

# 墊上運動

國立臺中教育大學附設實驗國民小學 林慈芳教師

## 一、教學設計理念說明：

在小學階段接觸體操，對小朋友未來的運動學習、肢體感覺會有相當的幫助。每位有正常活動能力的學生都能達成一般的體操基本動作，例如滾翻、平衡木、吊單槓、跳箱等。能讓學生用雙手控制自己的身體，是多麼特別的經驗，這正是體操教學目標最重要的概念。「墊上運動」可以促使學童了解、練習身體動作以發展身體、增進健康、增強體質、調節精神和豐富文化生活為目的的身體活動。

墊上滾翻運動能強化本體覺、平衡感及協調性，教師教學時多以講述、示範、練習的技能導向為主。如何轉化引發學生學習心向，在有趣的情境中練習、挑戰，並提供成功參與的機會，成為本案例設計的主要重點。

本案例以漸進式步驟，先利用動物模仿熟悉手撐、推蹬等動作，再進行木棒滾、雞蛋滾、搖籃滾動作，培養各個方向滾翻本體覺，並以遊戲的方式，建立學生的自信心，引起學生的興趣，使墊上運動成為學生最喜歡的運動項目之一，接著進行前滾翻教學，讓學生有清楚的學習概念和技能練習，以利於日後相關問題解決能力涵養。在教學過程，透過引導學生建立正面的學習心向，並以目標設定的策略，激勵學生相信自己可以成功實踐，並營造互相合作觀摩、讚美的學習情境，表現與他人互動的友善情誼，進而展現十二年課綱中強調的系統思考與解決問題、人際關係與團隊合作二個預設項目的核心素養。

## 二、學習目標：

- (一) 學生能認識墊上運動的主要動作要素以及前滾翻的動作要領，並能表現穩定的滾翻基本動作。
- (二) 學生能知道墊上滾翻運動的安全注意事項和益處，並願意遵守相關規定。
- (三) 學生能認真的參與各項練習和遊戲，並尊重同儕，完成互評活動。
- (四) 學生願意利用課餘時間進行墊上滾翻運動，體驗滾翻的益處。

## 三、核心素養的展現：

學生在學習墊上滾翻動作時，能體驗與掌控各式墊上滾翻的動作要領，再透過漸進式的學習引導組成前滾翻能力。學習過程中，教師引導學生透過觀察、模仿、試作以及同儕觀摩的情境中，讓學生熟悉動作要領，並能運用至後續的挑戰情境中，以達到預設的學習目標，提供學生解決問題的機會，涵養【A2系統思考與解決問題】素養。

有關學生動作技能學習情境，設計了同儕的觀摩、互評和挑戰目標的活動，讓學生學習如何與他人互助、共學、溝通、合作的互動，此學習是有利於培養【C2人際關係與團隊合作】素養。

總綱核心素養面向	總綱核心素養	核心素養具體內涵	教學內容
A 自主行動	A2 系統思考與解決問題	健體-E-A2具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 視覺觀察，動作模仿引導，以建立動作學習改念。</li> <li>2. 同儕互評，表現動作描述與技能展演能力。</li> <li>3. 挑戰活動，提供解決問題的技巧。</li> </ol>
C 社會參與	C2 人際關係與團隊合作	健體-E-C2具體同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動，並與團隊成員合作，促進身心健康。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 同儕互評，表現尊重、讚美的互動能力。</li> <li>2. 挑戰活動，小組合作完成任務。</li> </ol>

#### 四、教學單元案例：

領域 / 科目	健康與體育領域		設計者	林慈芳
實施年級	三年級/第二學習階段		總節數	共5節(200分鐘)
單元名稱	墊上運動			
學習重點	學習表現	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認知：d.技能原理 1d-II-1認識身體活動的基本動作技能。</li> <li>2. 情意：c.學習態度 2c-II-2表現增進團隊合作、友善的互動行為。 2c-II-3表現主動參與、樂於嘗試的學習態度。</li> <li>3. 技能：c.技能表現 3c-II-2透過身體活動，探索運動潛能與表現正確的身體活動。</li> <li>4. 行為：c.運動計畫 4c-II-1了解個人體適能與基本運動能力表現。</li> </ol>	領綱核心素養	A2系統思考與解決問題 健體-E-A2具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 C2人際關係與團隊合作 健體-E-C2具體同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動，並與團隊成員合作，促進身心健康。
	學習內容	C.群體健康與運動參與：b.運動知識 Cb-II-10 安全規則遵守、運動促進發展的相關知識 I.表現型運動：a.體操Ia-II-1滾翻、支撐、平衡與擺盪動作		

議題融入	實質內涵	人權教育 人E了解每個人需求的不同，並討論與遵守團隊規則 2c-II-1遵守上課規範和運動比賽規則	
教學流程與時間		教學活動內容及實施方式	核心素養呼應說明

第一節：動物模仿秀			
暖身活動 8 min	一、課前準備 (一) 學生：觀察運用四肢行走的動物動作 (二) 教師：準備適合的軟墊及場地布置規劃、音樂、動物教案 PPT 檔案、單槍設備及筆電 二、熱身活動 (一) 教師帶領學生進行由頸部到腳踝關節的熱身活動。 (二) 動態熱身：讓學生在嚐試自己所觀察到的各類動物行走方式	由動作觀察的學習經驗，知道動物模仿的主要動作要素，引導學習心向和目標，也能做為後須學習遷移至不同問題情境的舊經驗。透過學習承諾，激發學生樂於挑戰，主動解決問題的學習動機。  老師善用動作分析，有效組合重要的學習要素和學習遷移，有助於引導學生清楚的動作概念，建立正確的思考能力。  透過同儕間互相觀察方式，讓學生熟練動作技巧和要領，並體驗同儕間合作、溝通、欣賞及尊重他人的行為。	
意識談話 2 min	一、教師引導學生實踐兩項學習承諾 (一) 努力與合作，提醒學生要努力參與並遵守規則，達到自己想學會的目標。 (二) 尊重他人的感受及權利		
主要活動 20 min	一、使用PPT檔案及影片讓兒童所觀察到的動物行走方式，並詢問各個動物行走的特色及行走方式？要怎樣模仿才像？教師講解動物模仿過程必須利用四肢及身體平衡、協調能力才能模仿得像。 (一) 將學生分成 4 組 (6-7 人一組)，每組成員依序使用兩塊拼接軟墊，搭配音樂，教師示範動作，學生模仿。掌握動作模仿的節奏、路徑。教師提醒學生注意動作的安全要訣，練習的間隔與前一位需距離 2 公尺 (以三角錐定位)。 (二) 教師引導學生輪流表現動作，由前一位學生提供操作者觀察後的發現，教師提醒學生要認真觀察別人表現，尊重其練習的機會，並能欣賞他人優點，可以適時提供讚美和鼓勵；如果發現錯誤的動作，也能面帶微笑地說出自己的看法，以協助他人修正動作。		

<p><b>主要活動</b> 20 min</p>	<p>二、本日重點：動物模仿秀(搭配音樂)</p> <p>(一) 兔子跳</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 詢問學生兔子怎樣行走？有什麼動作特色？</li> <li>2. 動作操作：雙手先向前著地(口令 12)，雙腳再向前跳(口令 34)，掌握跳躍的節奏、路徑。教師提醒學生注意模仿兔子動作的安全要訣，包括雙手撐地，雙腳像前跳躍時，眼睛需注視前方。</li> </ol> <p>(二) 大象行走</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 詢問學生大象怎樣行走？有什麼動作特色？</li> <li>2. 動作操作：四肢伸直著地，強化雙手支撐能力，前進時左手左腳同時向前移動(1234)，然後右手右腳向前移動(5678)，注意重心轉移平衡。</li> </ol> <p>(三) 猴子行走</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 詢問學生猴子怎樣行走？有什麼動作特色？</li> <li>2. 動作操作：雙手單腳撐地，提高臀部，蹲著雙手撐地，一腳向後上舉，用兩手(12)一腳(34)輪流支撐，向前進。</li> </ol>	<p>教師提供練習情境，除了協助學生練習手撐、平衡、跳躍及協調的基本動作，學生還需要表現觀察模仿性動作能力，瞭解動物行走的型態，體驗動物行走的技巧，控制身體的肌肉去完成動作，提供學生動作口訣化的學習策略，修正難度增加學生成功機會，提高其學習自信心。</p>
<p><b>綜合活動</b> 10 min</p>	<p>一、分組討論</p> <p>(一) 老師準備動物謎題，各組抽題解題，引導各組學生思考該動物行走動作特色並模仿</p> <p>(二) 動物伸展台：分組輪流上台走秀，利用同儕互評方式，動作完整給予歡呼，需加強者給予加油。</p> <p>二、分享與回饋：教師統整練習時學生容易做錯的動作，提醒學生可以透過平時多練習，並請別人協助觀察，慢慢改善錯誤，熟悉動作技巧。</p>	<p>提供學生問題思考，自行設定目標方式，激勵學生參與動機和勇於表現的學習態度，最後能為自己的努力自我肯定。</p>
<p><b>第二節：木棒滾</b></p>		
<p><b>暖身活動</b> 9 min</p>	<p>一、課前準備</p> <p>(一) 學生：依體育隊形分成七組(4人/組)</p> <p>(二) 教師：準備一根木棒、適合的軟墊及場地布置規劃</p> <p>二、暖身活動</p> <p>(一) 教師帶領學生進行頸部至腳踝關節的暖身動作</p> <p>(二) 動態熱身：複習上一節動物模仿動作，依序輪流操作，教師行間巡視並協助糾正動作</p>	
<p><b>意識談話</b> 1 min</p>	<p>一、教師引導學生實踐兩項學習承諾</p> <p>(一) 努力與合作，提醒學生要努力參與並遵守規則，達到自己想學會的目標。</p> <p>(二) 尊重他人的感受及權利</p>	<p>透過學習承諾，激發學生樂於挑戰，主動解決問題的學習動機。</p>

主要活動  
20 min

### 一、動物王國火災了

(一) 教師以動物王國發生火災情境，獅子爺爺身上著火了，該怎麼辦？以火災現場為例，說明學習木棒滾的重要性，並實際以木棒操做滾動，詢問學生要如何模仿木棒滾的動作？

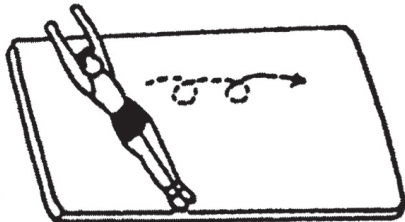
(二) 將學生分成 7 組 (4 人 / 組)，各組再分兩小組，1 號同學操作，2 號同學協助並檢視動作，操做完給予回饋，每組成員依序使用軟墊操作，教師先示範動作，學生模仿。

(三) 動作操作

#### 1. 單人木棒滾

(1) 詢問火災時身體著火你會使用怎樣的方式進行木棒滾？手會怎樣放？

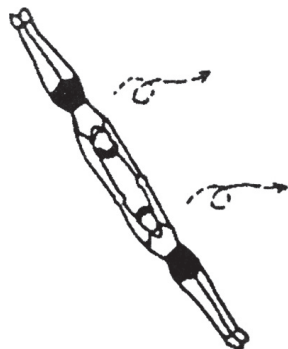
(2) 木棒滾亦稱單人側滾，第一式以直臂，第二式使用屈臂護頭，體驗不同側滾方式，並說明火災時要使用屈臂護頭方式較為安全。



2. 雙人木棒滾：2 人一組討論雙人木棒滾可以怎樣操作？請學生示範後歸類以下兩類型操作

(1) 雙人推滾木：一人直臥墊上當滾木，另一人用手推其肩和臂，有如推滾木向前滾動似的。

(2) 雙人滾木：第一式雙人均採仰臥，同時側滾，第二式採一人仰臥一人俯臥進行側滾。



教師提供情境，除了協助學生練習側滾翻技巧，控制身體的肌肉去完成動作，若在遭遇火災衣物著火情境時如何正確滅火，進而探索身體活動與生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中問題。

老師善用動作分析，有效組合重要的學習要素和學習遷移，有助於引導學生清楚的動作概念，建立正確的思考能力。

透過同儕間互相觀察方式，讓學生熟練動作技巧和要領，並體驗同儕間合作、溝通、欣賞及尊重他人的行為。

<p><b>綜合活動</b> 10 min</p>	<p>一、滾滾攻城戰</p> <p>(一) 全班分成兩組進行比賽，將 7 個軟墊拼接成一道長墊，分別由兩端各一人往中間進行木棒滾，相遇時猜拳，勝者繼續往前滾，負者起身回隊伍排隊，同時再由另一位同學木棒滾出發，攻進至對方城堡者得 1 分，遊戲結束時得分多者勝。</p> <p>(二) 提醒學生運用剛學會的技巧進行側滾，注意安全及守規則，互相鼓勵及加油。</p> <p>二、分享與回饋</p> <p>(一) 各組賽後感言：抽問幾位同學，讓其發表活動後感言</p> <p>(二) 肯定同學們的表現，並指出優點與待改善之處。</p>	<p>透過比賽遊戲方式，激勵學生參與動機和勇於表現的學習態度，最後能為自己的努力自我肯定。</p>
<p><b>第三節：雞蛋滾</b></p>		
<p><b>暖身活動</b> 9 min</p>	<p>一、課前準備</p> <p>(一) 學生：依體育隊形分成七組(4 人 / 組)</p> <p>(二) 教師：準備煮熟雞蛋 1 顆，適合的軟墊及場地布置規劃</p> <p>二、暖身活動</p> <p>(一) 教師帶領學生進行頸部至腳踝關節的暖身動作</p> <p>(二) 動態熱身：複習上一節木棒滾，依序輪流操作，教師行間巡視並協助糾正動作</p>	
<p><b>意識談話</b> 1 min</p>	<p>一、教師引導學生實踐兩項學習承諾</p> <p>(一) 努力與合作，提醒學生要努力參與並遵守規則，達到自己想學會的目標。</p> <p>(二) 尊重他人的感受及權利</p>	<p>透過學習承諾，激發學生樂於挑戰，主動解決問題及尊重他人的學習動機。</p>
<p><b>主要活動</b> 20 min</p>	<p>一、火雞媽媽要搬家</p> <p>(一) 教師以動物王國火滅了之後，火雞媽媽的家被燒毀了，為了未出生的小火雞們，她需要搬家，她要怎樣搬動雞蛋呢？請你幫她想想辦法吧！實際以雞蛋操做滾動，詢問學生雞蛋的構造要怎樣滾動才安全有效率，要如何模仿雞蛋滾的動作？</p> <p>(二) 將學生分成 7 組(4 人 / 組)，各組再分兩小組，1 號同學操作，2 號同學協助並檢視動作，操做完給予回饋，每組成員依序使用軟墊操作，教師先示範動作，學生模仿。</p>	<p>教師提供情境及實物觀察，除了協助學生練習雞蛋滾技巧，控制身體的肌肉去完成動作，進而探索身體活動與生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中問題。</p>

<p><b>主要活動</b> 20 min</p>	<p>(三) 動作操作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>雞蛋左右翻滾：雞蛋滾的先備動作，跪地、雙手屈肘碰地、拳心向上、雙腿夾緊、靠近身體，向側面左右滾翻</li> <li>雞蛋滾：延伸雞蛋左右滾翻動作，進行連續雞蛋側滾，首先 2 人一組，一人操作一人推滾雞蛋，接下來一人獨自雞蛋滾，注意身體須全程捲屈縮成一團。</li> </ol>	<p>老師善用動作分析，有效組合重要的學習要素和學習遷移，有助於引導學生清楚的動作概念，建立正確的思考能力。</p> <p>透過同儕間互相觀察方式，讓學生熟練動作技巧和要領，並體驗同儕間合作、溝通、欣賞及尊重他人的行為。</p>
<p><b>綜合活動</b> 10 min</p>	<p>一、雞蛋搬家大賽</p> <p>(一) 全班分成 4 組 (7 人 / 組) 進行計時賽，各組將 2 個軟墊拼接成一個輸送帶，以雞蛋滾方式依序於舊巢滾至新巢，前一位至新巢下一位才能出發，其間若有同學雞蛋滾需要協助，可以使用支援卡，但需另加 5 秒。</p> <p>(二) 第二輪比賽前檢討並討論搬家策略，進行第二輪比賽，兩次時間加起來少的獲勝。</p> <p>二、分享與回饋</p> <p>(一) 各組賽後感言：抽問幾位同學，讓其發表活動後感言</p> <p>(二) 肯定同學們的表現，並指出優點與待改善之處。</p>	<p>透過比賽遊戲方式，激勵學生參與動機和勇於表現的學習態度，最後能為自己的努力自我肯定。</p>
<p><b>第四節：前滾翻 I</b></p>		
<p><b>暖身活動</b> 9 min</p>	<p>一、課前準備</p> <p>(一) 學生：準備一條小手帕</p> <p>(二) 教師：準備前滾翻圖片、適合的軟墊、踏板及場地布置規劃</p> <p>二、暖身活動</p> <p>(一) 教師帶領學生進行頸部至腳踝關節的暖身動作</p> <p>(二) 動態熱身：複習上一節雞蛋滾，依序輪流操作，教師行間巡視並協助糾正動作</p>	
<p><b>意識談話</b> 1 min</p>	<p>一、教師引導學生實踐兩項學習承諾</p> <p>(一) 努力與合作，提醒學生要努力參與並遵守規則，達到自己想學會的目標。</p> <p>(二) 尊重他人的感受及權利</p>	<p>透過學習承諾，激發學生樂於挑戰，主動解決問題及尊重他人的學習動機。</p>

<p><b>主要活動</b> 25 min</p>	<p>一、動物王國滾翻大賽</p> <p>(一) 動物王國即將辦理年度滾翻大賽，獅子王說要表演木棒滾，火雞媽媽說要表演雞蛋滾，小猴子說我們是王國裡做靈活的動物，當然要做難度高一點的前滾翻！詢問學生前滾翻要怎樣滾動才安全有效率？</p> <p>(二) 將學生分成 7 組 (4 人 / 組)，各組再分兩小組，1 號同學操作，2 號同學協助並檢視動作，操做完給予回饋，每組成員依序使用軟墊操作，教師先示範動作，學生模仿。</p> <p>(三) 動作操作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 抱膝搖籃滾：是前滾翻的先備動作，全蹲抱膝坐在墊上、縮下巴、雙手抱膝，使身體縮成像一顆圓球，依序從臀部、腰部、背部著地，再搖回來前蹲，首先兩人一組，一人先操作，一人在側邊協助推動，接著一人單獨練習。</li> <li>2. 斜坡前滾翻：老師請一位技優的學生依動作要領，同步試作演練。             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 雙腳併攏，抬起腳跟，墊腳蹲立於斜坡高處，膝關節與胸部靠緊。</li> <li>(2) 雙手與肩同寬 (或略寬)，五指分開平撐於軟墊上，與腳尖相距一個手掌。</li> <li>(3) 縮緊下巴，目視肚子，在下巴處放置一條小手帕，縮緊下巴將小手帕夾住不掉。</li> <li>(4) 保持上述姿勢，雙腳慢慢伸直 (即將臀部抬高)，重心前移，後腦勺輕輕著墊於雙手之間，滾翻時務必維持膝關節與胸部緊靠的團身狀態，接著雙手抱膝，完成滾翻回到蹲立動作，最後起身。</li> <li>(5) 動作口訣：腳蹲立→手撐墊→縮下巴→腳伸直→後腦勺輕著墊→抱腿起身，老師從旁輔助完成動作。</li> <li>(6) 每位同學排隊輪流由老師輔助至少操作 2 次，兩人一組觀察同學動作，並分享彼此動作優點及須要改善之處。</li> </ol> </li> </ol>	<p>教師提供情境及示範，協助學生討論前滾翻技巧，如何控制身體的肌肉去完成動作。</p> <p>在操作前滾翻活動過程中，運用互惠式教學方式，培養學生樂於與人互動，並與團隊成員合作，促進身心健康</p> <p>老師善用動作分析及教學輔具，有效組合重要的學習要素和學習遷移，有助於引導學生清楚的動作概念，建立正確的思考能力。透過同儕間互相協助，讓學生熟練動作技巧和要領，並體驗同儕間合作、溝通、欣賞及尊重他人的行為。</p> <p>提供學生動作口訣化的學習策略，修正難度增加學生成功機會，提高其學習自信心。</p> <p>透過老師輔助完成動作方式，激勵學生參與動機和勇於表現的學習態度，最後能為自己的努力自我肯定。</p>
<p><b>綜合活動</b> 5 min</p>	<p>一、小組討論</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(一) 討論前滾翻身體著地部位順序</li> <li>(二) 指出可能的錯誤危險動作有哪些？如何改進？</li> </ol> <p>二、分享與回饋：肯定同學們的表現，並指出優點與待改善之處。</p>	



## 第五節：前滾翻 II

<b>暖身活動</b> 9 min	<p>一、課前準備</p> <p>(一) 學生：熟記前滾翻口訣</p> <p>(二) 教師：準備前滾翻圖片、適合的軟墊、踏板及場地布置規劃</p> <p>二、暖身活動</p> <p>(一) 教師帶領學生進行頸部至腳踝關節的暖身動作</p> <p>(二) 動態熱身：複習上一節搖籃滾，依序輪流操作，教師行間巡視並協助糾正動作</p>	
<b>意識談話</b> 1 min	<p>一、教師引導學生實踐兩項學習承諾</p> <p>(一) 努力與合作，提醒學生要努力參與並遵守規則，達到自己想學會的目標。</p> <p>(二) 尊重他人的感受及權利</p>	<p>透過學習承諾，激發學生樂於挑戰，主動解決問題的學習動機。</p>
<b>主要活動</b> 20 min	<p>一、平面前滾翻(口訣海報)</p> <p>(一) 複習口訣：腳蹲立→手撐墊→縮下巴→腳伸直→後腦勺輕著墊→抱腿起身</p> <p>(二) 詢問學生已經知道了前滾翻的動作特性，通常發生什麼狀況下可以使用前滾翻？</p> <p>(三) 將學生分成 7 組(4 人 / 組)，各組再分兩小組，1 號同學操作，2 號同學協助並檢視動作，操做完給予回饋，每組成員依序使用軟墊操作，教師先示範動作，學生模仿。</p> <p>(四) 動作操作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習斜坡前滾翻：老師從旁輔助完成動作。</li> <li>2. 分組操作前滾翻             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 教師指導學生應盡量縮短完成前滾翻的距離，因為距離愈短，表示「團身」做得愈好。</li> <li>(2) 4 人一組使用一個軟墊，其中 2 人為一小組，依口訣觀察同學動作，並劃記完成平面前滾翻的距離，分享彼此動作優點及須要改善之處。</li> <li>(3) 學生依序練習，老師從旁協助完成動作。</li> </ol> </li> </ol>	<p>教師利用口訣及海報提供情境，除了協助學生練習前滾翻技巧，控制身體的肌肉去完成動作，進而探索身體活動與生活中可能面臨的實境情況，並透過體驗與實踐，處理日常生活中問題。</p> <p>老師善用動作分析，有效組合重要的學習要素和學習遷移，有助於引導學生清楚的動作概念，建立正確的思考能力。</p> <p>透過同儕間互相觀察方式，讓學生熟練動作技巧和要領，並體驗同儕間合作、溝通、欣賞及尊重他人的行為。</p>

<p><b>綜合活動</b> <b>10 min</b></p>	<p>一、誰是滾翻王</p> <p>(一) 連接兩塊軟墊呈長條狀，增加滾翻的空間。</p> <p>(二) 2人分別站在軟墊兩端，同時做出第一次前滾翻後抱腿起身猜拳，輸者退出軟墊外，勝者像前做出第二次前滾翻。</p> <p>(三) 輪流進行，看誰滾翻次數最多。</p> <p>二、分享與回饋</p> <p>(一) 表揚並肯定同學們的表現，並指出優點與待改善之處。</p> <p>(二) 說明各種滾翻的特色及使用時機</p>	<p>透過比賽遊戲方式，激勵學生參與動機和勇於表現的學習態度，最後能為自己的努力自我肯定。</p>
--------------------------------------	--	---

參考資料：<https://www.youtube.com/watch?v=UABuG6x0pdc>  
<https://www.youtube.com/watch?v=tp5Yuzfefgs>  
[https://www.youtube.com/watch?v=h141zjOEd\\_w](https://www.youtube.com/watch?v=h141zjOEd_w)  
 林貴福、盧淑雲(2003)。健康與體育課程-倫理與課程設計。新北市：冠學文化。  
 葉憲清(2013)。體育教材教法。台北：師大書院。