就可以	0.81	0.94	1.95
家庭作業若半小時內寫不完，中途不可以休息，要寫完才能休息	0.70	0.94	2.87**
視力模糊看不清楚時，我只要去眼鏡行配眼鏡戴起來就好	0.94	0.89	-.70
多到戶外活動，讓眼睛在寬廣的視野下得到放鬆休息	0.94	0.91	-.37



息，就可以預防近視發生			
若能堅持做到規律用眼 3010，可以減緩近視度數加深	0.87	0.91	.70
看電視或打電腦時螢幕都會發光，不必另外照明沒關係	0.94	0.98	1.00
充足的睡眠可以減緩眼軸增長，比較不會近視	0.91	0.98	1.35
近距離用眼時間 30 分鐘，眼睛的屈光力就像一隻手提著三公斤的水桶被罰站半小時一樣痠麻僵硬	0.81	0.77	-.57
睡前點阿托平眼肌麻痺劑可以鬆弛眼睫狀肌，減緩近視度數增加	0.85	0.77	-1.66
使用電腦和智慧型手機，一定要遵守規律用眼，否則很傷眼睛	0.91	0.96	.81

註：\*\*  $p < .01$

## 2. 學生視力保健行為調查問卷前後測分析與討論

視力保健行為共計 10 題，在前測部分以「每天晚上九點前上床睡覺」達成率最差，另以「使用電腦時，會每 30 分鐘就休息 10 分鐘」達成率最好。

在視力保健行為部份，介入後整體行為由原先 25.09 分提升至 28.43 分，具有顯著意義( $t=3.95, p < .001$ )。在行為各單題方面，經過健康促進學校視力保健活動之後，有 4 題在後測上顯著改變，受訪學童在活動後能「看電視時每 30 分鐘就休息 10 分鐘」( $t=2.29, p < .05$ )、「讓眼睛休息時，我會離開座位，看看遠方景物」( $t=2.78, p < .01$ )、「上學日的放學後會到戶外活動至少半小時」( $t=3.06, p < .01$ )及「放假時會到戶外活動至少 2 小時以上」( $t=3.60, p < .001$ ) (見表 02)。由此可知，本校透過健康促進學校六大範疇所設計之視力保健活動，顯著改善孩子用眼行為，此結果有助於未來推動健康促進學校之參考。

表 02 中原國小學童健康促進學校視力保健之行為得分前後測分析

行為題項	前測平均 分數	後測平均 分數	t 值
<b>行為總分</b>	<b>25.09</b>	<b>28.43</b>	<b>3.95***</b>
看書或寫作業時會每 30 分鐘就休息 10 分鐘	2.23	2.35	.44
看電視時每 30 分鐘就休息 10 分鐘	2.30	2.72	2.29*
使用電腦時，會每 30 分鐘就休息 10 分鐘	3.19	3.33	.82
讓眼睛休息時，我會離開座位，看看遠方景物	2.45	3.00	2.78**
每天晚上九點前上床睡覺	1.91	2.13	1.50
一天當中讓眼睛注視螢幕(電腦，電視，手機)的累積總時數不超過 1 小時以上	2.96	3.11	.60
上學日的每節下課時間會到教室外面活動	3.11	3.13	.25
上學日的放學後會到戶外活動至少半小時	1.96	2.59	3.06**
放假時會到戶外活動至少 2 小時以上	2.36	3.13	3.60***
這周每天到戶外活動加總時數有達到 120 分鐘	2.62	2.96	1.66

註: \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

### 3. 討論與建議：

研究發現，如老師協助配合在下課時能淨空教室，並且於低年級整天課的時間，盡量找出一堂以外的戶外課程，讓學生眼睛除了可以達到適度休息以外，更可以達到運動的效果。且以補助經費提供學生更多的遊戲設施，鼓勵學生使用，因為學生對於遊樂設施的熱衷程度很快轉換，因此設施項目越多，效果越佳。這次推廣的對象為二年級，希望可以繼續往下也往上推廣，讓更多的學生受益。當初研究對象設定為二年級是考量視力保健必須從小紮根，且低年級對於老師的提醒可以達到較佳效果，況且有願意配合的老師，因此在推廣部分沒有什麼阻礙，唯有在家長的前後測問卷方面，回收時會有少數家長在填寫時不夠用心或是無法積極配合，這點讓人比較遺憾。學生的起跑點正如

教授所說並非在國小階段，未來還有很長一段路要走，而健康的身體、健康的視力都是不可或缺的利器，如果成績再優秀，配上了一副重重的眼鏡，長大成人後可能要背負著高度近視的種種風險下進行各項工作或事業，其實都是不可預知的危險。學校有一位因高度近視而導致視網膜剝離的同仁，而撰寫者自己也是雷射手術後的最佳範例，透過事後的補救或許能夠挽救視力，但風險依舊存在，如果在學生在學時候就能把握視力不要惡化的黃金時期，相信一生都會受用無窮。

#### 五、活動照片

定期討論可實施策略



提供各項遊戲器材供學生使用

