

宜蘭縣 102 學年度健康促進學校
「視力保健」議題

蘇澳國小行動研究計畫

主辦單位：宜蘭縣政府

指導單位：國立陽明大學學校衛生研究中心

承辦單位：宜蘭縣蘇澳國民小學

壹、計畫背景

蘇澳國小位居蘇澳鎮行政中心區域，學區遼闊，學生來源包括蘇澳鎮蘇東、蘇西、蘇南、蘇北、聖湖五里及新城自由學區部份學生。學區內蘇澳鎮重要行政機構均在學校附近，社區與學校關係密切，互動頻繁。

本校學生共 594 人，教職員工約 64 人，屬鎮內較大型的學校，但單親家庭及隔代教養學童比率日趨增加，可見校內在推動學童健康促進議題方面仍要著重在宣導以建立正確觀念。

目前根據校內學生之視力檢查統計結果如下表 1 發現：全校視力不良人數佔百分之四十七，大部分學童會近視，皆因不重視正確用眼觀念所造成，如長時間近距離用眼，平時缺乏看遠方景物及運動，就比較容易形成近視的情況。本校視力不良人數不僅高於全縣視力不良人數之平均值，縣府並將本校列為視力不良高關懷學校，故視力保健推動實乃是刻不容緩之務。

表 1 宜蘭縣蘇澳國小 102 學年度第 1 學期視力統計表

年 級	裸視視力檢查人數												矯正視力檢查人數										
	合計			兩眼 均達 0.9		裸視視力不良人數						合計			兩眼 均達 0.5		矯正視力不 良						
						0.5 ~ 0.8		0.1 ~ 0.4		0.1 以 下							0.1 ~ 0.4		0.1 以 下				
	計	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	計	男	女	計	男	女	男	女	男	女		
一	86	47	39	37	33	9	4	0	2	1	0	16	10	6	3	2	1	1	0	1	1	0	0
二	81	42	39	28	30	10	6	4	3	0	0	23	14	9	7	4	3	4	3	0	0	0	0
三	117	62	55	33	25	12	17	17	13	0	0	59	29	30	16	7	9	6	9	1	0	0	0
四	99	53	46	23	26	8	8	22	12	0	0	50	30	20	20	12	8	8	8	4	0	0	0
五	100	42	58	13	25	9	11	20	21	0	1	62	29	33	22	9	13	9	10	0	2	0	1
六	111	50	61	15	29	12	9	22	21	1	2	67	35	32	28	14	14	11	11	3	3	0	0
合計:	594	296	298	149	168	60	55	85	72	2	3	277	147	130	96	48	48	39	41	9	6	0	1

根據表 1 的結果發現，其中以中年級視力不良率開始明顯增加，平時雙薪父母忙於工作，加上學區內學童單親及隔代教養比率亦偏高，使家長往往忽略學生學習情況；社經地位低落的家長，缺乏健康生活型態的相關知識，使學童之生活、飲食與成長更值得學校教育的關切，故針對校內學生進行視力矯治宣導教育是非常重要的，本計畫盼望能藉由視力保健的推動，培養中年級學生良好的運動習慣及正確的用眼觀念，延緩學童近視度數的增加，減少日後疾病及健康問題之發生。

貳、現況分析 / SWOT 分析

表 2 宜蘭縣蘇澳國小 SWOT 分析表

分析項目	優勢 S	劣勢 W	轉機 O	限制 T
學校政策	◎學校成立學校健康促進委員會，統籌規劃、推動及檢討學校健康政策。	◎視力保健執行往往未能及時給予正向回饋，使校園視力推展失去正向的力量。	◎推動跳健身操活動，並鼓勵班級教師不要在下課時間將學生留置教室。	◎各班級狀況不一，有些班級偶有將學生留置教室的情形。
校園環境	◎校園佔地寬廣，校園後方有後山，樹木茂盛。	◎教室燈具過於老舊於冬季時採光不足的困境。	◎爭取上級經費補助。	◎教育部的補助不足以改善現有環境缺失。
學校社會環境	◎輔導及追蹤視力不良學童治療措施。 ◎提供視力或視障轉介輔導。	◎導師事務繁忙無法掌握每位學童狀況。 ◎家長忙於生計往往忽略了孩子的視力保健問題。	◎可由鄰近醫療院所辦理諮詢有關視力保健活動。	◎可由鄰近醫療院所太少，導致開學初就醫學生大排長龍，降低家長帶學生就醫意願。
健康服務	◎健康中心設有專職護理師一名，將進一步結合鎮內醫療機構實施健康教育。 ◎學生紀律佳，對於推行健康活動配合度高。	◎家長經溝通後雖會就醫但往往無法持續配合。 ◎家長只應付學校須交回條未依醫師指示持續點藥。	◎多元化宣導衛生教育活動，促使家長再學習成長並養成良好衛生習慣。	◎家長及學童認為近視以後可配眼鏡或雷射手術處理。

結合社區共同營造健康校園	◎結合鄰近社區資源提供資源辦理相關活動。	◎社區資源有限。	◎視力保健資訊嚴重不夠，有待與社區做結合開發。	◎教育部及衛生署編列視力保健教材資源，及網路資源可下載。
--------------	----------------------	----------	-------------------------	------------------------------

參、計畫目的

視力保健方案介入，讓學童視力保健近視防治之應用，以及視力保健認知之成效，其視力保健方案的目的為以下二點：

- (一) 視力保健方案介入，提高視力不良學童的複檢及矯治比率。
- (二) 視力保健方案介入，提升學童、教師、家長視力保健認知成效。

肆、實施對象

- 一、 本計畫實施之對象為蘇澳國小四年級學生，本校四年級共有四個班級。學童皆能在教師的指導下，詳細記錄每日用眼之時數，以及重新認識正確的用眼觀念。
- 二、 為讓本計畫能順利進行，特別委請任教此年段之級任教師，以及任教此年段之健體領域教師，擔任此計畫之協同教師。教師們對於學童之視力保健相當重視，因此，對於實施計畫的過程皆能細心指導學童，並給予學童、教師及家長正確的視力保健知能。

伍、計畫組織

表 3 宜蘭縣蘇澳國小計畫組織表

職稱	姓名	工作執掌
校長	盧聰賢	行動方案計畫督導
學務主任	李坪鍵	1.跨處室事項聯繫與整合 2 專案會議召集

教務主任	吳一藝	教師教學配合事項聯繫
環教組長	賴民杰	資料彙整與報告撰寫
護理師	康惠娟	協助資料彙整與報告撰寫
課發組長	鍾岱樺	擬定健康促進融入課程教學計畫
健體領域	李臻忠	健康與體育教學設計及課程融入成效評價
綜合領域	林秋伯	綜合領域教學設計及課程融入成效評價
資訊組長	莊志烽	健康促進學校網路網頁製作及維護
事務組長	林淑惠	視力保健環境設施營造與維護
家長會長	黃錦銅	協助學校視力保健活動推展及整合社區人力資源
學生代表	劉可嫩	協助辦理學生視力保健宣導活動及協助班級與行政單位之聯繫。

陸、計畫內容與實施策略

- (一) 計畫內容：針對「規律用眼 3010」、「天天戶外遠眺 120」、「視力篩檢、轉介與矯治追蹤輔導作業」及「高危險群個案管理」，制訂視力保健在健康促進學校六大層面之推動方案，提出具體改善策略。

表 4 宜蘭縣蘇澳國小視力保健六大層面表

	規律用眼 3010	天天戶外遠眺 120	視力篩檢、轉介 與矯治追蹤輔導 作業	高危險群個案管理
衛生政策	設計動態的作業 (運動、做家事)。	鼓勵走路上下 學。	視力不良學童通 知家長接受眼科	視力不良學童通 知家長定期眼科

			醫師複查。	醫師追蹤。
健康服務	指導寫字與閱讀姿勢。	每節下課開放體育器材室，鼓勵運動。	發建議散瞳後再驗光通知單。	導師與護理師協同追蹤管理。
健康教學與活動	使用電子白板時間一天不超過 30 分鐘。	下課及早自習或找可利用的空檔陪學生到戶外活動。	落實視力學童視力保健教學課程。	與衛生所上下聯繫對學生學導自我視力保護。
學校物質環境	確實依照身高調整課桌椅。	下課讓學生往室外環境活動。	教室採光黑板照度達 500LUX 標準。	教室採光充足。
學校精神環境	課程安排讓學生用眼距離有進有遠。	協助學生規畫戶外活動實際方案。	與衛生所上下聯繫宣導。	與衛生所上下聯繫宣導。
社區關係	紀錄課後用眼時間，鼓勵家長參與。	鼓勵家長協助安排課後戶外活動。	辦理家長視力保健宣導座談會。	護理師提供家長健康諮詢服務。

(二) 本計畫在探討視力保健方案介入讓學童視力保健近視防治，以及視力保健認知的行動研究，此計畫實施策略使用問卷施測方式，分別藉由學童記錄之護眼生活週記、在校日規律用眼及戶外遠眺時數表、生活情形問卷，以及教師增加學童戶外遠眺時間，於授課期間降低電子產品的使用，鼓勵學童於每日第二節課間活動時間到戶外運動護眼，並由健體領域之教師於健康與體育課程融入視力保健生活認知課程。

(三) 本問卷主要在收集學童在校日規律用眼及戶外遠眺時數表、放學後在家中用眼的生活情形。

表 4 宜蘭縣蘇澳國小視力保健實施策略表

目標	檢核方式
增加學童「規律用眼3010」比率	護眼生活週記、在校日規律用眼及戶外遠眺時數表、生活情形問卷。
增加學童「天天戶外遠眺120」比率	護眼生活週記、在校日規律用眼及戶外遠眺時數表、生活情形問卷。
減緩學童視力不良率	從健康資訊管理系統中下載，列出100學年度及101學年度之下學期的裸眼視力統計表各一份，兩者對照比較後，從視力不良人數及戴鏡視力 ≤ 0.5 人數，說明本計畫執行前後之變化。得知視力不良率是否減緩及個案管理成效。
增加學童眼睛就醫率	視力黃卡等相關資料。
加強學校教師、學童及家長之視力保健專業知能	以前、後測問卷調查知能改變情形(學童部分)。

柒、計畫預期成效

- (一) 增加學童「規律用眼3010」比率5%。
- (二) 增加學童「天天戶外遠眺120」比率5%。
- (三) 減緩學童視力不良率1%。
- (四) 增加學童眼睛就醫率1%。
- (五) 加強學校教師、學童及家長之視力保健專業認知能力。

捌、計畫期程

整體計畫實施：102年11月至103年6月。

玖、工作進度甘梯圖

工作項目 \ 年月份	102. 10	102. 11	102. 12	103. 1	103. 2	103. 3	103. 4	103. 5	103. 6	
現況分析及需求評估，發展出該校級適合之推動行動方案	■									
成立行政組織架構、制訂健康促進學校行動方案政策	■									
前測檢驗數據與彙整		■								
執行「健康促進方案」		■								
執行中檢驗數據與彙整				■						
後測檢驗數據與彙整							■			
統計分析與評估評值及撰寫成果報告								■		

(一) 班級配合實施步驟

1. 第一階段：前測量表

實施時間於 3/3~3/10，給學生紀錄居家生活護眼週記一個禮拜，請導師紀錄整天全班在學校用眼時數表，於 3/11 午餐結束後 10 分鐘讓學生填寫問卷。

2. 第二階段：教師介入

於 3/11~4/15，共五個禮拜，強調規律用眼 30 分鐘近距離以及 10 分鐘遠距離，並增加戶外遠眺的時間。期望達到一天戶外遠眺 120 分鐘，降低學生使用電腦螢幕或電子白板的時間，由健體領域老師於健康課程進行視力保健生活知能課程。

3. 第三階段：後測量表

於 4/15~4/22，再讓學生紀錄居家生活護眼週記一個禮拜，請導師紀錄全班在校用眼時數表，於 4/23 午餐結束後 10 分鐘讓學生填寫問卷。

拾、進行本計畫實施前、後測之成效比較

目標	預定達成率	前測結果	後測結果	達成與否	備註
增加學童「規律用眼 3010」比率	進步 7%	達成目標數/參與人數 = $\frac{48}{100}$ = 48%	達成目標數/參與人數 = $\frac{55}{100}$ = 55%	<input checked="" type="checkbox"/> 增加 <input type="checkbox"/> 持平 <input type="checkbox"/> 減少	已達成
增加學童「天天戶外遠眺 120」比率	進步 29%	達成目標數/參與人數 = $\frac{39}{100}$ = 39%	達成目標數/參與人數 = $\frac{68}{100}$ = 68%	<input checked="" type="checkbox"/> 增加 <input type="checkbox"/> 持平 <input type="checkbox"/> 減少	已達成
減緩學童視力不良率	不增加	視力不良數/受檢人數 = $\frac{50}{99}$ = 51%	視力不良數/受檢人數 = $\frac{53}{100}$ = 53%	<input checked="" type="checkbox"/> 增加 <input type="checkbox"/> 持平 <input type="checkbox"/> 減少	未達成，視力不良增加 2%
增加學童眼睛就醫率	進步 2%	有就醫數/視力不良數 = $\frac{49}{50}$ = 98%	有就醫數/視力不良數 = $\frac{53}{53}$ = 100%	<input type="checkbox"/> 增加 <input checked="" type="checkbox"/> 持平 <input type="checkbox"/> 減少	視力不良就醫率本校表現不錯。
加強學童視力保健知能	進步 22%	答對人數/參與人數 = $\frac{35}{100}$ = 35%	答對人數/參與人數 = $\frac{57}{100}$ = 57%	<input checked="" type="checkbox"/> 增加 <input type="checkbox"/> 持平 <input type="checkbox"/> 減少	已達成

※資料說明：

計畫目標達成率之分子為達成目標的人數，分母為參與人數。

1. 「規律用眼 3010」比率：以規律用眼問卷調查結果做比較。
2. 「天天戶外遠眺 120」比率：以護眼生活週記或日記登錄期間，有達到天天戶外活動時數 120 分鐘的人數做比較。
3. 視力不良率：受檢對象為 102 學年度上學期 4 年級與 102 學年度下學期 4 年級學童之視力不良率做比較。
4. 眼睛就醫率：102 學年度上學期 4 年級與 102 學年度下學期 4 年級學童之眼睛就醫狀況做比較。
5. 學童視力保健知能：以學童視力保健問卷調查的得分做前後測結果比較。

拾壹、計畫結果

根據問卷資料分析，本計畫有以下初步結果：

- (一) 視力保健方案的介入，提升學童規律用眼比率 7%。
- (二) 視力保健方案的介入，提升學童戶外遠眺比率 29%。
- (三) 視力保健方案的介入，對於減緩學童力不良率沒有顯著影響。
- (四) 視力保健方案的介入，提升學童眼睛就醫率 2%。
- (五) 視力保健方案的介入，提升學童視力保健認知能力 22%。

拾貳、研究檢討、改進與建議

- (一) 課程部分：藉由運動遊戲教學提升學童參與動機

研究過程中，鼓勵教師落實讓學生下課走出去，以最簡單的研究方式提升中年級教師參與研究的動機。大部分學童對視力保健並不重視，在學童的心靈裡玩才是他們的興趣，電子產品的普及讓學童在不知不覺中與近視當好朋友。因此，透過在校生活日記的紀錄，提醒學童與教師注意規律用眼及提升戶外遠眺的時間；透過學生居家生活週記，記錄課後及週末學童用眼的情形，也讓家長一併參與關心學童用眼時間，讓研究從學校生活落實到家庭生活。

本計畫研究發現，學童視力保健工作只靠學校老師和護理師的努力是有限的，除了讓學生下課走出去，教師團隊可以更積極的設計活動，增加趣味，讓學生在目標的導引下，更自發性的想要離開教室動起來，藉此改變學生成天近距離的錯誤用眼習慣，進而養成良好的運動及正確用眼觀念，對學童健康行為是一大助益。

- (二) 教學部份：教育應以健康為主軸

在這只看分數的社會中，學童放學後接著上安親班，假日或許還會有上不不完的才藝班，家長只關心學童成績好不好，很少會去注意孩子的視力變化。因此，讓父母認識視力惡化的問題，才能真正落實以健康為本的學校課程，對於孩子來

說是刻不容緩的。

在研究的過程中，教師團隊對於減緩學童視力惡化的議題顯得信心不足，主要的原因在於找不到施力點，在既有的時間與文本課程中，健促的議題總是存在著無形的壓力，而學童用眼的習慣與家庭生活教育的方式更是密不可分，究竟要從哪裡下手，才能遏止視力惡化，讓能讓視力保健工作獲得最大的成效，這是需要整個校園整體的氛圍一起努力，從愛自己開始，全校教職員工展開護眼運動，一起願意先為健康付出代價及時間，老師們以身作則帶出好榜樣，相信學童們就更能有不一樣的心得。

(三) 社區資源部份：引進視力保健的支援給家長

適度的運動有益身心健康，蘇澳國小有豐富生態的後山步道，翠綠磅礴，美麗的校園有視野良好的景物，加上校園生態豐富，群樹圍繞操場，應該是視力保健的好所在，但課後學童總是會克制不了電視與電腦的誘惑，以至於有「惡視力」的問題存在。所幸學童視力不良的就醫率在各班導師與護理師的配合下，幾乎都可以達到就醫率百分之百，由此可見家長對於孩子視力的關心程度是足夠的，家長是孩子愛眼、護眼的第一道防線，而家長的全力配合對於推動視力保健的工作是裨益良多的，如何將這股家長的助力繼續燃燒下去，需要把視力保健的宣導重新整合，可以利用假日開設親子的工作坊，結合愛眼、護眼、運動、醫療……等。

關於學童全人發展的健康議題，吸引家長攜帶孩子一起來參加，課程活動可靜可動，把真正好的、正確的醫療訊息送給家長，可以更新家長之視力保健的訊息，萌發想要改變的那份心，也適時的引進相關的衛教支援，例如：藥師、衛生所的護理師、具有醫療背景的家長……等，促成家長與家長之間互動更多，唯有家長真正以身作則，從身教、言教潛移默化的影響孩子，視力保健的推動才能真正落實。

拾參、結語

有規律的運動習慣及正確的用眼觀念，對學童的身心健康及視力保健是有益處的，眼科醫師主張預防近視的產生，應讓學童多做望遠凝視的護眼運動，與其讓學童固定遠處目標物的凝視，不如讓學童多往操場及球場快樂的奔跑，藉此讓眼睛休息。本次計畫視力保健的推動，絕對無法在短短的一學年就能夠徹底改變，必須持之以恆，持續保持規律的護眼運動，及培養出正確用眼的觀念才是推動健康促進的根本之道。

承辦人：

主計主任：

校長：