**高雄市樹德家商健康體適能運動處方實施辦法**

**壹、前言**

科技進步，過多的坐式生活型態的結果，致使國民身體活動的機會減少，導致體能衰退，也增加了心血管及循環系統等疾病罹患率。近年來、台灣地區的主要死亡原因均顯示心臟與腦血管疾病、分居台灣十大死亡原因之第二、第三位（行政院衛生署，2011）。依據行政院衛生署所提供的資料分析死因結構，民國100年所有死亡人數當中、十大死因的人數即占總死亡人數的75%，其中高血壓、糖尿病、慢性下呼吸道疾病、腎臟病變等慢性疾病，更占了全死亡人口的62%。由此顯示，國內慢性病防治宣導，仍有待加強，國人規律的運動習慣亦有待提升，因此、推展國人健康體適能是目前國民健康體育政策的首要工作。

**貳、說明**

運動處方是依照個人身體狀況，擬定適當的訓練計劃，以便改善目前不佳的身體適能。簡單的說就是有目的、有計劃的從事運動，進而達到提昇健康的身體適能。

健康體適能運動處方的重點、並非要像專項運動員般的專項競技體能，而是針對一般民眾所需的健康與體能的狀況；年齡、興趣、目的與場地設備所擬定的，目的是協助國人增加運動機會、促進健康、減低疾病的危險因子、增進健康體適能，進而養成規律的運動習慣。

**參、實施依據**

依照行政院體育委員會之國民體能推展指導小組所擬定的計畫中，運動處方所需包含的基本要素、需包含運動型式、種類、項目、漸進原則、運動的頻率、強度及持續時間等七種運動要素內容來制定符合本校學生的運動處方，相關基本要素說明如下:

1. 有氧運動：

如快走、慢跑、有氧舞蹈等，為避免單調或反覆的訓練同肌群而受傷，運動方式應選兩種以上的有氧運動，可交替訓練不同的肌群，更可使某些肌肉在不訓練時獲得放鬆與休息。

1. 肌（耐）力：

運動方式要以重量訓練或增加身體負荷阻力（仰臥起坐、伏地挺身），例腹肌與背肌的訓練，肱二頭肌與肱三頭肌的訓練等。

1. 柔軟度：

以伸展運動為主要運動項目，可分為動態和靜態伸展運動，可以併入熱身運動或緩和運動中操作。

1. 漸進、超負荷原則：

不管有氧運動、重量訓練及伸展運動，運動過程都要依漸進與超負荷原則，來逐漸增強運動強度、持續時間、負荷重量或是反覆次數，不能突然增加運動強度和運動總量，避免造成身體不適或運動傷害。

1. 頻率：

有氧運動與伸展運動每週運動3～5天即可，重量訓練約每週2～3天。最好是運動一天休息一天最佳。

1. 運動強度：

每個人要依年齡、體能健康狀況等因素來決定運動強度，不要勉強從事高強度而無法負荷的運動導致運動傷害，也不容易感受到運動的舒暢與自在感。有氧運動方面，對年輕人來說，50％HRR所代表的運動強度心跳率大約是130～135次/分鐘。由於最大心跳率會隨著年齡而下降，所以對老年人來說，要達到50％HRR的心跳率就下降到大約是105～115次/分鐘。重量訓練通常用最大肌力的三分之二的重量做為訓練強度，再依漸進原則改變強度。伸展運動伸展不能有疼痛的感覺，伸展到有一點緊即可。伸展關節應緩慢伸展，並在自己控制的範圍內伸展。

1. 持續時間：

**有氧運動方面**，每次為20～60分鐘，可以連續或分段實施。強度較高的運動可縮短持續時間，強度較低的運動持續時間就要加長，才可達到改善健康體適能的目的。

**完整的重量訓練**大約包括8～10個運動肌群，每個肌群運動每回合作8～12次的反覆，可依個人的訓練重點及現有設備選擇訓練的肌群。

**伸展運動**盡量以靜態伸展方式來伸展關節，每次伸展時間約在20-30秒鐘之間，每關節動作反覆2-3次。每週至少實施三次伸展才有良好效果。

**肆、實施辦法**

1. 計畫目標：改善本校學生經體適能檢測後、評定為待加強者，所訂

定補強計畫之運動處方，冀期在短時間內恢復健康體位

，繼續邁向全人健康(wellness)的指標。

二、主辦單位：學生事務處體育組

三、實施方式：

（一）實施步驟

1. 依教育部所訂標準，針對學生經檢測後、依常模換算成績為待加強

者為實施對象。

1. 召開學生體適能處方執行工作小組會議、規劃及協調相關事項。
2. 列出不合格者名單、區分出待加強之項目。
3. 實施體適能運動處方教學活動說明。
4. 分發運動處方紀錄表，令學生每週施作三次(配合課程)、記錄體重、

施作紀錄(由任課老師簽章)等內容、連續紀錄12週。

1. 學校護理師宣導導學生養成均衡飲食，減少脂肪、熱量之攝取。
2. 本校每學期均實施體適能檢測，於學期初展開施測、並將檢測數據

上網登入本校體適能成績系統、換算出結果後、即可針對經檢測後

待加強之學生進行運動處方之施行。

1. 施作成果、於新學期檢測時、依其檢測數據結果、參照施作運動處

方前之數據做依評估成效。

* 1. 實施項目的選擇

運動處方訂定內容依照教育部體育署體適能運動處方之規範，達到每週運動3次、每次至少30分鐘、運動心跳至少130下/分支條件，訂定出心肺耐力、體重控制、肌(耐)肌力、柔軟度等各項運動指標、擬定學生所需之運動處方內容，並依其內容設計以下二種執行方式:

1. 半自主訓練：設計表格(如附錄)、使學生在校配合每週二次的體育

課程、在任課老師的協助下、依處方內容進行半自主

訓練的體適能強化課程來進行該生所需補強的體適

能檢測項目。

1. 自主訓練：為使學生能夠愉快地持續長期規律運動，考慮到個人的

興趣、喜好、環境、設施等條件，使其在未有老師的指

導下、亦能在任何時間、環境、設施等進行慢跑、快走、

腳踏車、游泳、跳繩、舞蹈等項目。

四、本辦法經體育教學研究會提出，陳請 主任核定後實施，修正時亦同。

表1：健康體適能的運動處方設計的原則。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 健康體能要素內容 | 心肺功能 | 體重控制 | 肌力 | 肌耐力 | 柔軟度 |
| 運動方式 | 有氧運動 | 有氧運動 | 肌力訓練 | 肌力訓練 | 動、靜態伸展操 |
| 運動強度 | 55~90%  最大心跳率 | 55~90%  最大心跳率 | 高負荷（重量）低次數 | 低負荷（重量）高次數 | 漸增加伸展範圍或時間 |
| 持續時間 | 連續或非連續運動  15~60分鐘 | 連續或非連續運動  15~60分鐘 | 約30分鐘 | 約30分鐘 | 約30分鐘每部位持續20~30秒 |
| 運動頻率 | 每週3~5天 | 每日運動 | 每週2~3天 | 每週2~3天 | 每週3天 |

**伍、附錄**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **依據體適能檢測結果,我們設定下列強化(下肢肌力)的訓練處方**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 部位 | 項目 | 活動內容 | | **腿部** | 動作型式 | [垂直跳](http://www.fitness.org.tw/flash_image/c1_13.swf)(萬用牆)  由平地以雙腳全力跳起,並用手摸一個比他身高高**30公分**的目標物。 | | 反覆次數 | (**1~8**)下×(**1~3**)組 | | 運動頻率 | (**2~3**)天/週 | | 執行成效說明:依需強化者進行的訓練處方成效做英文字母作為等級、以方便紀錄施作成效:  A:優良 B:佳 C:普通 D:待加強 | | | |   量力而為、注意安全，衡量自己的身體況狀再做適當的動作，如有不舒服的情況請停止動作。 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 施作週期 | 半自主訓練(依上方項目內容施作) | | | | **自主訓練內容**  (將自主訓練的運動項目及活動時間填入下列表格) |
| 執行成效  (1) | 執行者簽名 | 執行成效  (2) | 執行者簽名 |
| 1 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 2 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 3 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 4 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 5 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 6 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 7 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 8 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 9 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 10 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 11 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 12 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **依據體適能檢測結果,我們設定下列強化(肌耐力)的訓練處方**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 部位 | 項目 | 活動內容 | | **腿部** | 動作型式 | 屈膝仰臥起坐 | | 反覆次數 | (**1~20**)下×(**1~4**)組 | | 運動頻率 | (**2~3**)天/週 | | 執行成效說明:依需強化者進行的訓練處方成效做英文字母作為等級、以方便紀錄施作成效:  A:優良 B:佳 C:普通 D:待加強 | | | |   量力而為、注意安全，衡量自己的身體況狀再做適當的動作，如有不舒服的情況請停止動作。 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 施作週期 | 半自主訓練(依上方項目內容施作) | | | | **自主訓練內容**  (將自主訓練的運動項目及活動時間填入下列表格) |
| 執行成效  (1) | 執行者簽名 | 執行成效  (2) | 執行者簽名 |
| 1 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 2 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 3 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 4 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 5 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 6 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 7 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 8 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 9 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 10 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 11 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 12 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **依據體適能檢測結果,我們設定下列強化(心肺耐力)的訓練處方**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 部位 | 項目 | 活動內容 | | **腿部** | 動作型式 | [200公尺跑+200公尺走](http://www.fitness.org.tw/flash_image/c3_23.swf) | | 運動時間與 強度 | 20分鐘60% \*最大心跳率  **最大心跳率的計算方式=220 - 年齡**  例如：16歲時的最大心跳=220-16=204(下)，所以60% \*最大心跳率=(60/100)\*204=122(下) | | 運動頻率 | (**2~3**)天/週 | | 執行成效說明:依需強化者進行的訓練處方成效做英文字母作為等級、以方便紀錄施作成效:  A:優良 B:佳 C:普通 D:待加強 | | | |   量力而為、注意安全，衡量自己的身體況狀再做適當的動作，如有不舒服的情況請停止動作。 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 施作週期 | 半自主訓練(依上方項目內容施作) | | | | **自主訓練內容**  (將自主訓練的運動項目及活動時間填入下列表格) |
| 執行成效  (1) | 執行者簽名 | 執行成效  (2) | 執行者簽名 |
| 1 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 2 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 3 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 4 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 5 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 6 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 7 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 8 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 9 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 10 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 11 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 12 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **依據體適能檢測結果,我們設定下列強化(柔軟度)的訓練處方**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 部位 | 項目 | 活動內容 | | **腿部** | 動作型式 | [坐姿體前彎](http://www.fitness.org.tw/flash_image/c4_11.swf):直腿,將身體前壓使手觸摸小腿。 [改良式坐姿體前彎](http://www.fitness.org.tw/flash_image/c4_12.swf):抱腿屈膝,胸、腿相碰,將身體前壓使腿盡量伸直。 [單側坐姿體前彎](http://www.fitness.org.tw/flash_image/c4_13.swf):一腳屈膝側放,另一腳直腿將身體前壓使手觸摸小腿。 | | 時間強度 | **30**秒 × **5**次 | | 訓練頻率 | **1**回/天 | | 執行成效說明:依需強化者進行的訓練處方成效做英文字母作為等級、以方便紀錄施作成效:  A:優良 B:佳 C:普通 D:待加強 | | | |   量力而為、注意安全，衡量自己的身體況狀再做適當的動作，如有不舒服的情況請停止動作。 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 施作週期 | 半自主訓練(依上方項目內容施作) | | | | **自主訓練內容**  (將自主訓練的運動項目及活動時間填入下列表格) |
| 執行成效  (1) | 執行者簽名 | 執行成效  (2) | 執行者簽名 |
| 1 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 2 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 3 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 4 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 5 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 6 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 7 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 8 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 9 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 10 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 11 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |
| 12 | 月 日- 月 日 |  |  |  |  |  |