

臺北市 109 學年度第 2 學期高級中等學校適應體育種子教師培訓工作坊

體能檢測施測評估設計

指導教授：國立臺灣師範大學 姜義村教授

*體能檢測項目一：Pacer / 發表教師：市立陽明高中李彩滿老師、廖子慧老師

一、說明：

1. 測驗目的：測驗學生心肺能力。
2. 測驗器材：角錐(粉筆或有色膠帶)、音檔、播放器材、擴音設備。
3. 測量前準備：
 - a. 於操場或空地丈量 20 公尺，並標示出起跑線及折返線。
 - b. 注意地面是否平坦。
 - c. 說明施測方式或是播放影片讓受試者了解測驗方式。
 - d. 播放音檔讓受試者熟悉提示音，並確認受試者能做出正確反應、瞭解測驗規則後方能進行施測。
4. 方法步驟：
 - a. 請受試者站在起跑線上預備。
 - b. 聽到提示音(叮+趟數)後從起跑線出發跑至折返線，需在下次提示音響起前抵達，方能紀錄為一趟。
 - c. 在折返線處等待再次聽到提示音後往起跑線跑，需在下次提示音響起前抵達，方能紀錄為第二趟。
 - d. 重複以上步驟，直到跑不動為止。
 - e. 若提示音響起仍未達下一個定點兩次，則視為無效趟數，測驗隨即終止。
5. 紀錄方法：紀錄受試者跟不上兩次速度就算測驗結束。

二、指導語：

1. 請同學聽到提示音（哨音）就起跑，從起跑線跑向前方折返線。在下一次提示音響起前抵到折返線，才算成功的一趟。
2. 到折返線後要等聽到第二次提示音響起時再往起跑線跑。一樣要在提示音響起前到達才算一趟。
3. 重複以上步驟，直到跑不動為止。
4. 注意，如果還沒跑到折返線，就聽到提示音二次，測驗即結束，可以到旁邊休息。
5. 好的，現在仔細聽音樂（播放音檔），同學請做準備。

三、注意事項：

1. 測驗前須做適度熱身。
2. 請學生注意聆聽音檔。
3. 視學生程度、表現給予口語提示及鼓勵，增強其動機。
4. 患有高血壓、先天性心臟病、氣喘或身體不適之學生不可接受此項測驗。

*體能檢測項目二：平衡 / 發表教師：市立內湖高工 陳郁婷老師、高婕芸老師

一、說明書：

1. 測驗對象：高中職特殊教育學生。
2. 測驗目的：測驗靜態平衡力，評估核心肌群的控制與協調能力。
3. 測驗器材：碼表。
4. 測驗前準備：平坦空曠的地面。
5. 測驗時間：至多 60 秒。
6. 紀錄方法：練習一次，正式測驗左、右腳各兩次，並將左、右腳個別的最佳成績紀錄下來。
7. 注意事項：
 - a. 測試前請適度熱身運動。
 - b. 受試者在測驗過程中，宜以自然呼吸為主，切勿閉氣施測。
 - c. 施測者的動作明顯已失去平衡，則應立即停止施測動作，以避免受傷。
 - d. 當受試者測驗時間已達 60 秒時，表示受試者靜態平衡力優良，即可停止繼續計時施測。
 - e. 施測靜態平衡測驗時，以開眼施測為主，雙眼自然地直視前方。
 - f. 若受試者開眼施測平衡能力都已達到 60 秒時，可以嘗試閉眼施測，進行挑戰。

二、施測指導語：

1. 請先將雙手放於腰部兩側(叉腰)。
2. 雙眼自然的直視前方。
3. 在聽到指令「開始」後，將左（右）腳舉起緊貼(放於)另一腳的腳踝旁，並保持靜止不動，若抬起腳落地，或是支撐腳掌移動位置，都會立即停止計時。

*體能檢測項目三：原地側跳 / 發表教師：市立啟聰學校 陳慧穎老師

一、檢測說明：

1. 測驗對象：高中職階段 身心障礙學生
2. 測驗目的：測驗爆發力，評估受試者下肢肌力。
3. 檢測器材：
 - a. 跳高測量壁紙
 - b. 膠帶
 - c. 印泥
 - d. 長棍
 - e. 紀錄紙

班級：			施測者：				
編號	受測者	性別	站姿手舉之高度 (公分)	第一次 測跳 (公分)	第二次 測跳 (公分)	垂直跳之差距(測 跳高度最大值-站 姿手舉高度)	備註
1		☐ 男 ☐ 女	公分	公分	公分	公分	
2		☐ 男 ☐ 女	公分	公分	公分	公分	

4. 測驗前準備：

- a. 選擇一面平整的牆面(建議 300 公分高的牆面)及平整且止滑的地面
- b. 使用膠帶將跳高測量壁紙貼於牆面

5. 方法步驟：

- a. 請受試者沾取印泥後，慣用手之側面靠近壁紙，站姿舉起其慣用手的中指，舉至最高點，勿踮腳，往測量壁紙上按壓。指導語 1
- b. 受試者在準備好後，即可盡全力向上跳躍，並將手指印按壓於測量壁紙上。
指導語 2
- c. 再施測一次。共計跳高 2 次。指導語 3

6. 紀錄方法：

- a. 紀錄單位為公分
- b. 以長棍量測學生於壁紙上的指印，分別有站姿手舉之高度、第一次跳高及第二次跳高的高度，並紀錄於紀錄紙上。
- c. 兩次側跳高度中的最大值-站姿手舉高度，即得跳躍高度

7. 注意事項：

- a. 測驗前須做適度熱身
- b. 患有肌肉骨骼疾患或身體不適之學生不適用
- c. 測量站立高度時提醒受試者不要踮腳

二、施測者指導語：

1. 請先沾取印泥後，右邊肩膀靠近測量壁紙，將右臂伸直舉高按壓在壁紙上。
2. 測驗時盡可能的原地往上跳，把手指印在跳高測量壁紙上，準備好就可以開始。
3. 很好！我們再跳一次。

*體能檢測項目四：坐站 / 發表教師：市立士林高商 劉郁芷老師、
桃園特教學校 許瑋涵老師

一、檢測說明：

1. 檢測對象：本次主要檢測對象為學習功能嚴重缺損學生

2. 檢測器材：

a. 椅子：高度約 40 公分

b. 碼表

c. 場地：平穩場地、有牆壁之場地(椅背可依靠)

3. 紀錄方式：

a. 計算以 1 分鐘內完成的起立坐下次數。

b. 若 1 分鐘時間到時，已經起身，則也算 1 次。

4. 紀錄格式：

測驗日期		紀錄者	
編號	姓名	次數	備註
1			
2			

5. 測驗方法：

a. 檢測員位置：檢測員應在受試者斜右(左)方

b. 預備姿勢：受試者坐於椅子中央，背挺直，雙腳平踩地面，雙手插腰。

c. 口令開始：

(a)起身站立至膝蓋及背部打直，然後再坐回預備姿勢。

(b)在 1 分鐘內起立坐下，次數越多越好。

d. 示範說明：先示範正確動作，再請受試者練習 1-3 次，同時檢視姿勢是否正確，然後正式測驗。

6. 注意事項：

a. 椅子應靠在牆壁或放置穩定的位置，以免測試時出現搖動的現象。

b. 膝蓋盡量不要超過腳尖，但若小腿長度較短者較難避免。

c. 背部應要打直，勿過度彎曲。

d. 坐回預備姿勢時，應使用腿部肌力，勿太過大力向下坐。

*體能檢測項目五：負重跑走 / 發表教師：市立景美國中 徐灝珽老師

一、施測說明：

1. 測驗對象：高中職教育階段學生
2. 測驗目的：此測驗用於檢測負重與同時移動的能力，考量到日常生活中或是工作時，經常會使用到的肌肉力量，受試者需使用到全身性之動作計畫，所進行的測驗項目。
3. 測驗場地：籃球場（28 公尺）
4. 測驗器材：10 公升水桶 2 個、一顆碼表、一副麻布手套、一個皮尺
5. 測量前準備：須先將兩個水桶裝滿水，受試者戴上麻布手套。
6. 測驗步驟：
 - a. 教師先說明規則並示範動作：「現在我們要做負重跑走的測驗，每個人會有兩個水桶、一手提一個，測驗時請站在起點（籃球場底線），等待聽從「預備-開始」之口令，開始之後，請以最快的速度抵達終點線（籃球場另端底線），過程中，兩側水桶不得緊貼身體，並請注意自身安全。」
 - b. 說明狀況一：「若過程中發現自己的手臂已經承受不住或是拿不動時，可以立即放下水桶，並在原地等待老師測量，老師會馬上過去測量跑走之距離。」
 - c. 說明狀況二：「無法自行提起水桶的同學，老師會幫忙將水桶拿給你，接著，等待出發。切記，請注意安全。」
 - d. 原則上只有測驗一趟，如有特殊狀況可以彈性調整施測第二趟。
無法提起水桶或是有其他特殊狀況之學生，老師可連同後續觀察結果記錄於紙上作備註。
7. 紀錄方法：
 - a. 受試者保持正確姿勢，跑走過終點線後，將「跑走時間」登記於紀錄紙上。
 - b. 受試者若是因姿勢錯誤或體力不支（如：水桶緊貼著身體、身體歪斜等），可請受試者先暫停，並重新示範一次正確姿勢，再開始施測。
 - c. 若是受試者在施測過程中途停下時，請受試者先站在原地等候，老師立即前往受試者所在位置，並以皮尺測量總共「跑走之距離」，將結果登記於紀錄紙上。
 - d. 檢測者可視情形決定是否需測驗第二趟。（如：第一趟表現不理想、施測過程中水桶掉落等）。
8. 注意事項：
 - a. 檢測者站立於終點線，並在測驗過程中觀察受測者跑走之情形，必要時，可以暫停施測並重新說明，以確保施測安全。
 - b. 測驗前應適度暖身，並充分伸展肢體，避免造成運動傷害。
 - c. 施測場地內無障礙物、無濕滑區域或是無其他活動同時進行，以確保場地是安全無虞。
 - d. 此測驗可兩組同時進行施測。

二、紀錄紙

年 月 日 星期			班級：		
編號	受測者(○生)	第一趟(秒數/距離)	第二趟(秒數/距離)	備註	
1					
2					

＊體能檢測項目六：握力 / 發表教師：市立南港高工 吳雨蓁老師、張家瑜老師

一、檢測說明：

1. 測驗對象：高中職階段特殊教育學生。
2. 測驗目的：測驗學生之抓握力量。
3. 測驗器材：握力器。
4. 測驗前準備：準備握力器及紀錄紙、筆。

二、方法步驟：

1. 請受試學生站好後，先舉起右手拿取握力器並保持手臂伸直不彎曲。
2. 請學生在聽見施測者指令後，用最大的力氣握住握力器維持 3 秒。
3. 紀錄數據後，換手進行施測。

三、紀錄方法：

1. 紀錄受試者握力器的最大數值。
2. 紀錄單位為公斤。

四、施測者指導語：

1. 請同學握好握力器後，手臂伸直不彎曲。
2. 聽老師指令，聽到開始，就用最大的力氣握緊握力器後數到三即可放鬆。
3. 請換手。（重複以上指導語）

五、注意事項：

1. 測驗前須做適度熱身。
2. 提醒受試學生勿用雙手及保持正確姿勢。
3. 電子握力器單位設定：公斤。

六、測驗建議：

1. 本測驗主要視學生認知及肢體功能需給予不同提示與協助。
2. 施測前，老師在講解後，可配合指導語做動作示範，讓學生理解測驗方式。
3. 對於理解力較弱或易分心學生，視學生個別需求，在施測時可搭配：
 - a. 口語提示，如：手伸直、握緊、數 123 等。
 - b. 肢體協助，如：協助手伸直。
4. 電子面板可朝外，防止學生想看數字而分心。
5. 認知功能較弱的學生可練習過後再施測。