



教育部體育署
學校體育課程與教學QPE發展計畫
牆網性球類運動 / 排球推廣增能研習



110年學校體育課程與教學QPE發展計畫
素養導向體育教材研發

○ 成果彙編 ○





師大QPE團隊



輔導教授

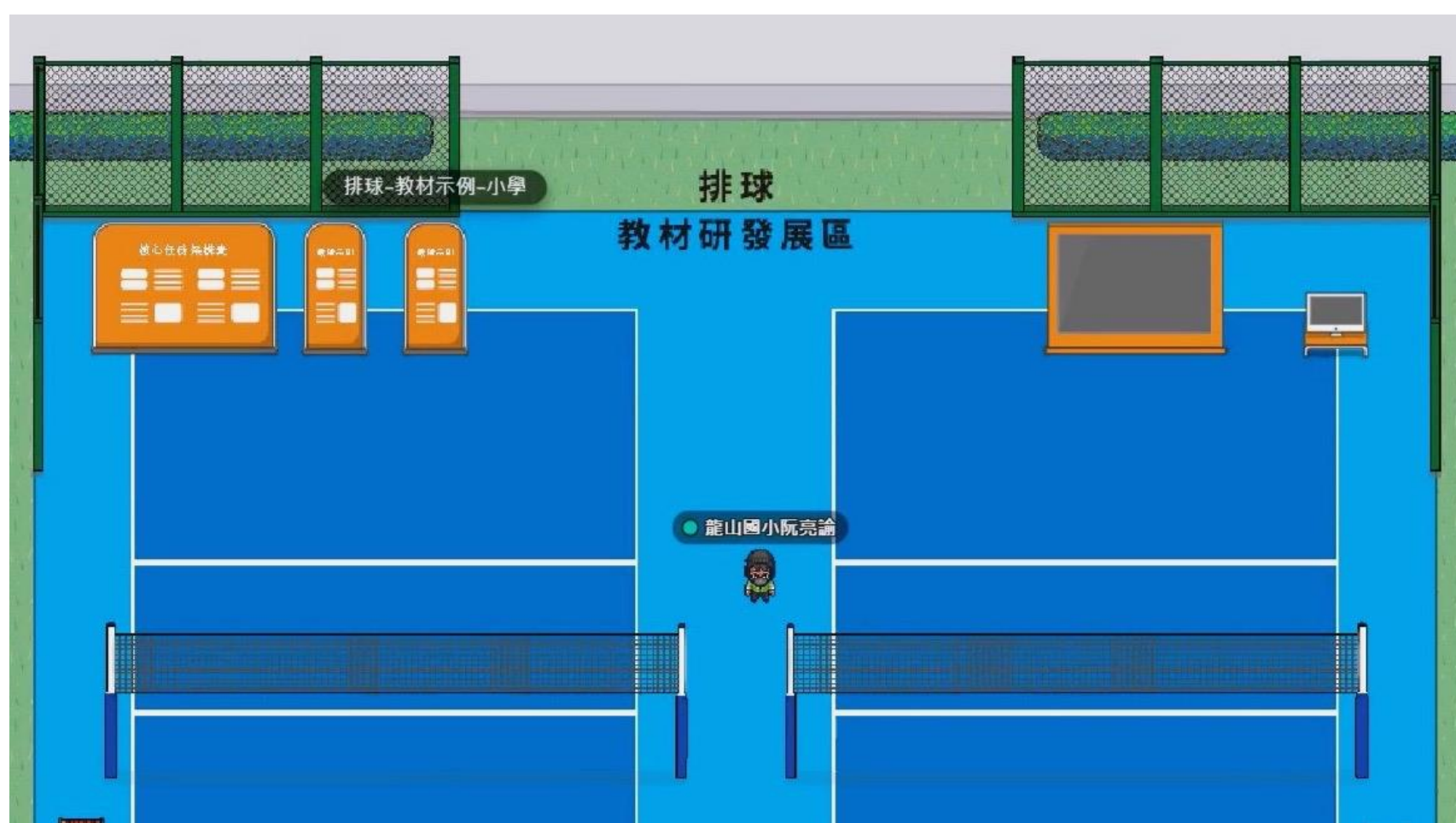


教材研發
(中學組)
黃建松、李弘斌
劉曜銘
(小學組)
阮亮諭、林羿君

協力夥伴
何俊儀、黃正杰
林芝筠、詹恩華
黃瀚揚、林郁雯



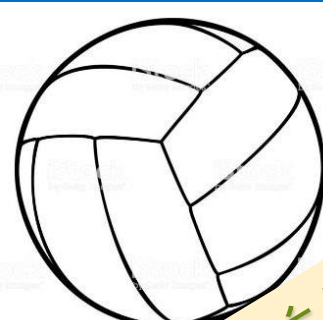
素養導向教學



脈絡化



情境化



差異化

排球教學 待解問題

教學習性

- 初學門檻過高，一直在練習低手傳球的穩定性動作，上場卻變是一二三木頭人，見樹不見林的學習方式。

評量策略

- 從低手對牆、低手對空的次數到標準化動作分析評量，忽略球類競賽的整體性與策略性評量。

學習階段

- 從國小到大學都是在教低高手傳球，無法有效參與或觀賞排球比賽。

110年全國體育教師增能研習 友善的排球學習環境為何?

其他 人數 場地 發球 接發球 03-共備 1

學習環境之安排

(學習動機、安全性...等)

- 有風雨的操場的排球場
- 在羽球場比賽
- 改變球的材質
- 選擇安全場地材質(木板、軟墊)
- 陰影處...沒有太陽

差異化教學

- 調整網高
- 改變球的材質

每個孩子都有事情做，不是站著看別人打或是球來就躲，讓人人有任務作的設計

動機部分：動畫-排球少年

在羽球場用排球修改規則打氣球

使用跳高架搭配橡皮筋繩

玩法能符合學生的能力，由易到難

玩法修改成很容易得分，讓學生有成就感!

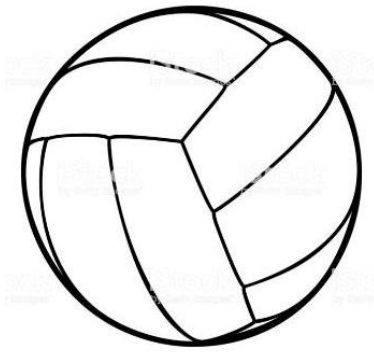
依自己的能力運用可以做到的接球方式(接球或打球)

初學者打到球會接歪，是正常與必然的事，但同學會責備妳或是接受這樣的狀況!?

教導同學運用正向言語給回饋

辦理班級體育競賽，告知學生學習目標及學習的歷程，老師教什麼(基本的傳接能力)，規則就怎麼訂(修正式的比賽)

找一群能力不錯的孩子，下課時間都在最顯眼地方練習接發球，時間久了就會有跟風的學生!



110年全國體育教師增能研習 活動目標 (達到相同目標的其他相關教材)

能在發球與接發球小比賽中運用接發球動作。正面對球者優先接球，並將球傳到隊友可接的位置，其餘未接球者需轉身面向接球者以便接發失敗時能移動救球。

活動目標

接發球

能判斷來球的軌跡

能移動腳步到來球的落點

1. 發球時，要正對要發的對象，讓對方知道我丟給你。先練習接球者和其他人面向接球者準備補位這個動作。2. 將球丟在接球者的左或右一步至兩步練習移位。

3. 接球者接到後傳給學球位，即可得分。練習1傳的動作。4. 固定發球者可以降低接球失敗的變數。(有可能是發球者能力不足造成接球者接不到球，而無法有效練習接發球)

接發球與學球員人數交換，接發球人數、學球員人數。發發球學生可以自給不同地方的學球員，培養接發能力。接發球員移位可預設前置的米字格，讓發球者有方向可以參考。

讓學生由遊戲代入，修改規則。讓同一組的同學都有傳到後再將球攻擊到對方，可以用接球的方式，之後再傳到到以數字方式擊球，為了發球機會每位，讓傳身的動作。

接球後要傳給每個隊友(或規定次數)，再傳到對面。

用羽球場、氣排球、分配觀察組、操作組，可接受彈地，之後再不彈地，球柱兩邊可以架設竿子綁網子，提高球網高度，遊戲可設計王牌人員，任務配對可以進行觀察。

遊戲比賽

小組討論

經驗分享

牆網性運動 - 排球接發球

110年全國體育教師增能研習 03-共備 1

學習環境之安排

(學習動機、安全性...等)

差異化教學

楊家豪 給予小組任務目標，能連續成功次數，讓小組討論，合作挑戰，彼此扶持。

閃電俠我會改用接力賽方式進行，第一位對牆拋球後，由第二位接球後再對牆拋球，再由第三位接。拋，以此類推直到第一位學生接到球完成一個循環。

配合口令有助專注

可以同質分組，在活動中設計3-5能力等級，讓學生可以循序漸進的成長與學習。

楊家豪 偷運跑活動，練習後，可以讓小組學生討論自己每個人可以勝任的任務，例如，體會拋球的學生來拋，比較不會接球的學生允許可以反彈後接，比較會補救接球的同學協助接球，讓每個人都有其任務。

用過關方式進行差異化教學，第1關距離最短，能接到球就好，第2關距離加長，須依指定方式接球，完成進入第3關，失敗退回第1關，依學生能力及老師設定的教學目標設定數關。

國小組

110年全國體育教師增能研習 活動目標 (達到相同目標的其他相關教材)

活動目標

- 能在合作性的遊戲中判斷來球軌跡提前移動並接住彈起的來球。
- 在短距離的接發球活動，判斷來球移動，降低動作技能的門檻，有助學生增加操作動作時的自信心。

saru 用閃電俠固定呼拉圈在地上，丟中圓圈一定會是拋物線

不以呼拉圈，兩人去做單手或雙手，進行落地、空中的傳接，去讓學生增加判斷球的方向與落點

鄭漢吾上午11:06 以限定方向或動作讓動作在設定下實施不致沒有目標

我是政基，我曾經結合高手動作跟拿呼拉圈追擊球的活動，然後三個人一組連續練習連續轉完成任務。

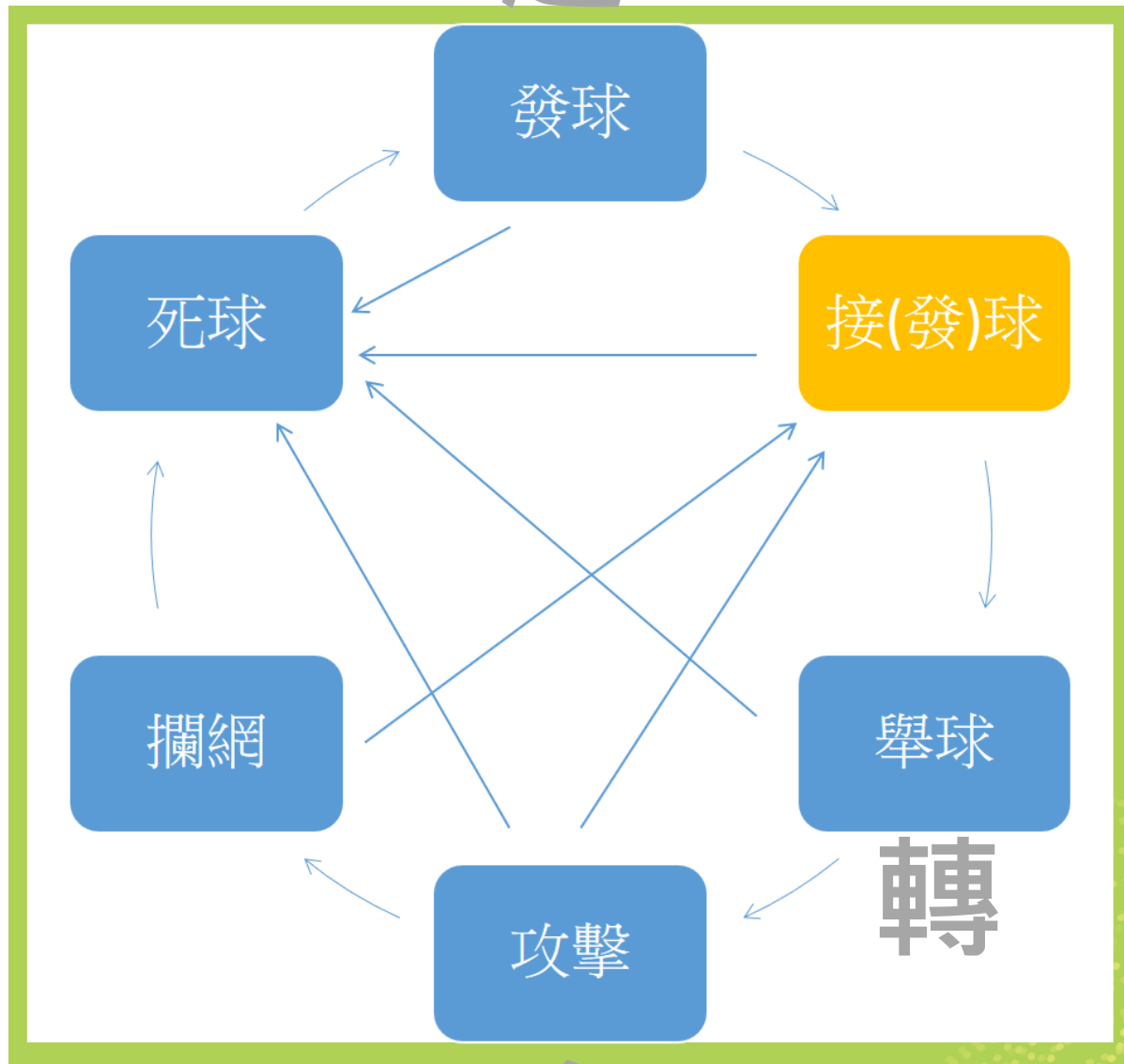
洪碧瑛 各種球類可以顯化，不用只設定在某一種球類，小學階段基本能力的建立，對各種運動的認識及產生興趣更重要!

球感練習是吧?

楊家豪 不用呼拉圈，地上畫三個圓圈(左中右)，增加發球軌跡不同。

大宗 地上點貼標線，學生瞄準拋擲低標線，接球員依據擊中位置判斷反彈方向

每一顆排球的生命週期



起

承

轉

合

SERVICE 發球

SERVER
發球員

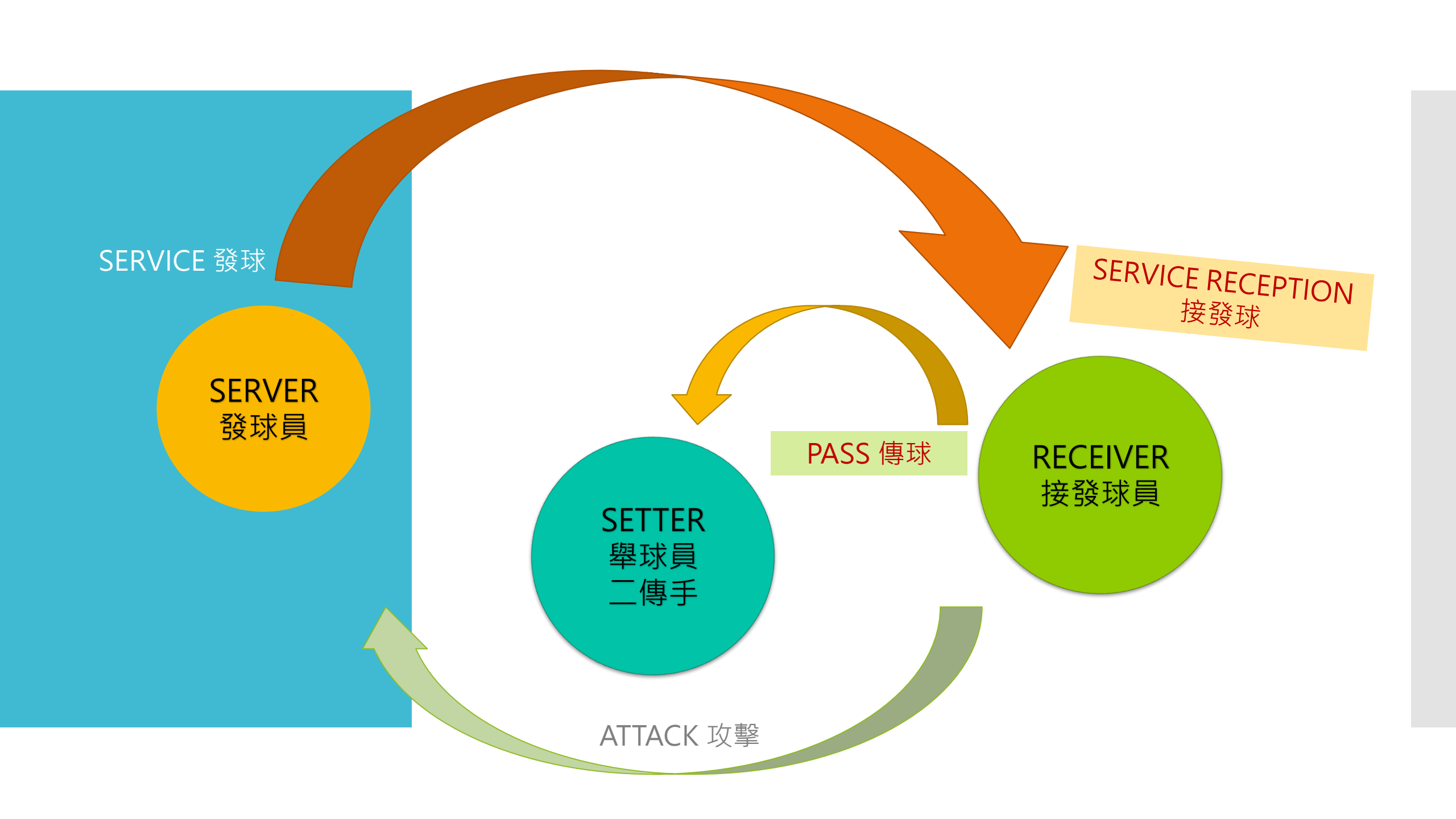
SERVICE RECEPTION
接發球

PASS 傳球

SETTER
舉球員
二傳手

RECEIVER
接發球員

ATTACK 攻擊



分期目標



排球

分期目標規劃表: 競爭類型運動—網牆性球類運動(排球)

主要教材	分期	基礎期 Fundamental	入門期 Introduction	發展期 Development	轉換期 Intermediate	精熟期 Advanced
發球	↓	能在遊戲中善加利用身體旋轉之力量，以各種拋擲、拍球動作將球送到對場。	能在遊戲或修改式比賽中，能以單手揮擊的方式將球由下而上拍/擊至對場。	能在比賽中以低手發球將球穩定發至對場，或在修改式比賽中將發球控制在後場或防守的空檔(落點遠近之控制)。	能在修改式或正式比賽中，利用低手或肩上發球(需有較穩定之拋球)的動作來發出具有威脅性的球，如：添加力量或旋轉、或使球發到有利位置。	能在正式比賽中以肩上發球動作來控制球體的力道與旋轉(平擊、上旋、漂浮)，增加對手接發球的難度。 依比賽情勢調整並執行發球策略：發擊球員、發空檔或強擊球。
	接發球/ 救球	能在合作性的遊戲中判斷來球軌跡趨前移動並接住彈起的來球。	能在遊戲或比賽中觀察來球軌跡與隊友位置，並以較有利之位置進行接球(接球空間分配並以正面對球者優先接球)，並將彈起的球傳到隊友可接的位置，其餘未接球者需轉身面向接球者以便接發失敗時能移動救球。	能在3v3比賽中與隊友根據自身的體力協調防守區域的大小與站位，準備接發球。 能判斷來球，並將球擊高(爭取防守時間)或者傳給擊球員，若球無法成功接給擊球員或過低時，鄰近球員能迅速反應進行救球。	能在3v3或4v4的修改式比賽中，根據對發球者的觀察(預備動作、先前的發球及站位)來調整自己和隊友的接發球位置與負責區域。 能判斷來球移動並根據不同發球類型採取不同接球動作(如旋球、飄球、低手發球)，並將球擊高或傳給擊球員。 接發球員鄰近之球員能視情況進行修正球，反應進行救球。	能在6v6的比賽中，在不違反發球越位的規則下，於對手發球後的瞬間調整接發球員與擊球員之位置(位置互換)，以組織更有利的進攻。 能在接發球不到位的情況下進行修正球，使攻擊得以繼續。
低手傳球 (組織、攻擊、助攻)	↓	能以雙手拋接球動作(正向、側向)進行不同路線與落點的傳球(培養學生空間判斷與移動之能力)。	能以落地一次的方式進行不同距離、方向的低手傳球。	能以連續的方式進行不同距離、方向、拋物線的低手傳球練習。 能在3v3的網牆性比賽中以低手傳球控制力量大小及方向進行傳球與進攻(空檔、吊球、遠角)。	能在3v3或4v4的情況中，依來球不同類型嘗試施予不同力度進行傳球(如機會球、扣球或救球)、與及行組織進攻。	能在6v6的比賽中，依狀況利用低手擊球進行傳球、攻擊、接扣球、擊球(修正球)。
高手傳球 (含擊球)		能以雙手呈三角形之姿勢持球在頭頂上方將球擲出，並完成不同高度及落點的傳球。	能掌握手腕節奏與身體連貫力量，能以彈地一下(或一人拋一人托)或自拋自托的方式進行不同距離、方向的高手傳球。	能以連續的方式進行不同距離、方向、拋物線的高手傳球練習。 能在3v3的網牆性比賽中以高手傳球進行傳球與進攻(空檔、後場)。	能在3v3或4v4的情況中，依狀況利用高手擊球進行傳球、進攻、擊球。	能在6v6的比賽中，依據對手的防守(攔網)位置，來利用高手傳球來組織不同的進攻(快攻或長球)。
扣球		提供學生利用身體旋轉及用臂之經驗，能將球在高點拍/擊至過網至對場空間。	能移動到有利位置(球的斜下方、並面向攻擊方向)，將來球拍擊至對場。	能在比賽中以站立扣球(包球)的方式增加球的速度及使球下墜，將球拍擊至對場。	能和隊友搭配，從有利之預備位置以助跑起跳的方式進行由上而下之扣球攻擊。	能夠和隊友組織並執行佯攻與主攻的扣球攻擊，避開攔網球員。
攔網		能在原地起跳並雙手超過網子高度(符合學生能力之網高)。 能以掌心對球及雙手用力之動作。	能判斷來球方向，在適當時機起跳，並且在網上將來球攔截或縮腹伸手將球接住。	能判斷對手的攻擊意圖及方向，並且在網上限縮攻擊路線或將來球攔截(拍回)。	能判斷對手攻擊之路線，以攔網動作來縮住對方的扣球攻擊路線或完成封阻。	能判斷對手戰術之策略與接球之情形以個人或和隊友組織執行攔網防守(雙人、三人)。
進攻		能在限制的球數或形式將球送至對場界內區域。	能將對手拍擊來球接起並在限制球數內送至對場之無人區域。	能將球接起至接近網邊，隊友能進行組織做球並將球以扣球之方式擊至對場界內區域、或能將危急球救回場中並送至對場。	能將球接至適當位置，並有角色分工組織，將球做起，以起跳扣球或吊球之方式，將球送至對場。	能穩定接起來球，並執行以不同時間之配合進行起跳扣球或掩護扣球。(A快攻及長球)並能有意識之避開攔網和對方防守較佳之球員。
防守		判斷球體軌跡與落點，隨球移動，並區分區界內及界外，能轉身注意隊友接球並隨時準備救球。	能將來球接高至場中央並以較佳方式進行回擊。	根據對手的發球與攻擊偏好，以及己方球員的能力分配防守位置。	隊友攻擊時若遭受攔網封阻能進行防守補位、能區分接扣球、機會球、漂浮球或下墜球之不同防守型態。	能於對方組織進攻時進行預判球路，並於危急救球時做出地板滾翻之保護動作與擴大個人防守範圍。



排球接(發)球

核心問題

如何接出穩定的球?

戰術

隊形

站位

球質

穩定性

軌跡控制

面對來球

如何成功接球?

將球傳出

如何提高
對球體的控制?

什麼樣的移動/姿勢
會增加有效接發球的成
功率?

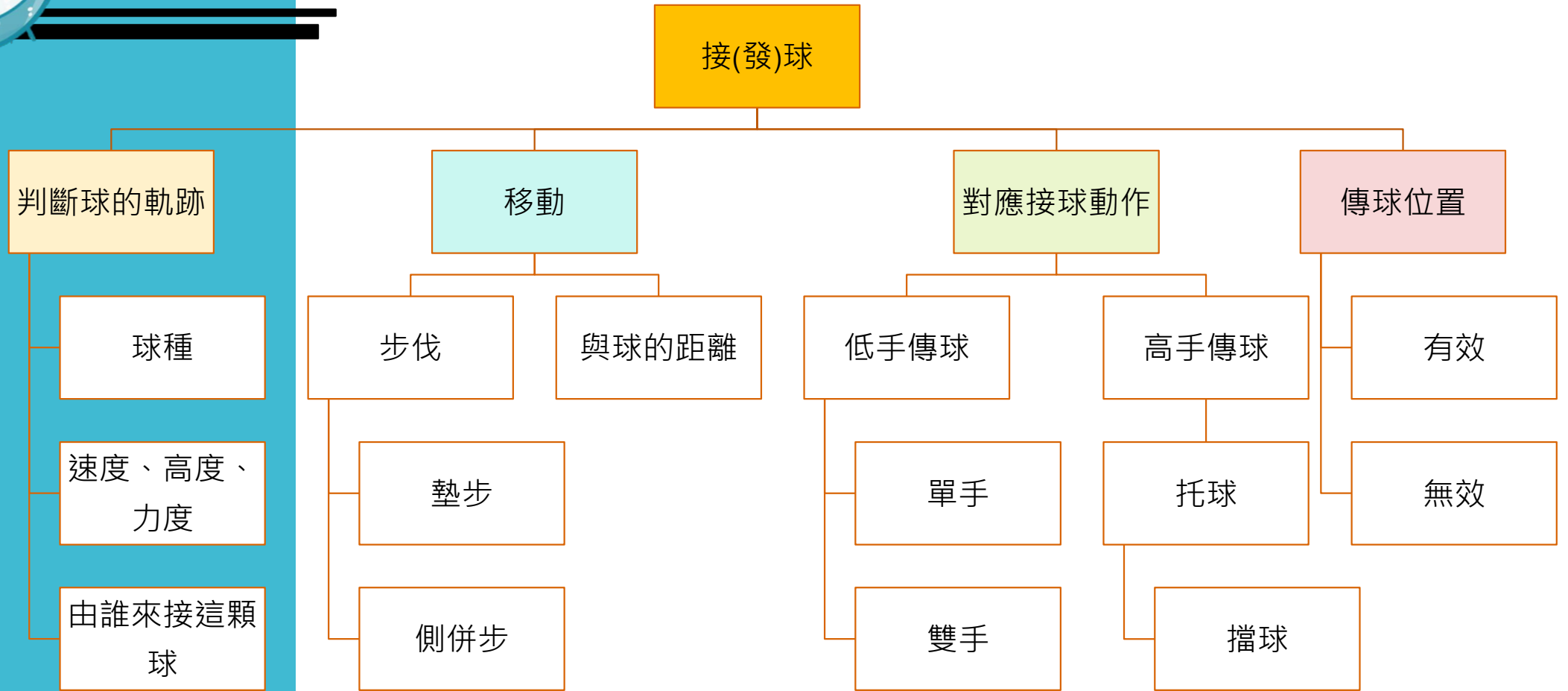
如何緩衝接
發球力道?

如何控制
球體飛行軌跡?

如何利用移動、身體姿勢
的變化來增加接發球的成功率?



排球接(發)球的動作概念



如何能夠因應對方發球，有效地將球傳至有利舉球的位置？

1d-II-1
2c-II-2
3c-II-2
3d-II-2

學習
表現

課程
架構

學習
內容

學習
目標

核心
問題

移動到正確的接球位置

根據來球的高度、速度及角度選擇正確的傳球動作

將球傳到有利舉球的位置

Ha-II-1 排球運動簡易的拋、接之手眼動作協調、力量及準確的控制。

1.以拋、接的簡易動作認識接發球的要領，建立正確判斷球體飛行軌跡落點位置概念，準確地控制力量展現正確的動作。

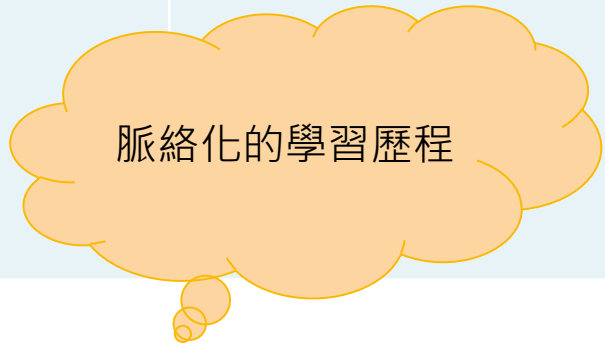
2.透過小組合作遊戲活動，判斷不同來球的速度、高度及角度，在小組比賽中能與隊友根據自身的能力協調防守區域的大小與站位，執行接發球任務。



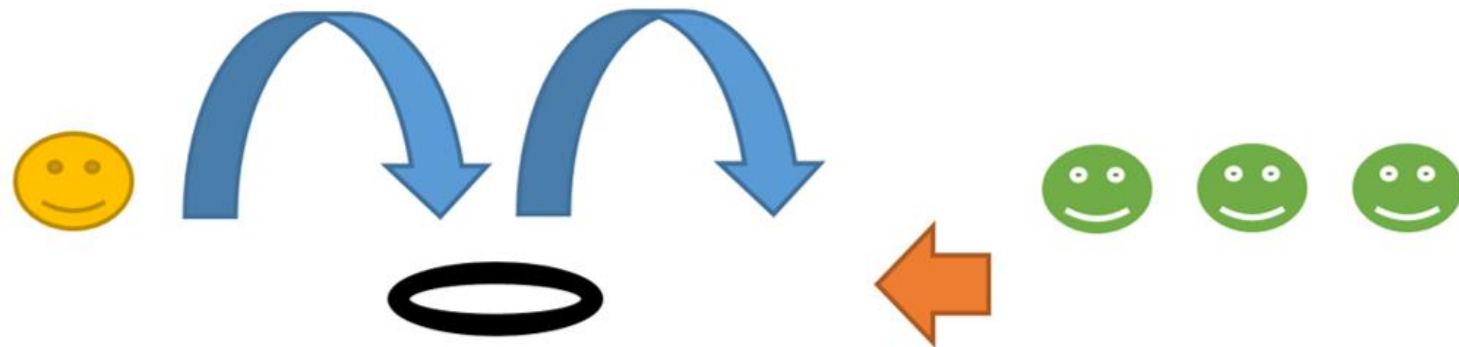
核心任務架構之分期學習目標-國小

主要教材	基礎期 Fundamental	入門期 Introduction	發展期 Development	轉換期 Intermediate	精熟期 advanced
接發球	能在合作性的遊戲中判斷來球軌跡趨前移動並接住彈起的來球。	能在遊戲或比賽中觀察來球軌跡與隊友位置，並以較有利之位置進行接球（接球空間分配並以正面對球者優先接球），並將彈起的球傳到隊友可接的位置，其餘未接球者需轉身面向接球者以便接發失敗時能移動救球。	與隊友根據自身的能力協調防守區域的大小與站位，準備接發球。能判斷不同來球方向、高度、速度，將球擊高或者有效地將球傳至有利舉球位置。	能在3v3或4v4的比賽中，根據對發球及站位的觀察(預備動作、接發球)來調整自己與隊友的接發球位置與負責區域。	能在6v6的比賽中，在不違反發球越位的規則下，於對手發球後，調整接發球位置(位置互換)以組織更有利的進攻。

節次	第一節	第二節	第三節	第四節
	基本移位接發	接舉串連	左右橫移	守備範圍
每節重點	預判落點 向前移位 擋球自接	判斷來球軌跡 向前移位接發球 發-接-舉球動作組合	判斷來球路徑 左右移位接發球 有利舉球位置傳球	判斷來球路徑 擴大接發球範圍 比賽中接發球的戰術策略
使用教學活動	準1 閃電俠-反彈接球 主1 閃電俠-自擋自接	準2 偷蛋跑-自擋自接 主2 偷蛋跑-誰來接球 綜1 支援前線-隔網比賽	準3 螃蟹打排球(練習) 主3 螃蟹打排球(比賽)	準4 排球有品接發球(練習) 主4 排球有品接發球(比賽) 綜2 逗陣玩排球



脈絡化的學習歷程



閃電俠

準備活動—
反彈接球

預判落點
向前移位

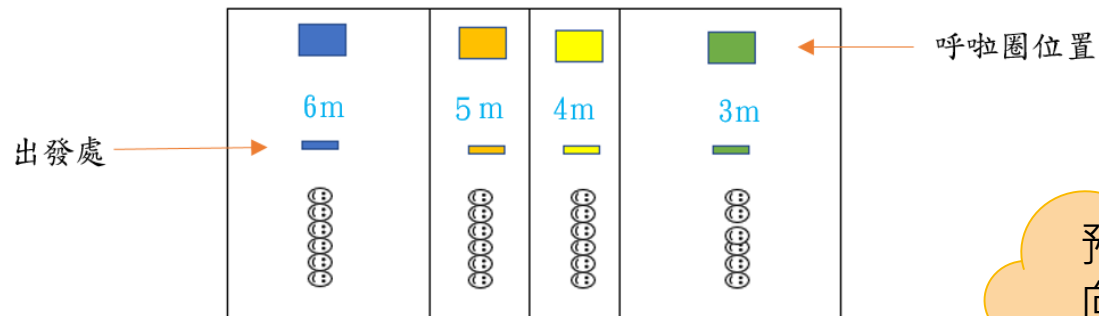
遊戲情境



閃電俠

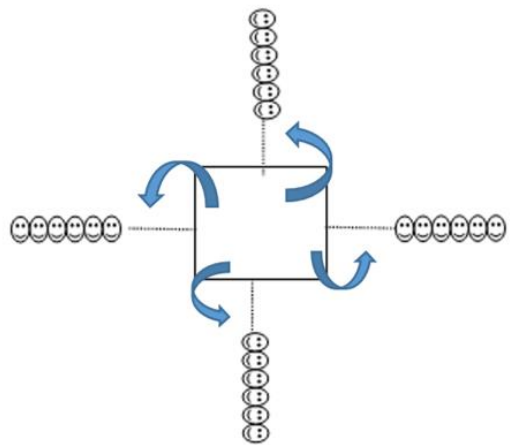
主要活動一 自擋自接

遊戲情境



預判落點
向前移位
擋球自接





(圖 3)



練習時引導討論：
 對發球員：什麼叫做「好接的球」？
 什麼叫做「不好接的球」？
 對接發球員：球飛的拋物線高或低時
 應該怎麼移動比較容易接球？擋球時
 手臂要如何用力？

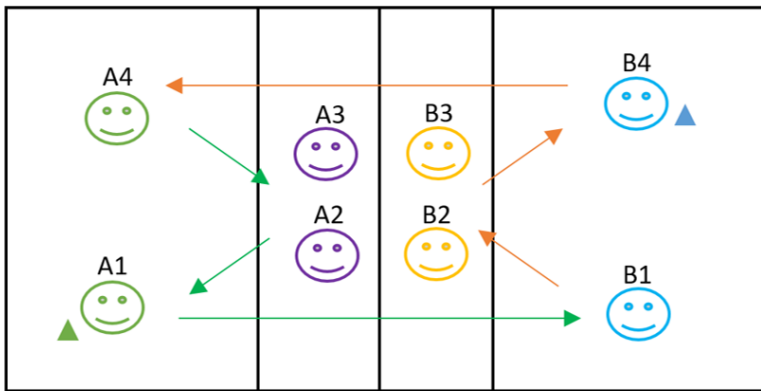


差異化設計
 包含式活動
 自我決定

偷蛋跑

準備活動二
 自擋自接
 主要活動二
 誰來接球

遊戲情境



接發球區

舉球區

舉球區

接發球區

活動目標

- 能進行接發球組合動作的比賽。
- 正球傳到隊友可接的位置，其餘未接發球者時能轉身面向接球者。

綜合活動一 支援前線 隔網比賽



發球-接發球-舉(拋)球-攻擊

比賽情境

- 活動目標
 - 能有效控制接發球傳球方向。
 - 能夠有效地移動到接球位置並傳向目標/能夠正確判斷來球飛行軌跡並移動到接球位置。

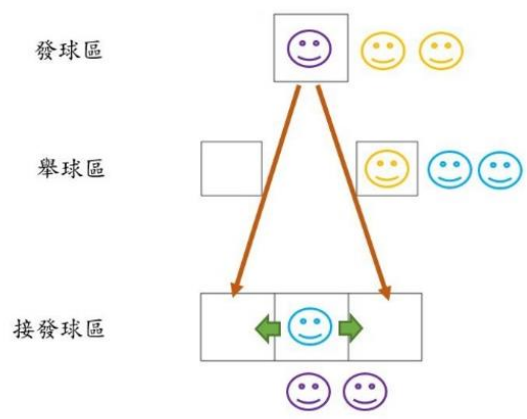
螃蟹打排球

準備活動三

練習

主要活動三

比賽



左右位移



	B 發		A 舉	接 A 接	A 隊
B 隊	接 B 接	B 舉		A 發	



練習情境

- 活動目標
 - 能夠正確判斷來球飛行軌跡左右或向前移動到接球位置，將球傳給舉球員。

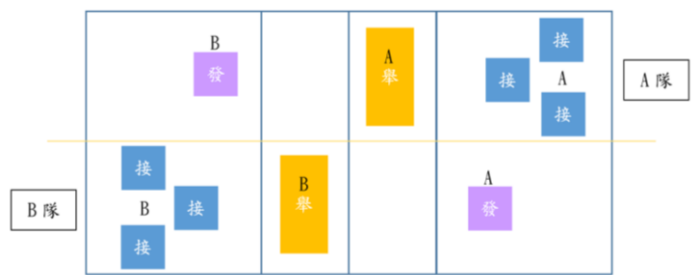
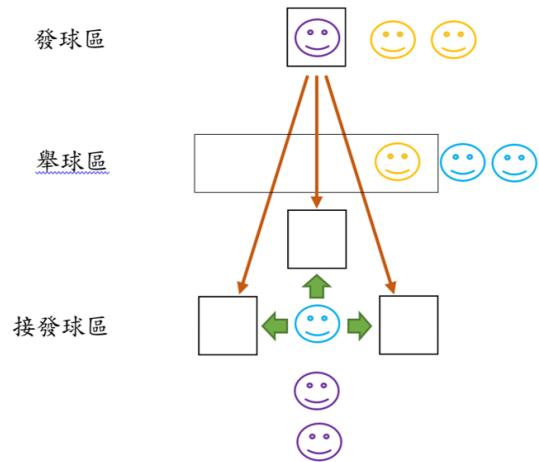
有品接發球

準備活動四

練習

主要活動四

比賽



左右移位
或
向前墊步



發-接-舉-發

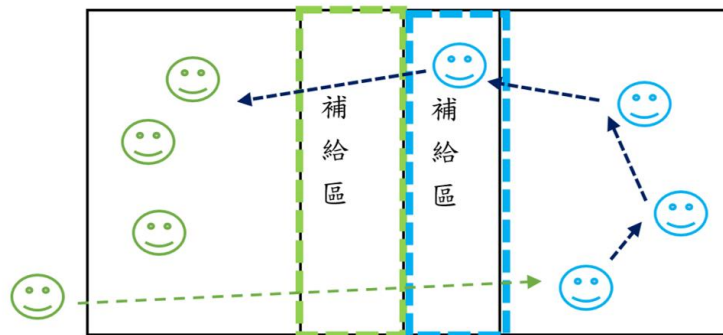


發-接-舉-攻

練習情境

綜合活動二 逗陣玩排球 (浮士德球)

比賽情境



活動目標

- 能在遊戲或比賽中觀察來球軌跡與隊友位置，以較有利之位置進行接球，並將球傳到隊友可接的位置。
- 未接球者需轉身面向接球者以便接發失敗時能移動救球。
- 提升正確判斷軌跡、迅速移動腳步及控制力量，能夠將來球穩定地傳到有利舉球的位置。
- 根據學習表現評量表，小組成員能夠根據學習單完成互評及自評，並且進行分享。



彈地1下
有時間思考誰接？怎麼接？
6人都要碰球
討論接球先後順序，如何合作？

比賽結果 學生回饋

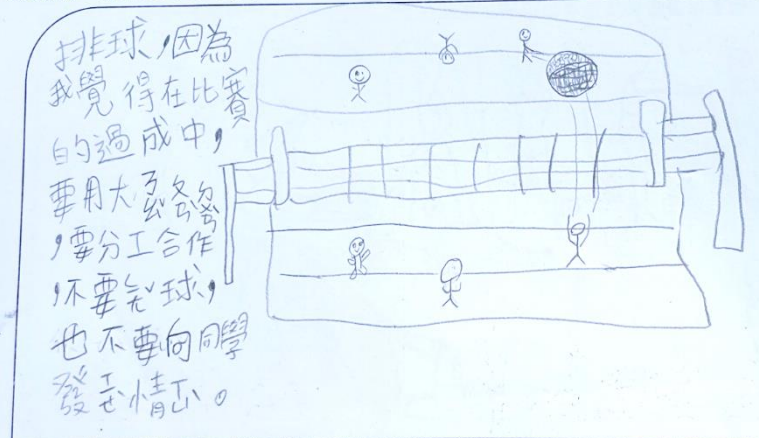


具像化的評分機制
分組比賽
看哪一組成功取回的
寶藏最多

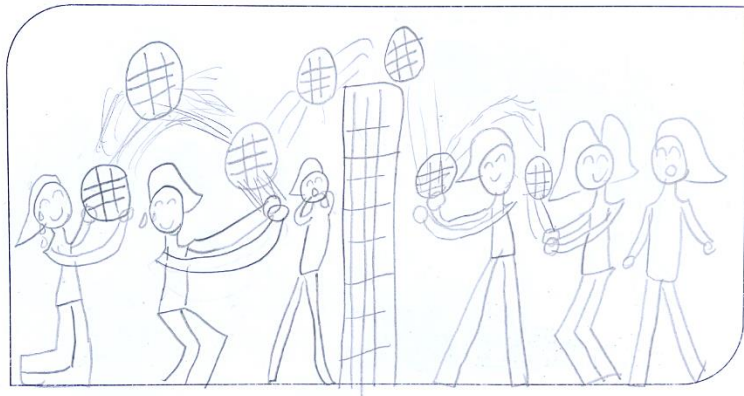
讓孩子說說看~
今天學到...
用手接球
力氣不要太大

認知評量 情意評量

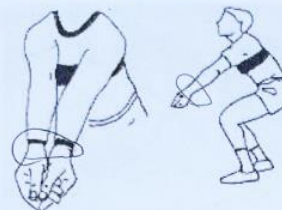
◆試著用「畫圖+文字說明」來表示這一學期的體育課，你最喜歡的項目。



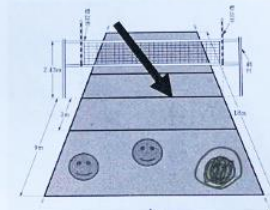
◆試著用「畫圖+文字說明」來表示這一學期的體育課，你最喜歡的項目。



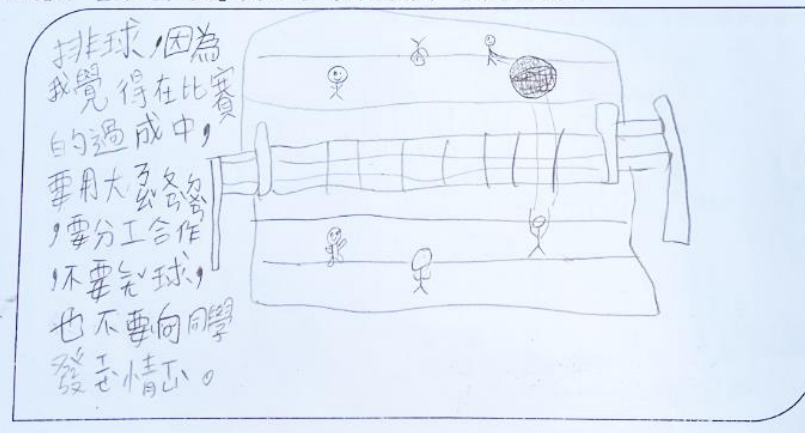
◆請將排球低手傳球的正確位置畫出來。



◆請將排球應該接發球的人圈起來。



◆試著用「畫圖+文字說明」來表示這一學期的體育課，你最喜歡的項目。



◆試著用「畫圖+文字說明」來表示這一學期的體育課，你最喜歡的項目。



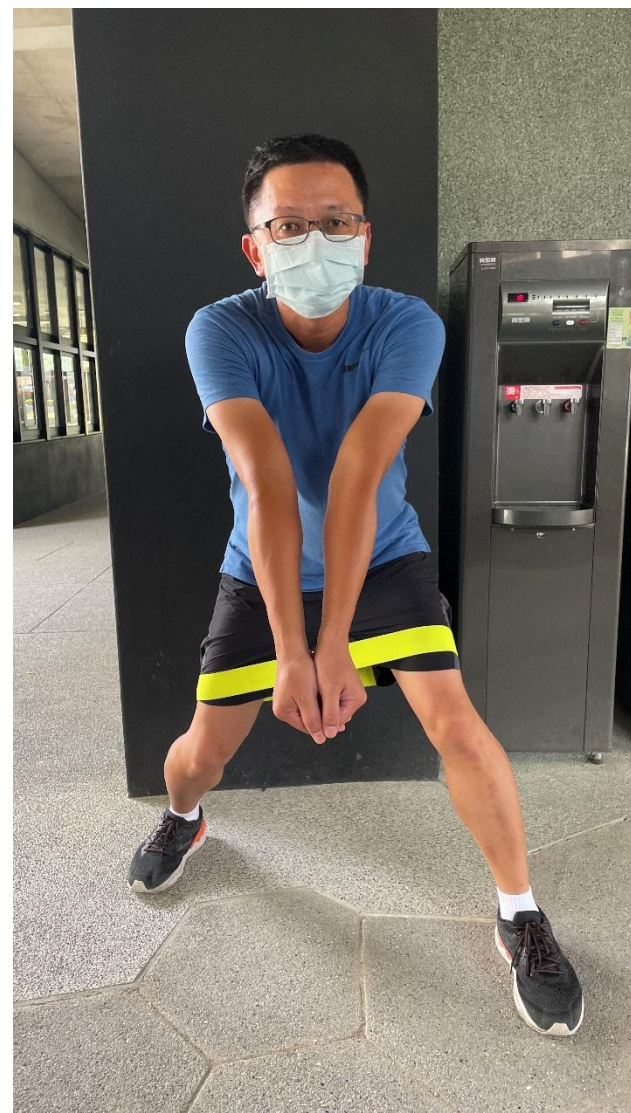
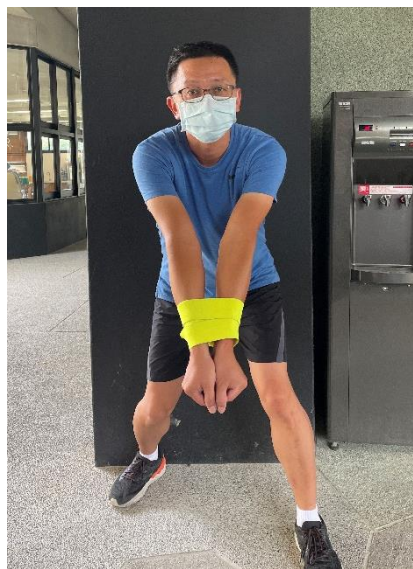
我在這學期的骨豐育
課，我最喜歡打多球
，因為很女子玩，而且
還可以一起合作，是
同學之間的會變好
，也可以運重力吳自己
的身骨豐仔健康，我覺得
它是最好的運動項目。

提高學習動機 的策略



評量具像化
技術遊戲化
動作差異化
自己做決定

封印
多餘動作能力
聚焦
於主學習之上



Thank You

