

蔡琪文 個人簡歷



- 紐約皇后學院 健康運動教育研究所
- 明新科技大學 衛生保健組 組長
- 明新科技大學 運動管理系 專任老師
- 明新科技大學-體適能計畫召集人
- 體適能檢測站-指導員
- 撞球運動-國際裁判
- 撞球運動-國家教練
- 2008年亞洲室內運動會撞球項目教練
- 2009年世界運動會-撞球項目教練
- 2011年獲頒二等一級 國光體育獎章

健康體適能



明新科技大學

運動管理系 蔡琪文

摘要

- 人體生理機能因生命與活動需要而存在
- 關節與肌肉是促成肢體動作
- 呼吸與循環在輸送人體細胞需要的氧氣與養分，以及排除代謝產物。
- 脂肪的存在，除了提供人體生理機能正常運機作外，也提供活動時的能量代謝。
- 全人健康是追求生活品質的目標，其基礎便是體適能。

前言

- 體適能之二個範疇
- 運動適能。
- 健康適能。

發展目標與原則

- 體適能是一種概念。
- 體適能也是一種能力。
- 體適能受制於年齡、性別、人種、遺傳、病歷、肥胖、動機及運動的影響。

體適能目標

- 健康適能:健康適能是指一般人能勝任日常工作、享受休閒娛樂 有效處理意外害等的身體能力，其要素包括有氧適能、肌肉適能、柔軟度及身體組成。
- 運動適能:指的是從事特定運動項目所需的能力，如肌力、瞬發力、肌耐力、知覺、耐力、敏捷性及協調性等。

發展原則

- 一、超載原則

欲增加身體適應能力，必須使身體抗拒比平常更高的負荷量。

發展原則

● 二、漸進原則

運動初期，由較輕的負荷開始，經適應後逐漸加重負荷量，使身體逐漸適應運動刺激，如此方式持續進行運動訓練，一則可以避免運動傷害，再則能保持長時間的運動興趣和慾望。

發展原則

● 三、特殊化原則

人體經規律的運動後，對於不同的運動形式、強度、時間及頻率會產生特殊的適應性。

基於此種不同適應性，彼此間會產生不同的訓練效果，如伸展運動，不會對有氧適能產生大幅度的改善，但是確有助益於柔軟度的提升。

發展原則

● 四、適度恢復原則

運動刺激形成的生理反應，往往會在停止運動後恢復到安靜狀態。

可是身體內在環境的變化並非短時間內可以平撫。

每次運動訓練後，應提供足夠時間使身體排除代謝產物，如此不但可增進訓練效果更可避免因疲勞衍生的運動傷害。

發展原則

- 五、個別化原則

因遺傳、環境與運動背景的個別差異，每個人對同一種運動的形式、強度、頻率與時間等，會產生不同的運動效果。

應針對個人的身心狀況，設計專屬個人的運動訓練計畫。



體適能要素分析

- 體適能要素包括：

有氧適能、肌肉適能、柔軟性、身體組成、瞬發力、平衡、敏捷性、速度及協調性等。

有氧適能

- 身體攝氧能力主要決定於心臟和呼吸系統的效率，心肺系統必須能有效將氧氣轉換成能量，再提供心臟、神經系統和作用肌群。

- 良好的有氧適能表現在每跳輸出量增加、安靜時心跳降低、紅血球數增加、組織中血液供應充沛及安靜時血壓降低。

肌肉適能

- 肌肉適能表現在最大肌力與肌耐力。
- 肌力是指骨骼肌產生克服最大阻力的張力，與運動單位、數量及肌肉橫切面積大小有關
- 肌耐力是指肌肉克服較小阻力而能持續收縮的能力，肌耐力的發揮取決於最大肌力、肌肉血液量及克服神經系統限制的意志力表現

肌肉適能

- **速度**：而整體動作速度涵蓋反應時間與動作時間二部分。
- **動力**：又稱為瞬發力，是指完成作業的速率，是屬於肌力與速度結合的能力。
- **敏捷**：敏捷性是指身體能迅速及有效率改變位置與方向的能力
- **平衡**：平衡能力可分為靜態平衡與動態平衡兩種形式。
- **協調**：協調意寓多層次關係，是多種能力整合的表現，呈現出來的效果是動作流暢與穩定是一種效率表徵或稱為技術表現。



柔軟度

- 柔軟度：

是指關節的活動範圍或角度，柔軟度也就是我們身體活動限制的範圍。柔軟度佳，身體活動能力也會提升，同時對健康也有幫助。

- 柔軟度的可能效益有：

整合身體、情緒與精神。紓解壓力與緊張。
放鬆肌肉。自我鍛練。良好的體能與姿態。
紓解下背痛。紓解肌肉痙攣。紓解肌痠痛。
傷害預防。享受與歡樂。

柔軟度

- 伸展操訓練方式可分為動態伸展與靜態伸展兩種類型。
- 動態伸展操是一種彈性的動作。
- 靜態伸展已經逐漸取代動態伸展的方式，靜態伸展的特點有：較不會傷害肌肉纖維或其他結締組織、較不會造成肌肉痠痛、消耗能量較少及訓練效果較理想。

身體組成

- 狹隘的身體組成是指體脂肪的百分比，通常將人體的重量分成兩部分，包括淨體重與脂肪體重。
- 淨體重專指肌肉、皮膚、骨骼、器官、體液及其他非脂肪組織。
- 體脂肪百分比越高，對身體健康的危害越大因肥胖而死亡的比率增加中。



身體組成

- 脂肪：保護內臟、保持體溫及提供能量。
- 人體內基本脂肪量，隨男女性別而不同。
- 男性的基本脂肪量約為5%
- 女性的基本脂肪量約為15%。
- 許多慢性病都與肥胖有關，如果能改善身體組成，控制體內脂肪的比例，就可以降低許多慢性疾病的危險，也就能有效促進健康。
- 運動被認為是改善身體組成最有效的方法。
- 增加能量消耗與降低脂肪的堆積。



結語

大多數從事運動的態度，不乏為塑造姣好身材而誘發運動動機，或因身體疾病纏身，想藉運動紓解症候而參與運動，然而往往三分鐘熱度過後便又回到靜態生活模式，始終難以養成規律運動的習慣。

一般而言，各項體適能因素的訓練，需要約8-12週的時間方能奏效，且對特殊族群或許需要更長的時間才能看得到訓練效果，所以運動是要持續的，唯有如此才能看出運動所帶來效益。

因此 要活！就要動！



END

謝謝聆聽

全人健康



[返回](#)

有氧適能



[返回](#)

肌肉適能



[返回](#)

肌肉適能



MUSTAFA MOHAMMAD

Mustafa Mohammad, who placed third in the 2003 and 2004 Holland Grand Prix contests, is propelled by two of the world's wildest wheels. His vastus medialis (lower-quad teardrop muscles) are especially impressive. He currently does four sets of squats and five sets of leg presses to maintain his quad size. He used the included routine when building leg mass.

MUSTAFA MOHAMMAD'S QUADRICEPS ROUTINE

EXERCISE	SETS	REPS
Squats	5	6-12
Leg presses	5	8-12
Hack squats	4	8-12
Leg extensions	4	10-15

MASS STANDARDS

Mohammad believes squats and leg presses are the two most valuable exercises for quad size. "I like squatting and I've always done it, but it can be dangerous for the lower back," he explains. "You must always focus on using exact form to avoid injuries. With leg presses, you can go heavy and focus more on legs without worrying so much about your back."



身體組成



[返回](#)

體脂肪



The World's Skinniest Model



返