

新北市國教輔導團健康與體育小組

107 學年度十二年課綱跨領域融入素養導向教學示例

一、主題：競合性運動守備跑分-強棒出擊一級玩家

二、教學設計理念說明：

體育課，從遊戲開始！球類遊戲教學模組強調以學生為學習主體，運用球類遊戲的情境變化啟發學生主動思考、運用團隊合作研擬成功策略，啟發學生興趣，從中建立操作性動作之協調與自信，體驗球類遊戲的成功經驗，促進學生具備以球類遊戲從事動態生活的基本知能。

此課程設計藉由，透過高年級競爭型運動[守備/跑分性球類運動]中以學生為中心的遊戲培養守備跑分觀念，並跨數學領域五年級上學期之結多邊形與扇形單元，讓學生讓學生利用工具標示遊戲場地，並瞭解三角形的邊長關係意涵及實際應用於該運動項目中，進而能分析判斷校內各個活動場地是否適合進行本遊戲活動，讓受限於學生人數與校地面積不足的學校，一樣享受打棒球的樂趣，進而培養終身運動習慣。

三、教案設計

主題/單元名稱		設計者	
		備課成員	
強棒出擊、一級玩家		張勇銓（健體輔導小組兼任輔導員）	
實施年級		新北健體輔導小組	
六年級田徑隊		4 節（160 分鐘）	
授課進度		107/10/17 第 6 節 （14:20~15:00）	
第一節		授課時間	
實施類別		領域/科目： <u>健康與體育</u>	
跨數學領域		課程實施時間	
器材		塑膠繩一卷（24 公尺）、號碼背心 4 顏色各 6 件、接力棒 2 支、排球 12 顆、計分版*2、白板（含架、筆）*2、大角錐*6 戰術討論板、大型白板	
總綱核心素養		A 自主行動 A2 系統思考與解決問題 C 社會參與 C2 人際關係與團隊合作	
領域/ 學習 重點	核心 素養	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。 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	數-E-A2 具備基本算數操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。
		跨領域	核心 素養

		動，並與團隊成員合作，促進身心健康。			
	學習表現	1d-III-3 描述比賽的進攻和防守策略。 2c-III-1 表現基本運動精神和道德規範。 3c-III-2 在身體活動中表現各項基本運動技能，發展個人運動潛能。 4d-III-1 養成規律運動習慣，維持動態生活。		學習表現	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。
	學習內容	Hd-III-1 守備/跑分性運動基本動作及基礎戰術		學習內容	S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。
學習目標		1 能了解守備跑分的遊戲規則。本節 2 在活動中表現身體的協調能力。 3 能熟悉跑壘路線、技巧及方法。 4 能判斷拋球方向，並調整拋球方向造成最有效的攻擊。本節 5 能判斷球落點，移動守備並將球傳至正確封殺壘包。本節 6 在課程中小組能合作學習，提升小組成員判斷的能力。 7 跨數學領域五年級多邊形與扇型關係之三角形的邊長關係意涵及實際應用於該運動項目中。本節 8 透過遊戲方式培養學生對守備跑分運動之興趣，並養成平日生活運動之習慣。 9 透過分組競賽之活動，瞭解團隊精神及共同合作之重要性，並能養成遵理守法與培養運動家之精神。 10 養成終身運動習慣。			
核心素養呼應說明					

<ul style="list-style-type: none"> ● 整合知識、技能與態度 	<p>知識、技能、態度相輔相成：</p> <p>透過 MLB 圖片及旅美知名球星，激起學生對棒球運動興趣，藉由打擊、跑壘及守備圖片，讓學生初步瞭解棒球傳、接、跑、打擊及守備基本概念。並藉由數學領域五年級多邊形與扇型關係之三角形的邊長關係意涵及實際應用於該運動項目。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 情境化、脈絡化的學習 	<p>營造情境話脈絡化的學習過程：</p> <p>結合情境化、脈絡化的多元遊戲（投擲接力、跑壘接力遊戲、徒手擊球遊戲），搭配循序漸進式的活動設計，引導學生思考並搭配分組合作學習，加深學生對徒手拋球（上肢）及重心轉移（下肢）動作熟練度；並提問除徒手拋球外，守備跑分運動尚有哪些之前學過的運動所組成？並請學生示範之。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 學習歷程、方法及策略 	<p>透過學習策略引導學生學習：</p> <p>運用教學策略與方法，引發舊經驗與新技能學習重組（跑步、接力、躲避球攻防、足壘球、傳接球等舊經驗），並搭配小組合作學習，共同討論守備跑分爭取時間跑壘方法及策略，將知識、能力、態度與行為，逐步產生學習堆疊，讓整體學習歷程更完整。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 實踐活用的表現 	<p>力求學生在日常生活中的實踐活用：</p> <p>鼓勵學生養成運動習慣，透過守備跑分運動經驗，並可跨領域瞭解數學領域平面縮放運用，藉此引發其他運動的學習遷移，如板球、高爾夫球、標槍、壘球擲遠等運動的運用，體會不同運動的先備經驗，進而提升操作性動作的技能而將所學實踐在生活中。除此將數學領域所學之三角形邊長關係意涵活用於本遊戲中，讓數學不只是在紙上作業，亦能善用在健體領域中。</p>

學生分析：

1 曾上過樂樂棒球。

2 五年級上學期第六週已上過三角形扇行單元。

3 田徑隊選手敏捷、速度、協調、爆發力、肌耐力、肌力、速耐力等較一般學生佳。

4 田徑隊學生常規較一般學生佳。

四、各節次學習活動設計的重點

節次	各節主題	各節重點	評量方式
一	勇往直前、 強棒出擊	<p>以團隊及接力跑壘方式，增加學生在課堂上運動的時間，改善了等待時間所帶來的無聊感。透過規則的修改，降低運動門檻，徒讓學習更容易，學習過程充滿樂趣。</p> <p>徒手拋球取代以球棒揮擊，增加成功機率，減少失敗經驗，提升學生參與動機。</p> <p>另透過跨領域(數學領域)平面圖形比例，讓學生自行規畫場地，透過數學領域所學平面縮放概念，實際標示守備跑分場地。</p>	課堂參與 小組互動
二	合作無間、 所向披靡	<p>各組團隊合作的學習，勝過個人表現。學生在課堂中盡情奔跑，每位學生都能輕易踏上壘包，體驗回本壘得分的成就感，透過真實情境的體驗，帶給學生開始思考攻守的策略，如「球要丟向 哪一區域？才能創造跑壘時間……」、「怎麼跑壘才會比球快」等。並提前灌輸學生六下距離單元之「距離＝速度×時間」及揮擊概念，以最短時間跑出最長距離，並能有效的擊球至目標處。</p>	
三	各司其職、 固若金湯	<p>安排「合作學習之小組討論與發表」的活動，主要目的是在促進學生思考。停下來小組討論，讓學生能從遊戲或比賽中思考「做什麼？」、「如何做？」，也就是培養學生做決定的能力、人際關係和團隊合作的社會技能的養成，體會到運動 不只四肢要發達，更要頭腦不簡單。</p>	課堂參與 小組互動
四	風馳電掣、 一級玩家	<p>安排了『攻城掠地』的活動，讓學生學會判斷與掌握進壘時機。結合先前的繞壘路線與戰術理解，學生已能獨立將所學投入比賽情境中。而這活動再度修改規則與器材，希望能帶給學生新的體驗，持續 給予學生多元性與挑戰性。</p>	

五、教學活動內容及實施方式

教學活動內容及實施方式	備註
<p style="text-align: center;">勇往直前、強棒出擊</p> <p>一、導入</p> <p>(一) 教學器材</p> <p>1、教師準備：塑膠繩一卷(24 公尺)、號碼背心 4 顏色各 6 件、接力棒 2 支、排球 12 顆、計分版*2、白板(含架、筆)*2、大角錐*6 戰術討論板、大型白板</p> <p>2、學生準備：運動服裝及快樂心情。</p> <p>(二) 引起動機：準備棒球跑壘、打擊、傳球、守備等照片，引起學生學習動機。</p> <p>(三) 暖身活動：兩人一組原地拋傳接球、長距離拋傳接球。</p> <p>二、開展</p> <p>活動一(場地布置)</p> <p>教師在白板上呈現棒球場縮圖，說明球場規格、皮尺及樂樂棒球壘包，讓學生透過五年級數學領域所學之三角形與善形概念，(三角形內角和 180 度、三角形有三個頂點、正三角形三個邊等長等概念)進行場地布置，並請學生遵守相關規定，聽從師長指令。</p> <p>活動二(取物接力)</p> <p>6 人一組，共分四組，持接力棒跑壘接力(一壘及本壘距離 8 公尺)，速度快者為勝，重點為為最後一名抵達方算完成跑壘。</p> <p>三、挑戰</p> <p>活動一(勇往直前)</p> <p>綜合跑壘遊戲，6 人一組，分組進行跑壘練習(分別為一及本壘或二及本壘)，每人通過一壘包即得一分依此類推，直至防守方將球傳至攻擊方之一或二壘壘包止，練習跑壘技巧及提升上壘成功經驗，教師適時提醒學生注意須繞壘包外側(內側為防守區域)，分組練習並討論各組跑壘的優缺點，組員間分享彼此想法。</p> <p>活動二(強棒出擊-更高更遠更準)</p> <p>經討論後變化遊戲規則，6 人一組，融合拋球及跑壘，另 6 人為防守方，攻擊方將球拋出時，組員依序延一、二、本壘前進;防守方需將球依序傳給一、二、本壘，計算成功回本壘人數為分數，若有 2 位同學成功回本壘及得兩分。攻守交換後討論如何能成功將球擊到有利位置，守方則討論如何最短時間內將球依序傳回本壘，阻止攻擊方得分。</p> <p>四、總結</p> <p>1、依據學生課間練習成果給予適當評量，重點在學生能參與活動，盡全力進行跑壘、並配合隊友作出正確選擇。</p> <p>2、透過討論後請各組分享如何能正確布置場地。(安全與公平兼具)</p> <p>3、透過討論後各組分享攻擊及防守的重點在?</p> <p>4、依據老師觀察，請跑壘及擊球動作較流暢同學再做示範並給予鼓勵及個別動作修正。</p> <p>5、學生利用守備/跑分檢核表自行檢核學習成效。</p> <p style="text-align: center;">----第一節結束----</p>	<p>棒球比賽精采 圖片引起動機 總綱 E-A2 E-C2</p> <p>領綱 健體-E-A2 健體-E-C2 數-E-A2</p> <p>學習重點 2c-III-1 2c-III-1</p> <p>跨領域 s-III-7 S-5-1 N-6-7 經驗式 互惠式 建構鷹架 多人分組，每組皆需有不同程度學生組成並以問題引導異性別能力、情緒、應得與否之問題討論</p> <p>評量 跑壘 1 跑壘 2 擊球動作 3 回饋修正</p>

六、守備/跑分檢核表

項次	檢核內容	A	B	C	D	E
守備 (健體)	1. 我知道防守準備動作?。					
	2. 我知到守備接球及傳球方式。					
	3. 我可準確將球傳至防守有效停止區。					
	4. 我可配合接到隊友回傳球後，踩在有效防守觸殺區內，雙手高舉球並大聲喊停。					
	5. 我可提供防守策略建議，並提出合理說明。					
跑分 (健體)	1. 我可使用雙手低手及高手將球拋、擲進場內。					
	2. 我可使用單手肩上或肩下將球拋、擲進場內?。					
	3. 我可使用任何其中兩種方式隨心所欲將球拋擲進有效攻擊區?。					
	4. 我知道如何拋擲球，可爭取較多的時間。					
	5. 我可提供攻擊策略建議，並提出合理說明。					
跨領域 (數學領域)	1. 我知道如何利用工具畫出比賽場地。					
	2. 我知道守備/跑分的場地就是正三角型，每個壘包如同三角型的頂點。					
	3. 我指導比賽場地為一正三角形，且每個邊都一樣等長。					

七、參考資料：

- 一、十二年國民基本教育課程綱要國民小學暨普通型高級中等學校健康與體育領域（草案）（2016）。教育部。
- 二、十二年國民基本教育課程綱要國民小學暨普通型高級中等學校議題融入說明手冊（2017）。教育部。
- 三、中小學生運動能力指標。
- 四、國民中學學生學習成就評量標準。
- 五、國民中小學補救教學暨差異化教學研習手冊。
- 六、教育部 103 學年度「升學習成效之教學與評量」健康與體育課程教學之整合示例」許智翔。

新北市中山國民小學 公開觀課紀錄表

觀課科目：體育（數學） 授課教師：張勇銓 觀課班級：五六年級田徑隊

觀課單元：守備跑分單元 觀課日期：107.10.17(14:15~14:55) 觀課者：

學生學習紀錄：

重要教學活動	學生學習情況（可用劃記、箭頭、文字…等方式呈現學生學習情況。包括互動、對話、肢體動作、作業內容…）							
	觀察學生座號	學習互動狀況						
導入：技能熱身 1、原地傳接球、長距離傳接球 （2人1組）	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>							
開展：跨領域 1. 場地佈置 2. 接力取物	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>							
挑戰：勇往直前、強棒出擊 1. 分組 2. 遊戲 3. 討論 4. 執行	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>							
總結：分享回饋	<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>							
學生學習情況分析								
我的收穫								