

核心任務架構之分期學習目標(2020.07.22 版)

主要教材	基礎期 Fundamental	入門期 Introduction	發展期 Development	轉換期 Intermediate	精熟期 advanced
體適能 肌力與肌耐力	樂於 跟隨 教師指示進行不同身體部位肌耐力遊戲(含相同部位「連續動作」及「靜態平衡」動作),並說出身體感受(如:緊繃感、發熱...) 樂於 跟隨 教師指示進行不同身體部位的肌力(爆發力)遊戲,並說出身體感受(如:用力的方式...)	能 根據 教師建議進行(包含各主要肌群的)遊戲,並能說出該活動與肌力/肌耐力發展的關連。 了解肌力/肌耐力發展的特性及其在生活的展現,並能在 引導 下進行簡易的自我檢測與建議。	了解(身體各部位)肌耐力對個人(健康、日常生活或運動表現)的幫助,並能 選擇 並操作合適的肌力/肌耐力遊戲/練習(特殊性原則)。 能透過簡易檢測的結果來 評估 個人發展需求,並擬定 日常生活中可操作 的肌力/肌耐力加強/維持策略。	了解肌力/肌耐力的運動 處方原則 ,並能根據個人需求及可取得之資源(徒手/簡易器材/重量訓練器材)擬定簡易處方(FITT)。 能在課堂或課後執行個人的肌力/肌耐力訓練計畫(自我管理),並進行成效評估。	能根據運動處方原則來幫助自己或他人擬定符合個人需求(健康、運動表現)的肌力/肌耐力運動處方。 能 獨立 規劃、執行與紀錄提升肌力/肌耐力的運動計畫,並根據執行成效擬定修正方案(自我導向)。

一、術科課程主題: 中學組一體適能 (轉換期)

二、設計者: 田珮甄老師 臺北市立景美女子高級中學

三、單元學習目標與核心問題設定

學習重點	學習表現	1a-IV-3 評估內在與外在行為對健康造成的衝擊與風險。 1b-IV-1 分析健康技能和生活技能對健康維護的重要性。 3d-IV-3 運用思考與分析能力解決運動情境的問題。 4c-IV-2 分析並評估個人的體適能與運動技能,修正個人的運動計畫。	教材 核心 問題	一、生活中如何應用肌肉適能來解決問題? 二、如何正確且安全地進行肌力與肌耐力相關活動? 三、居家環境如何進行肌肉適能之訓練? 四、如何評估自己所需的肌肉適能?
	學習內容	Aa-IV-1 體適能促進策略與活動方法 Ab-IV-2 體適能運動處方基礎設計原則		
議題融入	性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。			
核心素養	健體-J-A2、健體-J-C2			
學習目標	1.能評估自己所需的肌肉適能並用正確的姿勢與良好的肌肉適能來降低對健康的風險(1a-IV-3、3d-IV-3、Aa-IV-1、Ab-IV-2) 2.在居家環境中能自主進行肌力訓練修正肌肉適能與運動技能,並運用肌力與肌耐力來解決真實情境會遇到的問題(1b-IV-1、3d-IV-3、4c-IV-2、Aa-IV-1、Ab-IV-2)			

四、單元課程大綱 (以該單元於 109-1 實際授課節數來規劃,無須寫滿六節課)

節次	第一節	第二節	第三節	第四節	第五節	第六節
每節重點	能根據肌力與肌耐力之差異,檢視自身肌肉適能並能選擇適合的身體活動以提升肌肉適能	能透過 RPE、心律區間與肌耐力測試來評估自身肌耐力適能分級。	能理解肌肉適能與生活應用的關係,並能掌握肌力訓練原則以正確姿勢進行運動避免造成衝擊與風險。	能規劃合適的肌力訓練活動來促進肌肉適能之發展。		
使用教學活動	準-1、主-2、性 J3	準-1、主-1	主-1、綜-1	準-1、綜-1、綜-2		

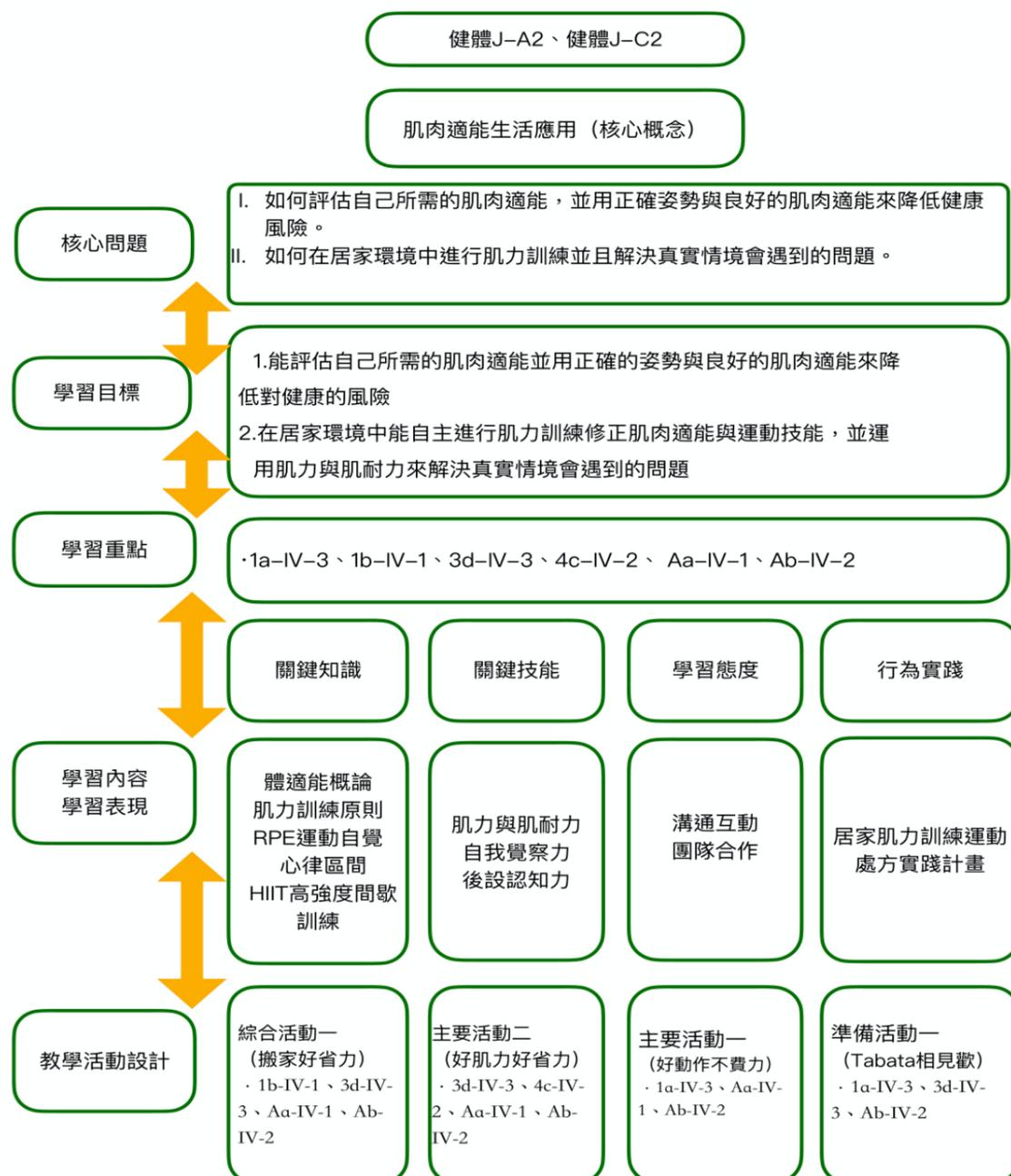
五、單元內重要教學活動與流程

教學活動及實施方式	教學與評量安排 (差異化、情境脈絡化)	備註
<p>準-1、</p> <p>體適能與我們生活型態息息相關,一般來說對於體適能的定義即是,能以充沛的活力與體力完成日常生活中的工作而不感到疲勞,且能有餘力處理非預期的緊急事件。今天我們將以開學季即將面臨到搬遷教室與打掃教室的生活情境進行活動,教師將會帶領大家透過正確的姿勢與肌力訓練原則,幫助同學更安全更有效地運用肌力與肌耐力完成日常生活中會遇到的問題。</p> <p>一、熱身活動:</p> <p>■ 開學季 Tabata Dance 相見歡</p> <p>(一) 教師發下學習單,請同學依據學習單問題進行第一次的安靜心律檢測。之後請同學依照當天身體狀況進行評估,建立個人 Tabata 預設目標完成數。</p> <p>(二) 透過高強度間歇運動配合音樂節奏,以 6~8 人為一組的方式,進行輪轉帶動</p>	藉由 Tabata 帶動跳模式來進行動態暖身操,讓學生在活動開始之前,透過一連串大肌群的活動來暖	進行 Tabata 熱身操活動時,建議搭配 Tabata 專屬音樂,可讓操作過程流暢進行,因為音樂將動作指令剪輯進去。 (防滑圓地墊及箭頭的設

教學活動及實施方式	教學與評量安排 (差異化、情境脈絡化)	備註
<p>跳，每一位同學必須輪流負責，站在前方帶領同學進行教師指定 Tabata 動作持續 20 秒動作，輪轉帶動作之順序以順時鐘方向進行。</p> <p>(三) 每一個動作以 20 秒進行操作，聽音樂指定休息 10 秒，總計八個動作約四分鐘的時間，進行動態暖身活動。</p> <ol style="list-style-type: none"> 高強度間歇運動操 (Tabata Dance 4min) 動作介紹 <ol style="list-style-type: none"> 修正式波比跳 Burpees 深蹲跳 Jumping Squats 伏地挺身/修正式伏地挺身 Puch ups/knee Push ups 跨步弓箭步 Lunges 肘撐平板撐 Elbow Plank 登山者 Mountain Climbers 平躺舉腿 Leg raises 開合動態平板撐 Plank Jack 運動完後立即監測心律值，針對學習單之前後心律比較，檢視自身心律是否已達中等以上運動強度值。 <p>➤ 根據 RPE 與心律區間來做綜合性評估，以作為後面差異化練習分組的參考依據，教師請同學進行自我評估根據目標達成數、心律區間值、RPE 運動自覺量表，分為 A 感到很輕鬆、B 覺得還能適應、C 覺得全身痠痛疲累三等級，接下來將依據不同級別來進行分組任務動作。</p> <p>➤ 評量：診斷性評量 (透過 RPE 與心率區間，進行自我評估設定所能完成的，並實際操作有無達成目標)</p> <p>問題提問：(what do I see?) 在開學季的肌力與肌耐力系列活動中，你觀察到了哪些是肌力動作、哪些是肌耐力動作？</p>	<p>心肺及肌群，以提升肌肉溫度與關節靈活度降低運動傷害之風險。</p> <p>藉由帶動跳的模式，讓學生進行自我能力評估與檢視，從運動前的安靜心律檢測與 RPE 的運動自覺量表來進行「診斷性的評量」，除了運動技能的自我檢核外，同時也可關注到團隊間的領導力與同儕互動合作的學習表現。</p> <p>教師在此在此需請同學對照自己的學習單與設定目標達成值來進行自我能力評估。建議教師從旁關注給予學生參考的依據，避免標籤化的問題須以正向引導方式進行評估分組。</p>	<p>置，可協助各組在進行活動時，更清楚相關位置與輪轉方向)</p>
<p>主-1</p> <p>■ <u>開學季 好動作不費力</u></p> <p>一、仔細回想一下，每次班上在分配打掃工作或搬運重物時，班上同學的反映與分工情況？為什麼？</p> <p>二、介紹肌力與肌耐力在日常生活及各項運動中之概念應用與學習遷移。</p> <p>三、肌力訓練之原則與動作操作安全性準確性介紹： 針對搬運重物時的正確動作，以及運動安全進行說明。提醒在搬運重物時，需注意利用大肌群去帶動支撐，在搬運過程中，不管是搬的動作或是搬運途中，行走都要保持緩慢，隨時注意及休息才會是對腰部最適當的方式。</p> <p>省思：Interpretive (What do I Learn?) 為什麼肌力與肌耐力對生活的適應影響甚鉅？</p> <p>主-2</p> <p>■ <u>開學季 好肌力好省力</u></p> <p>情境說明：開學日師生為了教室內的環境整潔，需要進行班級內的打掃工作，由於學校打掃用具有限，我們僅能運用手邊僅有的抹布進行教室內的地板清潔，現在就讓我們兩兩一組一起來打掃環境吧！</p> <p>(一) A B C 分三級進行拖地活動，兩兩一組相對，一人踩在抹布上一人站在他的對面雙手扣住對方手腕進行拖行 (拖地動作)。</p> <p>(二) 過程中為安全起見，兩兩出發時，該組前後需各派一名同學進行安全保護，避免核心控制不佳重心不穩導致運動傷害，該活動路徑規劃由教師指定路線完成任務，活動性質以體驗完成任務為主，不求速度確保活動過程之安全性。</p> <ol style="list-style-type: none"> A 級單腳踩抹布半蹲的拖行路線 5m B 級踩抹布半蹲的拖行路線 5m C 級踩抹布全蹲的拖行路線 5m <p>(二) 活動過程中不刻意強調男生女生的分組，因在拖行的過程中男生與女生的重量、還有地板摩擦力都會決定拖行時的難度。所以建議在活動中男女生可以相互合作完成指定任務。</p> <p>評量：診斷性評量 (檢核自己在動作操作過程，是否以正確動作完成，也請同學能挑戰高等級動作)</p> <p>問題提問：請想想看透過拖地動作練習後，你能應用其他日常生活中的用品來增強肌耐力的訓練嗎？</p>	<p>透過提問的方式引導學生進行思考，檢視生活中的性別刻板印象在分工上的偏見與歧視，並給予友善性別觀念上的澄清。</p> <p>透過此活動以引導學生在日常生活，如何運用正確的姿勢進行搬移重物時的動作避免運動傷害發生。在此活動中教師可以利用口訣來做提醒「背直、蹲低、循序漸進」</p> <p>該活動以同質性分組進行，為避免許多同學在自我能力評估時，低估自己能力，此時教師應適當給予正向鼓勵讓學生進行自我能力挑戰。</p> <p>為避免夾子產生能力者與不穩定能力的標籤印象，教師可以定義夾子的個別分數，讓學生在分數轉換時不會產生明顯的標籤印象。</p>	<p>利用生活中常見的抹布或家中不要的毛巾來進行拖行的教材</p> <p>運用三種不同顏色的夾子來作為 A B C 級不同難度挑戰的代表</p> <p>學習單紀錄與反思</p> <p>學習單紀錄與反思</p>

教學活動及實施方式	教學與評量安排 (差異化、情境脈絡化)	備註
<p>綜-1</p> <p>■ 情境說明：開學日全校師生都會面臨搬運新書以及搬移教室的情境，在此藉由這樣的情境，我們來模擬搬運重物時，該如何掌握正確的姿勢進行搬運，如何運用肌力與肌耐力有效率地完成搬運的任務。</p> <p>一、開學季_搬家好省力</p> <p>(一) 分成 3~4 組，每一組 6~8 人進行活動。</p> <p>(二) 採異質性分組 (A B C 至少各 1 名夥伴)</p> <p>(三) 各組依照小組目標進行分工分趟來完成團隊目標任務，在限定五分鐘內進行不同種類情境的搬運路徑，不限定完成多少趟，依照各組能力來進行分配。</p> <p>(四) A 路徑為：搬運合球底座位移限定 5 公尺距離 (籃球防守動作之遷移); B 路徑為：背負登山背包行走指定路徑與距離 (登山或生活中揹重書包上下樓的情境遷移); C 路徑為：搬運十張椅子位移 10 公尺距離 (生活中搬運重物的情境遷移)。</p> <p>(五) 每完成一趟路徑關卡則獲得不同級別的獎章，團隊目標搜集愈少獎章的組別將進行反思活動心得分享。</p> <p>➢ 評量：總結性評量 (透過小組討論進行搬運策略的擬定，並檢核策略是否有達成小組預定目標，並且能在生活之中應用有效資源來強化自己的肌肉適能)</p> <p>➢ 問題提問：Decisional (What should we do next?) 在綜合活動中搬家好省力單元裡，你們團隊是如何進行搬運策略的？為什麼這樣安排呢？</p> <p>➢ 在生活中你又如何應用有限的資源來強化自己的肌肉適能？你會如何規劃肌力與肌耐力的訓練呢？</p>	<p>該活動以生活情境作為肌力與肌耐力應用的背景，使學生在操作中更有所感。學生在家中可以運用垂手可用的生活用品重物等，在家進行簡單的肌力與肌耐力訓練。</p> <p>透過搬運重物的活動，強化正確姿勢進行安全地動作操作的重要性。並且在過程中可以讓學生以循序漸進地方式，逐步地挑戰自我體驗到超負荷原則在肌力訓練中的關係。</p> <p>在活動中讓學生了解個別體適能之差異，進行選擇符合自身合適的動作進行操作。活動以團隊進行，因此應以正向肯定每一個角色的重要性，鼓勵學生勇敢挑戰自我為團隊來努力。</p> <p>透過團體討論術(ORID)來聚焦，讓體適能肌力與肌耐力的觀念更清晰，教師在此時走動關注學生討論情形，並在最後請各組派代表同學上台發表給予適當地回饋。</p>	<p>學習單紀錄與反思</p>

素養導向課程設計概念圖



安靜心律				運動自覺量表 (Rating of Perceived Exertion)	
運動後心律				級別 Rating	自覺竭力程度 Perceived Exertion
檢視心律五區間 (220 - Age) 最大心跳率(HRmax)乘以強度百分比 (55/65 - 90%) = 有效訓練心律 (Target HR Zone)		第	區間	0	毫無感覺
檢視 RPE 自覺量表				1	很微弱
動作 順序	動作	20 秒內自我設定 目標次數	實際操作次數	2	微弱
1	修正式波比跳 Burpees			3	中度
2	深蹲跳 Jumping Squats			4	稍吃力
3	伏地挺身/修正式伏地挺身 Puch ups			5	吃力
4	跨步弓箭步 Lunges			6	相當吃力
5	肘撐平板撐 Elbow Plank			7	非常吃力
6	登山者 Mountain Climbers			8	非常非常吃力
7	平躺舉腿 Leg raises			9	極度吃力
8	開合動態平板撐 Plank Jack			10	精疲力竭

ORID 問題與討論		心率區間設定	
(一) Objective (what do I see?) 在開學季的肌力與肌耐力系列活動中，你觀察到了哪些是肌力動作、哪些是肌耐力動作？		區間	運動強度與最大心率法
(二) Reflective (How do I feel?) 為什麼肌力與肌耐力對生活的適應影響甚鉅？		Zone 5	I 強度 (97%~100% MHR)
(三) Interpretive (What do I Learn?) 在綜合活動中搬家好省力單元裡，你們團隊是如何進行搬運策略的？為什麼這樣安排呢？		Zone 4	A 強度 (92%~97% MHR)
(四) Decisional (What should we do next?) 在生活中你又如何應用有限的資源來強化自己的肌肉適能？你會如何規劃肌力與肌耐力的訓練呢？		Zone 3	T 強度 (89%~92% MHR)
		Zone 2	M 強度 (79%~89% MHR)
		Zone 1	E 強度 (65%~79% MHR)

請同學仔細想想在居家生活中，我們可以運用哪些資源進行肌力訓練呢？以下請根據你個人想要訓練的肌群，進行「居家輕運動」菜單規劃吧！

訓練目的	最大反覆次數 (RM)	組數	組間休息時間	想想看，居家環境中可作為肌力訓練輔助的物品有哪些呢？
肌力	≅ 6RM	2-6 組	2~5 分鐘	舉例：水瓶。（請列出三項不同的物品）
肌耐力	≅ 12RM	2-3 組	≅ 30 秒	

關於我的居家肌力訓練計畫

訓練目的	<input type="checkbox"/> 肌力		<input type="checkbox"/> 肌耐力			
訓練部位	<input type="checkbox"/> 腿部	<input type="checkbox"/> 肩部	<input type="checkbox"/> 背部	<input type="checkbox"/> 胸部	<input type="checkbox"/> 手部	<input type="checkbox"/> 腹部
動作形式						
反覆次數 (下/組)						
運動強度 RPE 或心律區間						
運動頻率 (天/週)						

請量力而為、注意安全，衡量自己的身體狀況再做適當的動作，如有不舒服的情況請停止動作。

訓練反思紀錄

--