

屏東縣 113 學年度第二學期特殊教育輔導團

適應體育(直排輪)短影音教材研發工作坊教案(格式)

<p><b>教學 總時間</b></p>	<p>3 節共 120 分鐘</p>	<p><b>設計者</b> 黃順利校長 孔逸帆老師 馬英綺老師</p>	<p><b>班級 型態</b> 集中式特殊教育班</p>
<p><b>學生條件分析</b></p>	<p>一、學生所在班級概況 (簡述同班學生概況)</p> <p>二、身心特質分析</p> <p><b>1.健康狀況</b> 學生為罹患柯凱因氏症(早衰症)的小三學生,體型嬌小,呈現老化現象 體能耐有限,行走不到一分鐘即需休息 易產生疲勞感,活動量需謹慎控制</p> <p><b>2.知覺動作</b> 下肢關節退化明顯,雙腳僵硬且常有痠攣 需使用步態訓練器輔助移動,平衡感較弱,易有後仰摔跤情形 手部動作控制力較弱,但上肢較下肢有力 視力退化明顯,需依賴觸覺感官引導活動進行</p> <p><b>3.認知能力</b> 心智年齡約 2 歲,理解簡單指令能力有限 需要觸覺引導與具體示範才能理解活動內容 對直接感官體驗的活動反應較佳 注意力維持時間較短,需頻繁給予提醒</p> <p><b>4.溝通能力</b> 主要以動作表達需求,口語表達有限 可用點頭、微笑或「YY」聲音表達簡單喜好 對於直接肢體互動(觸碰)有較明顯反應 能在提醒下做出簡單社交互動(如揮手)</p> <p><b>5.情緒行為</b> 個性喜悅,常以微笑示人 對於活動喜好明顯,若不想參與會有哭鬧或躺地行為 喜歡與人互動及參與團體活動 能透過教師觸碰的方式感知情緒</p> <p><b>6.體育相關能力</b> 能在步態訓練器輔助下行走,但需配戴安全頭套 步態不穩定,需密切監督避免跌倒 手臂力量較好 對打太鼓等簡單體育活動有興趣,但需教師協助完成</p> <p>三、個案參與課程的優弱勢分析</p> <p><b>1.相關優勢</b> 樂於參與團體活動,對新體驗有興趣 對教師指導有正向反應,能在引導下配合 體型較輕,便於教師提供身體支持 有使用步態訓練器的經驗,對輔具接受度高</p> <p><b>2.相關限制</b> 平衡能力弱,需高度支撐以確保安全 下肢關節明顯退化,可能影響穿戴直排輪的舒適度 視知覺限制使其難以主動辨識環境中的障礙物</p>		

易疲勞，活動強度和持續時間需嚴格控制  
骨質脆弱，任何跌倒都可能造成嚴重傷害

設計理念  
與教材

## 無限滑行：適性的力量設計的五大概念



- 1)安全至上的體驗設計
- 2)多感官體驗為核心
- 3)功能性參與為目標
- 4)尊重個別差異與彈性調整
- 5)正向經驗與成就感建立

核心素養

健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能  
健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。

### 學習表現

體育科目

體育科目學習功能輕微缺損

體育科目學習功能嚴重缺損  
(適用個案)

1c-II-1 認識身體活動的動作技能。  
2c-II-3 表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。  
3c-II-1 表現聯合性動作技能。

1c-II-1-A (調)：教師輔助下，感受輪式移動體驗  
1c-II-1-B (調)：觸摸並認識保護裝備  
2c-II-3-A (調)：簡單表達(聲音)參與意願  
2c-II-3-B (調)：參與同儕互動輪式活動  
3a-II-1-A (調)：接受安全保護裝備穿戴  
3a-II-1-B (調)：表達不適或疲勞信號  
3a-II-1-C (調)：體驗輔具支持下的身體活動

學習重點

### 學習內容

體育科目

體育科目學習功能輕微缺損

體育科目學習功能嚴重缺損  
(適用個案)

Ce-II-1 其他休閒運動基本技能。

Ce-II-1-A (調) 輔具支持下的直排輪運動技能。

融入議題

- |                               |  |                                 |                               |                                 |
|-------------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 家庭教育 | <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 | <input type="checkbox"/> 品德教育   | <input type="checkbox"/> 人權教育 | <input type="checkbox"/> 性別平等教育 |
| <input type="checkbox"/> 法治教育 | <input type="checkbox"/> 環境教育            | <input type="checkbox"/> 海洋教育   | <input type="checkbox"/> 資訊教育 | <input type="checkbox"/> 科技教育   |
| <input type="checkbox"/> 能源教育 | <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 | <input type="checkbox"/> 生涯規劃   | <input type="checkbox"/> 多元文化 | <input type="checkbox"/> 閱讀素養   |
| <input type="checkbox"/> 戶外教育 | <input type="checkbox"/> 國際教育            | <input type="checkbox"/> 原住民族教育 |                               | <input type="checkbox"/> 其他     |

<b>議題融入之學習主題</b>	1.透過直排輪活動體驗，學生能從中獲得成就感與生命樂趣 2.在活動過程中學習辨識風險、遵循安全規範，以及在輔助下安全體驗活動	<b>與其他科目連結建議</b>	<b>一、生活管理-自我照顧</b> 1.練習穿脫裝備，增強日常生活自理意識 2.學習活動安全原則，延伸至日常生活安全 <b>二、功能性動作訓練-日常生活參與</b> 1.具備改變身體姿勢技能。
<b>學習目標</b>	<b>體育科目</b>	<b>體育科目學習功能輕微缺損</b>	<b>體育科目學習功能嚴重缺損(適用個案)</b>
	1.了解直排輪裝備的功能和穿戴方式 2.樂於嘗試新的動作感受和體驗 3.執行直排輪的滑行動作		(調) 1.藉由感官體驗認識直排輪的基本特性 (調) 2.在肢體協助下參與直排輪活動 (調) 3.在輔具支持下感受直排輪輪子的滑動

<b>教學準備</b>	<b>一、人力資源準備</b> 授課教師：具備特殊教育專業背景，熟悉特殊輔具操作 1.教師助理員：協助教師能提供肢體支持與安全保護，熟悉學生特質 2.校內醫護：校內能協助突發事件處理的專業護理師 3.專業團隊：事前與物理治療師討論學生適合的進行方式 <b>二、場地準備</b> 1.活動空間：平整無障礙的室內場地 2.安全考量：周圍無尖銳物品或障礙物 3.休息區域：設置舒適的休息區 <b>三、教學器材準備</b> 1.乙台適合學生身高的步態訓練儀 2.確認所有部件穩固且調整功能正常 3.適合學生腳步的直排輪 1 對(確認鞋內襯柔軟) 4.防護裝備(頭盔 1 個、護膝、護肘、護腕各 1 對) <b>四、教學媒材準備</b> 1.直排輪相關圖片或視覺卡片 5-8 張 2.簡單的步驟展示卡 3.表情選擇卡 (用於學生表達感受) 4.3-5 個鮮艷色彩的地面標記點 (直徑 30 公分左右)
<b>教學評量</b>	過程導向：重視學生在體驗過程中的參與度與反應，而非技能成果 多元評量：透過觀察、學生表達與生理指標等多元管道收集評量資訊
<b>教材來源</b>	適應體育教案教材課程設計、教法與實作—國小階段教案撰寫 <a href="https://youtu.be/f58PEztI5oU?feature=shared">https://youtu.be/f58PEztI5oU?feature=shared</a>

教學活動	時間	評量方式	合理調整	學習目標	備註
<p>-----第一節課-----</p> <p>一、準備活動</p> <p>活動：「感受輪子」(8分)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師展示彩色照片或簡單影片，之前學校直排輪社團課滑行的樣子</li> <li>2. 教師展示直排輪並介紹</li> <li>3. 教師展示直排輪並逐一介紹裝備：直排輪鞋身、輪架、輪子等</li> <li>4. 學生分組觀察直排輪各部件的異同，討論各部件功能</li> <li>5. 教師示範直排輪運作原理</li> <li>6. 教師使用簡單圖卡說明今天將體驗的活動步驟</li> </ol>	8分鐘	觀察	<p><b>學習內容調整建議</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主要關注在直排輪的輪子部分，將直排輪帶到學生面前</li> <li>2. 引導學生輕觸輪子，感受輪子轉動</li> </ol> <p><b>學習歷程調整建議</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 互動過程由助理員協助引導觸摸，圖卡拿近至眼前</li> </ol> <p><b>學習環境調整建議</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平坦安全且助理員在旁協助</li> </ol> <p><b>學習評量調整建議</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生以參與度評量</li> </ol>	藉由感官體驗認識直排輪的基本特性	活動前先確認學生當日體力狀況
<p>二、發展活動</p> <p>活動一：「安全裝備認識」(15分)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師展示並介紹安全防護裝備：頭盔、護膝、護肘、護掌學生在位置上</li> <li>2. 學生討論不同部位保護的重要性，分享為何需要防護</li> <li>3. 教師示範各防護裝備的正確穿戴方式與順序</li> <li>4. 學生嘗試逐步穿戴防護裝備，互相檢查穿戴位置是否正確</li> </ol> <p>活動二：「穿戴後靜態感受」(10分鐘)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師協助學生穿著全套裝備站立，感受自身重心變化</li> <li>2. 教師指導如何在穿戴直排輪時保持平衡的基本身體姿勢</li> <li>3. 教師協助學生練習抬腳，感受直排輪的重量</li> <li>4. 教師全班交流穿戴後的感受，教師針對不適感提供調整建議</li> </ol>	25分鐘	觀察	<p><b>學習內容調整建議</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過觸覺引導學生觸摸頭盔表面，說明其保護功能</li> <li>2. 主要關注在頭盔、直排輪</li> </ol> <p><b>學習歷程調整建議</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 協助學生在步態訓練儀上穿上直排輪，讓學生感受腳上的重量變化</li> </ol> <p><b>學習環境調整建議</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平坦安全且助理員在旁協助</li> </ol> <p><b>學習評量調整建議</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評估學生對裝備的接受度和舒適反應，其次才是正確穿戴方式</li> </ol> <p><b>學習內容調整建議</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 步態訓練儀協助保持平衡</li> </ol> <p><b>學習歷程調整建議</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 免除站立環節</li> <li>2. 在座椅上感受腳部直排輪的重量和材質</li> <li>3. 助理員輕輕抬起個案腳部，協助感受重量差異</li> </ol> <p><b>學習環境調整建議</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平坦安全且助理員在旁協助</li> </ol>	<p>接受教師的協助藉由感官體驗認識直排輪的安全裝備認識</p> <p>在肢體協助下參與直排輪活動</p>	<p>坐姿展示；以觸覺為主，視覺為輔；關注頭盔與直排輪的認識</p> <p>密切觀察確認學生當日體力狀況</p>

			學習評量調整建議 1.評估學生對裝備的接受度和舒適反應，其次才是正確穿戴方式		
三、綜合活動 活動一：「愉快回顧」(7分) 1. 引導學生回到椅子上，協助學生脫下直排輪和防護裝備 2. 使用平板展示 2-3 張活動照片，回顧剛才的體驗 3. 請學生選擇分享今天對直排輪裝備的新認識和感受 4. 教師分享觀察到的學生正向表現和進步，給予簡單的參與獎勵 5. 告訴學生下次課程將體驗的內容，建立期待	7 分鐘	觀察	學習內容調整建議 1.使用表情卡，請學生選擇一張最能代表今天感受的卡片 學習歷程調整建議 1.全程在座椅上進行，助理員協助脫下裝備，提供充足時間讓學生表達 學習環境調整建議 1.平坦安全且助理員在旁協助 學習評量調整建議 1.學生以參與度評量	接受教師的協助參與直排輪活動	特別留意活動後的疲勞恢復情況
-----第二節課----- 一、準備活動 活動一：「裝備穿戴」(10分) 1. 教師複習安全防護裝備：頭盔、護膝、護肘、護掌並提醒各防護裝備的正確穿戴方式與順序 2. 學生嘗試逐步穿戴防護裝備，互相檢查穿戴位置是否正確 3. 完成穿戴後，全班進行裝備檢查	25 分鐘	觀察	學習內容調整建議 1.由助理員協助穿戴過程 學習歷程調整建議 1.步態訓練儀協助進行，助理員協助穿戴裝備，提供充足時間讓學生表達 學習環境調整建議 1.平坦安全且助理員在旁協助 學習評量調整建議 1.學生以參與度評量	藉由感官體驗認識直排輪的基本特性	活動前先確認學生當日體力狀況
二、發展活動 活動一：「平衡練習」(10分) 1. 教師帶領全班原地踏步，感受直排輪重量與穩定性 2. 學生分組練習 V 字站姿，建立基本平衡感 3. 教師示範如何向前微傾，準備滑行的基本姿勢 4. 學生原地練習重心移動，體會平衡變化  活動二：「直線滑行」(15分鐘) 1. 教師示範直線滑行基本技巧：腳尖微外八、重心稍	25 分鐘	觀察	學習內容調整建議 1.平衡可以透過步態訓練儀固定 學習歷程調整建議 1.縮短距離，隨時注意體力，避免持續疲勞 學習環境調整建議 1.平坦安全且助理員在旁協助 學習評量調整建議 1.評估學生對活動的配合反應，其次為平衡度  學習內容調整建議 1.平衡可以透過步態訓練儀固定	接受教師的協助藉由感官體驗認識直排輪的安全裝備認識	坐姿展示；以觸覺為主，視覺為輔；關注頭盔與直排輪的認識

<p>前傾</p> <p>2. 學生輪流在場地上練習直線滑行，教師個別指導滑行姿勢，並給予回饋</p> <p>3. 學生練習短距離直線滑行往返，增加穩定性</p> <p>4. 教師全班直線滑行的動作，教師針對不適感提供調整建議</p>			<p><b>學習歷程調整建議</b></p> <p>1.縮短距離，隨時注意體力，避免持續疲勞</p> <p><b>學習環境調整建議</b></p> <p>1.平坦安全且助理員在旁協助</p> <p><b>學習評量調整建議</b></p> <p>1.評估學生對活動的配合反應，其次為滑行表現</p>		
<p>三、綜合活動</p> <p>活動一：「愉快回顧」(7分)</p> <p>1. 引導學生回到椅子上，協助學生脫下直排輪和防護裝備</p> <p>2. 使用平板展示 2-3 張活動照片，回顧剛才的體驗</p> <p>3. 使用表情卡，請學生選擇一張最能代表今天感受的卡片</p> <p>4. 教師分享觀察到的學生正向表現和進步，給予簡單的參與獎勵</p> <p>5. 告訴學生下次課程將體驗的內容，建立期待</p>	7 分鐘	觀察	<p><b>學習內容調整建議</b></p> <p>1.使用表情卡，請學生選擇一張最能代表今天感受的卡片</p> <p><b>學習歷程調整建議</b></p> <p>1.全程在座椅上進行，助理員協助脫下裝備，提供充足時間讓學生表達</p> <p><b>學習環境調整建議</b></p> <p>1.平坦安全且助理員在旁協助</p> <p><b>學習評量調整建議</b></p> <p>1.學生以參與度評量</p>	接受教師的協助參與直排輪活動	特別留意活動後的疲勞恢復情況
<p>-----第三節課-----</p> <p>一、準備活動</p> <p>活動一：「裝備穿戴」(10分)</p> <p>1. 教師複習安全防護裝備：頭盔、護膝、護肘、護掌並提醒各防護裝備的正確穿戴方式與順序</p> <p>2. 學生嘗試逐步穿戴防護裝備，互相檢查穿戴位置是否正確</p> <p>3. 完成穿戴後，全班進行裝備檢查</p>	25 分鐘	觀察	<p><b>學習內容調整建議</b></p> <p>1.由助理員協助穿戴過程</p> <p><b>學習歷程調整建議</b></p> <p>1.步態訓練儀協助進行，助理員協助穿戴裝備，提供充足時間讓學生表達</p> <p><b>學習環境調整建議</b></p> <p>1.平坦安全且助理員在旁協助</p> <p><b>學習評量調整建議</b></p> <p>1.學生以參與度評量</p>	藉由感官體驗認識直排輪的基本特性	活動前先確認學生當日體力狀況
<p>二、發展活動</p> <p>活動一：「基礎練習」(5分鐘)</p> <p>1. 學生輪流在場地上練習直線滑行，教師個別指導滑行姿勢，並給予回饋</p>	25 分鐘	觀察	<p><b>學習內容調整建議</b></p> <p>1.平衡可以透過步態訓練儀固定</p> <p><b>學習歷程調整建議</b></p> <p>1.縮短距離，隨時注意體力，避免持續疲勞</p> <p><b>學習環境調整建議</b></p>	接受教師的協助藉由感官體驗認識直排輪的安全裝備認識	提前規劃滑行路線，確保無障礙

<p>活動二：「轉彎技巧練習」(20分鐘)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師示範直排輪微轉彎技巧：身體微傾、重心轉移要點</li> <li>學生分組練習大弧度轉彎，從緩慢轉彎開始學生輪流在場地上練習滑行，教師個別指導滑行姿勢，並給予回饋</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>設置簡單的彎道路線，在地面上放置 2-3 個明亮的標記物，學生練習沿途轉彎滑行</li> <li>教師指導轉彎時的安全要點與身體姿勢</li> </ol>			<p>1.平坦安全且助理員在旁協助 <b>學習評量調整建議</b></p> <p>1.評估學生對活動的配合反應，其次為滑行表現</p> <p><b>學習內容調整建議</b></p> <p>1.在步態訓練器支撐下體驗極輕微的方向改變感受</p> <p><b>學習歷程調整建議</b></p> <p>1.縮短距離，隨時注意體力，避免持續疲勞</p> <p><b>學習環境調整建議</b></p> <p>1.地面標記醒目</p> <p><b>學習評量調整建議</b></p> <p>1.評估學生對活動的配合反應，其次為動作執行</p>		
<p>三、綜合活動</p> <p>活動一：「愉快回顧」(7分)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>引導學生回到椅子上，協助學生脫下直排輪和防護裝備</li> <li>使用平板展示 2-3 張活動照片，回顧剛才的體驗</li> <li>使用表情卡，請學生選擇一張最能代表今天感受的卡片</li> <li>教師分享觀察到的學生正向表現和進步，給予簡單的參與獎勵</li> <li>告訴學生下次課程將體驗的內容，建立期待</li> </ol>	7 分鐘	觀察	<p><b>學習內容調整建議</b></p> <p>1.使用表情卡，請學生選擇一張最能代表今天感受的卡片</p> <p><b>學習歷程調整建議</b></p> <p>1.全程在座椅上進行，助理員協助脫下裝備，提供充足時間讓學生表達</p> <p><b>學習環境調整建議</b></p> <p>1.平坦安全且助理員在旁協助</p> <p><b>學習評量調整建議</b></p> <p>1.學生以參與度評量</p>	接受教師的協助參與直排輪活動	特別留意活動後的疲勞恢復情況
<p><b>審查修正意見</b></p> <p>審查教授簽名：_____</p>					

附件一 直排輪社團照片



附件二 直排輪介紹圖卡



附件三 情緒表達圖卡

