

# 109 學年度國民及學前教育署健康促進學校 前後測成效評價報告

健康議題：健康體位

學校名稱：桃園市立五權國小

參與人員：薛錫鴻主任、黃蕙玲老師、林淑珍護理師  
曾筱棻老師、徐興權老師

中華民國 110 年 04 月 07 日

前後測成效評價策略與成效摘要表

<b>對象</b>		五、六年級學生	<b>人數</b>	16人(男:12 女:4)	
<b>執行策略摘要</b>		1. 研擬討論學生體重控制計畫，成立健康樂活班。 2. 增加學生運動時間，使其養成規律運動之習慣活動。 (1) 每週三、五早上 8:15~8:45，律動舞蹈、跳繩、呼拉圈及慢跑。 (2) 每週實施三節健康與體育課。 (3) 於兒童朝會宣導健康飲食並禁帶含糖飲料。 (4) 教授健康教師設計健康飲食教案並於健康課實施。 (5) 每學年皆有辦理健康飲食講座，聘請專業營養師進行親職講座。 3. 定期測量學生體重變化，適時適量調整早晨運動時間。 4. 與家長宣導合作，督促學生回家利用假日時間，進行戶外運動。			
<b>量性分析成效重點摘要</b>					
<b>研究工具：</b> 體位統計			<b>前後測時距：</b> 四個月		
<b>變項名稱</b>	<b>前測值</b>	<b>後測值</b>	<b>結果簡述</b>		<b>備註</b>
體位適中比率	0%	12.5%	體位適中百分比提高 12.5 %。 前測時，體位適中人數 0 人，後測時，變為 2 人。 (體位過重降為適中)		
過重比率	37.5%	37.5%	體位過重百分比不變。 前測，過重人數 6 人，後測時，維持 6 人。 (超重→過重 2 人，過重→適中 2 人)		
超重比率	62.5%	50%	體位超重百分比降低 12.5%。 前測時，超重人數 10 人，後測時，變為 8 人。 (2 人體位降為過重)		
過重及超重比率	100%	87.5%	過重及超重比率降低 12.5%。 前測時，過重及超重 16 人，後測時，變為 14 人。		
<b>質性分析成效摘要 (若無則不需填寫)</b>					
<b>測驗工具：</b> 宣導單、家庭聯絡簿、學生學習單					
<b>成效：</b> 1. 透過校園宣導，學生更願意主動注意自己的體重，時常測量。 2. 透過宣導，學生習得了多項體重控制的策略。 3. 學生養成了定期運動，且運動達適度運動量的習慣。 4. 有效改善本校減重班學生體重過重的問題。 5. 提高體位適中率 12.5%、降低體位超重比率 12.5%。					

# 題目：加強運動策略與飲食教育介入對學童健康體位之影響

## 摘要

根據本校 107 學年度上學期統計資料顯示：學生體位過輕佔 11.8%、體位適中佔 55.9%、體位過重佔 14.7%及體位超重佔 17.6%，體位不良合計為 44.1%。由於學生體位不良情況嚴重，為了提高學生體位適中比率，因此，進行以「加強運動改善學生體位不良」的行動研究方案，期望透過此方案來改善學生不良體位，增進學生適中體位的比率。

本研究旨在探討實施健康體位相關教學或活動後，實施前、後對國小過重學童的體位的影響，以了解其成效。其具體目的為：

- (1)健康體位教學與活動策略介入後，提高學生體位適中率 2%（含）以上。
- (2)健康體位教學與活動策略介入後，降低學生過重肥胖比率 1%（含）以上。
- (3)探討加強運動策略介入後，對學生健康體位的影響。
- (4)探討飲食教育策略介入後，對學生健康體位的影響。

前後測成效評價方法：測量學生的身體質量指數。

前後測成效評價發現：學校介入 4 個月後，健康體位介入策略有效降低了學生的平均體重。體位適中率提高 12.5%；過重超重之 BMI 降低 12.5%，均達到本研究目的，但仍有部分學生沒有改善還惡化，顯示仍需要更多家庭或其他力量的介入。

關鍵字：健康體位、體重控制、晨間運動、飲食教育

聯絡人：黃蕙玲

email：hf1209@ms.tyc.edu.tw

地址：桃園市大園區中正東路二段 539 號

## 一、前言：

### 1. 研究動機：

小兒遺傳內分泌及新陳代謝科 陳百薰教授(96年2月)

近年來世界衛生組織報導全世界正面臨肥胖症之風行，而肥胖症正是第二型糖尿病、心血管疾病、高血壓、中風以及不同種類癌症之主要危險因子。在已開發國家之盛行率是14-20%。增加得最快的肥胖症，尤其是兒童肥胖，是發生在一些如台灣之開發中國家。目前全世界有兩千多萬低於五歲之兒童過重。根據衛生署第二次全國營養調查，目前國人10~15歲的中小學生，有15%的人體重超過20%。教育部統計結果指出，都會區的中小學生，平均每四名就有一人肥胖。

根據世界衛生組織統計，全球G20強國中，最胖的美國，2020年成年人肥胖率首度超過40%，為42.4%（BMI超過二十五）。體重危機襲捲全球，讓食品飲料廠商背上沉重壓力，也成為各國政府傷腦筋的頭條議題，紛紛推出「抗肥」政策。其中，大家愈來愈關心的，是兒童肥胖的問題。根據世界衛生組織2018年的一份報告指出，在二〇一六年估計有4100萬五歲以下兒童被診斷為超重或肥胖，比1990年增加了60%。

兒童肥胖症之原因主要在於生活型態之改變。所謂已開發西方社會生活型態（如都市化、西方化飲食、久坐不動、擁有汽車等），在接受這種生活型態之國家如墨西哥、智利，兒童肥胖症增加得最快，約有四分之一兒童過重或肥胖。

通常兒童其體重超過標準體重10%即為過重，超過20%即為肥胖。小孩的標準體重=(身高-90)x(0.6~0.7)。誠如其他慢性健康問題，肥胖症也是很複雜，包含了基因、環境及習慣互相作用而來。基因的因素約可解釋30-50%肥胖之遺傳性。父母中有一位是肥胖者，其子女肥胖機率为40~50%；父母皆為肥胖者，其子女肥胖機率为70~80%。

肥胖的結果不但容易得糖尿病、高血壓、高血脂，兒童也容易傷及自尊心、憂鬱、性早熟以及呼吸中止現象。

在台灣，教育部資料顯示，國小學童過重與肥胖的比例，在2016年時，每10名學童就有3名肥胖。兒童肥胖的健康風險，影響比成人更深遠。（楊佳鳳醫師，2021）

### 2. 現況分析

本校位於桃園市大園區，目前全校有十四班，學生數303人。由於位處工業區，學區內家長社經地位普遍低落，對於健康生活型態的知識也較缺乏。根據107學年度上學期統計資料顯示：學生體位過輕佔11.8%、體位適中佔55.9%、體位過重佔14.7%及體位超重佔17.6%，體位不良合計為44.1%。由於學生體位不良情況嚴重，為了提高學生體位適中比率，因此，進行以「加強運動及飲食教育改善學生體位不良」的行動研究方案，期望透過此方案來改善學生不良體位，增進學生適中體位的比率。

### 3. 前後測成效評價目的

#### (1) 目的：

- a. 健康體位教學與活動策略介入後，提高學生體位適中率 2% (含) 以上。
- b. 健康體位教學與活動策略介入後，降低學生過重肥胖比率 1% (含) 以上。
- c. 探討加強運動策略介入後，對學生健康體位的影響。
- d. 探討飲食教育策略介入後，對學生健康體位的影響。

#### (2) 校本指標或成功標準

量性：學生會自我要求減少食用零食及飲料、學生會主動了解控制體重的策略、學生會更重視自己的體重變化，並時常測量。

### 二、前後測成效評價方法：

1. 前後測成效評價對象：本校五、六年級學生，男生 12 人，女生 4 人，共 16 人。
2. 前後測成效評價工具：學生體位紀錄表：紀錄學生體位之變化。
3. 前後測成效評價過程或介入方法：

(1) 測驗過程：學校於期初測量學生身高體重，了解全校體位分佈結果後，透過行政會議中討論改善改善措施，並教師會議中提出並開始實施，本校決議出初步的行動研究方案如下：

- a. 針對體位過重、超重學生，成立簡易體重減重班(109.11.20 開始實施)，為避免學生被標籤化，改稱健康樂活班。
- b. 每週一至五 8:30-8:45，固定時間推行晨間運動-全校進行慢跑 400 至 600 公尺。
- c. 進行全校健康體位宣導。
- d. 定期測量體重，要求學生注意自身體重增減狀況。
- e. 請導師協助與家長聯繫協助控制學生飲食，避免零食、飲料以及宵夜。
- f. 依下表-本校健康促進組織成員分工，執行任務。

職稱	姓名	職稱	工作項目
計畫主持人	林文勝	校長	綜理並主持計畫
協同主持人	薛錫鴻	學務主任	督導計畫執行、協助行政協調
協同主持人	劉佳惠	總務主任	配合計畫執行，支援實施所需物品
執行秘書	黃蕙玲	衛生組長	計畫主持人處理有關事務，協調有關處室配合執行健康促進學校計畫各項教育活動。
執行秘書	林淑珍	護理師	身體健康狀況及需求評估，活動策略設計及效果評價。
執行秘書	曾筱茶	訓育組長	心理健康狀況及需求評估，活動策略設計及效果評價。
執行秘書	徐興權	體育組長	幫助不良體位或體位問題之學生規劃活動
委員	游庚霖	午餐執秘	營養午餐之菜單設計，配合健康體位之目標
委員	各班導師	導師	指導學生日常衛生習慣及宣導健康生活知識
委員	陳順龍	家長代表	協助各項活動之推展及整合社團人力協助推展健康服務

(2) 修正過程：

- 原定每週三健康樂活班安排呼拉圈、跳繩活動，因 11、12 月天氣狀況不佳，原活動場地有躲避球隊練習，故調整至專科教室進行瘦瘦拳及新式健康操。
- 每週一、週三、週五上午 8：30-8：45 晨間活動時間安排全校操場跑走，由於未強制要求各班導師配合此項活動，仍有部分班級於教室進行教學活動。
- 在學校學生的飲食、運動和生活作息都可以控制，唯回家後無法控管，於是，增加利用通知單或宣導單加強對家長的營養教育宣導，並使家長了解學生的身體健康狀況。

(3) 實際行動或介入方法：

- 針對教師部份：利用週三下午舉辦教師研習，講題針對健康體位意涵(包括體位適重率、過輕、過重及肥胖)、BMI 教學、飲食與健康、運動和飲食與熱量之間的關係。
- 對家長部份：利用新生家長座談會、親師座談會、運動會、親職教育日進行健康促進宣導，強調體位與健康的關係及控制健康體位的方法。
- 每月測量學生的身高體重與 BMI。
- 營養午餐的控制：減少油炸食物，每週一天(星期五)蔬食日，控制每天食物的熱量。
- 學生的運動：除體育課正常化之外，每週 3 次晨間活動時間 15 分鐘，進行體能訓練。另外制定校園 running man 實施計畫，每班發予校園路跑紀錄卡，學生每跑操場 5 圈紀錄一次，每個年級每月選取路跑次數累積最多之學生三名進行表揚，並給予獎品以資鼓勵。

三、前後測成效評價結果：

1. 量性結果

日期	劉oo				劉oo				黃oo				王oo			
	身高	體重	BMI	體位	身高	體重	BMI	體位	身高	體重	BMI	體位	身高	體重	BMI	體位
109.9	144.9	44.1	21.0	過重	138.3	50.2	26.2	超重	141.8	51.9	25.8	超重	137.6	46.7	24.7	超重
110.1	149.8	44.7	19.9	適中	139.8	49.8	25.5	超重	144.1	49.1	23.6	超重	139	48.3	25.0	超重
110.2	150	48.3	21.5	過重	140.4	52.1	26.4	超重	145.1	50.7	24.1	超重	139.9	49.2	25.1	超重
110.3	152.1	48.2	20.8	適中	140.5	53	26.8	超重	146.4	49.8	23.2	過重	140.5	49.8	25.2	超重
	呂oo				黃oo				王(女)				林oo			
日期	身高	體重	BMI	體位	身高	體重	BMI	體位	身高	體重	BMI	體位	身高	體重	BMI	體位
109.9	137.6	42.2	22.3	過重	140.2	47.8	24.3	超重	153.6	76.1	32.3	超重	142	46	22.8	過重
110.1	140.1	44.5	22.7	過重	142.4	46.9	23.1	過重	155.7	75.7	31.2	超重	147.1	48.8	22.6	過重
110.2	140.2	45.3	23.0	過重	143.2	51	24.9	超重	155.9	75.2	30.9	超重	147.3	51.5	23.7	超重
110.3	141.4	45.4	22.7	過重	143.7	50.3	24.4	超重	156.1	75.7	31.1	超重	149.9	51.4	22.9	過重
	許oo				游oo				劉(女)				游(女)			
日期	身高	體重	BMI	體位	身高	體重	BMI	體位	身高	體重	BMI	體位	身高	體重	BMI	體位
109.9	151.1	56.7	24.8	超重	143	41	20.0	過重	156.4	65.8	26.9	超重	143.5	47	22.8	超重
110.1	152.6	60.6	26.0	超重	145.1	42.3	20.1	過重	158.1	67.2	26.9	超重	146.9	50.4	23.4	超重
110.2	151.7	63.2	27.5	超重	145.3	43.5	20.6	過重	157.9	70.8	28.4	超重	147.7	52.8	24.2	超重
110.3	153.8	63.9	27.0	超重	146.6	43.7	20.3	過重	159.1	71.2	28.1	超重	148.4	53.9	24.5	超重
	陳oo				呂oo				吳oo				劉(女)			
日期	身高	體重	BMI	體位	身高	體重	BMI	體位	身高	體重	BMI	體位	身高	體重	BMI	體位
109.9	165.6	61.9	22.6	過重	149.7	48.1	21.5	過重	154.9	56.1	23.4	超重	156.5	63.1	25.8	超重
110.1	169.3	60.3	21.0	過重	152.7	48.8	20.9	適中	160	57.9	22.6	過重	158.1	65.1	26.0	超重
110.2	168.7	59.6	20.9	適中	152.7	50.7	21.7	過重	162.1	59.2	22.5	過重	156.8	67.1	27.3	超重
110.3	171	60	20.5	適中	154.2	51.6	21.7	過重	162.2	60.4	23.0	過重	158.1	67.1	26.8	超重

## 2. 質性結果：

1. 學生體位適中人數由 0 人變為 2 人，過重人數由 6 人變為 6 人，超重人數由 10 人變為 8 人，其中有 2 人體位由過重變適中，2 人體位由超重變過重。
2. 體位適中率提高 12.5%；體位超重降低 12.5%。
3. 由此可見，學校介入 4 個月後(109.11.20~110.3.31)，健康體位介入策略有效降低了學生的 BMI 值。體位適中率與超重肥胖比率，均有達到本研究目的，但從表格中明顯看出，寒假期間學生體位明顯增加，開學後又慢慢獲得控制。
4. 仍有部分學生沒有改善還惡化，顯現仍需要更多家庭或其他力量的介入。

# 活動成果照片



健康樂活班運動-呼拉圈



健康樂活班運動-操場跑步



健康樂活班運動-瘦瘦拳



健康樂活班運動-新式健康操



健康樂活班運動-每個月追蹤身高體重



健康樂活班運動-健康體位 85210



五權國小健康樂活班運動紀錄表

本健康樂活班以運動為課程主要內容，如能參與此班將能養成規律運動習慣，學習健康飲食管理，學習正確的呼吸系統、體能、心肺、肌肉、骨骼、健康飲食及規律運動的生活方式，讓同學們了解每天吃什麼物能令身體強壯，有健康的食物選擇，以一個月為週紀錄，請認真填寫。

日期	出勤	參與	健康	飲食	運動	其他
11/1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31	✓	✓	✓	✓	✓	✓

五權國小 健康樂活班

五權國小健康樂活班運動紀錄表

本健康樂活班以運動為課程主要內容，如能參與此班將能養成規律運動習慣，學習健康飲食管理，學習正確的呼吸系統、體能、心肺、肌肉、骨骼、健康飲食及規律運動的生活方式，讓同學們了解每天吃什麼物能令身體強壯，有健康的食物選擇，以一個月為週紀錄，請認真填寫。

日期	出勤	參與	健康	飲食	運動	其他
11/1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31	✓	✓	✓	✓	✓	✓

五權國小 健康樂活班

健康樂活班飲食紀錄表

健康樂活班運動紀錄表

我的健康週記

良好的生活及飲食習慣能維持你健康，學習起來也會更有效率，請你挑戰 85210 健康密碼一週，並把實施情形紀錄下來，有達到標準的就可以把星星塗上顏色，加油囉！

項目	3月1日	3月2日	3月3日	3月4日	3月5日	3月6日	3月7日
睡眠8小時	8小時	8小時	8小時	8小時	8小時	8小時	8小時
蔬果種類	6種	7種	6種	6種	6種	6種	6種
天天5蔬果	★	★	★	★	★	★	★
看電視、玩遊戲、打電腦、滑手機少於1小時	10分鐘	20分鐘	30分鐘	10分鐘	20分鐘	18分鐘	11分鐘
學習時間少於2小時	★	★	★	★	★	★	★
運動1活動	60分鐘	60分鐘	60分鐘	60分鐘	60分鐘	60分鐘	60分鐘
天天運動1小時	★	★	★	★	★	★	★
喝水量	1500cc	1500cc	1500cc	1500cc	1500cc	1500cc	1500cc
0含糖飲料(喝足1500cc白開水)	★	★	★	★	★	★	★
總星星數	5	5	5	5	5	4	4

三年甲班 姓名: 王正

85210 健康診斷學習單

班級: 三年級 姓名: 王正

8 每天睡滿八小時  
我沒有做到，因為 睡不著。

改進方法: 早睡早起。

5 天天五蔬果(3物蔬菜+2物水果)  
我沒有做到，因為 吃不下。

改進方法: 飯後少裝。

2 電子用品每天使用時間少於二小時  
我沒有做到，因為 想要玩。

改進方法: 做別的事。

1 每一天運動達到30分鐘  
我沒有做到，因為 不想做。

改進方法: 下台果出去玩。

0 喝零熱量的「白開水」(減少高糖份、高油脂飲食)  
我沒有做到，因為 想喝飲料。

改進方法: 喝蘋果汁。

學習單-我的健康週記

學習單-85210 健康診斷

桃園市大園區五權國民小學109學年度健康樂活運動班家長同意書

家長您好：  
為配合本校109學年度健康促進學校計畫，本校擬針對身體BMI指數過重及超重之學生開設健康樂活運動班之課程，時間訂於109.11.18-11.19、11.26-11.27，每週二、五上午8:15-8:45，課程除了身體活動之外，也會教導小朋友正確的飲食及養成運動習慣之觀念。  
希望家長能鼓勵貴子弟踴躍參加，以促進小朋友之身體健康。

五權國小學務處衛生組  
3812803#312

五年甲班 座號: 14 姓名: 王正

同意參加  
 不同意參加

家長同意人: 王正 (簽章)

健康體位學習單

三年甲班 座號: 3 姓名: 劉有盛

兒童生學身體質量指數 (BMI) 建議值

年齡(歲)	男生			女生		
	BMI <	BMI ≥	BMI ≥	BMI <	BMI ≥	BMI ≥
8.5	14.2	19.3	22.0	13.9	18.8	21.0
9.0	14.3	19.5	22.3	14.0	19.1	21.3
9.5	14.4	19.7	22.5	14.1	19.3	21.6
10	14.5	20.0	22.7	14.3	19.7	22.0
10.5	14.6	20.3	22.9	14.4	20.1	22.3
11	14.8	20.7	23.2	14.7	20.5	22.7
11.5	15.0	21.0	23.5	14.9	20.9	23.1
12	15.2	21.3	23.9	15.2	21.3	23.5

BMI = 體重 (公斤) / 身高<sup>2</sup> (公尺)  
資料來源: 國民健康署 (102年6月11日公佈)

1. 依據我的年齡，健康的BMI範圍為: 14.6 ~ 20.7

2. 我的身高是 179 公分，換算成公尺是 1.79 公尺(1公分=0.01公尺)

3. 我的體重是 27.3 公斤

4. 我的BMI 依照公式算出來是 27.0 kg/m<sup>2</sup>

5. 依照上表，我的BMI是 肥胖 (正常、過輕、過重或肥胖)

6. 我該怎麼做才能達到健康的BMI呢?  
多運動、多吃蔬果、少吃肉、少吃油炸食品。

健康樂活班家長同意書

學習單-健康體位學習單

活動名稱：新生家長座談會-健康體位宣導

活動日期：109.08.29



活動名稱：健康體位宣導

活動日期：109.11.19



活動名稱：晨間活動-全校跑步

活動日期：每日 8:30~8:45

