

體育，

乃為身體之教育，我們透過創意活動設計，

讓學生喜愛運動。

這是新生代的教師抱持的熱忱，我們希望

學生在體育課更能找到自己的價值。

我們的用心，

讓學生「體」志者，「適」竟成

# 體育課好好玩教案設計

## 體適能

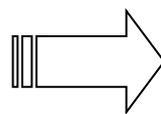
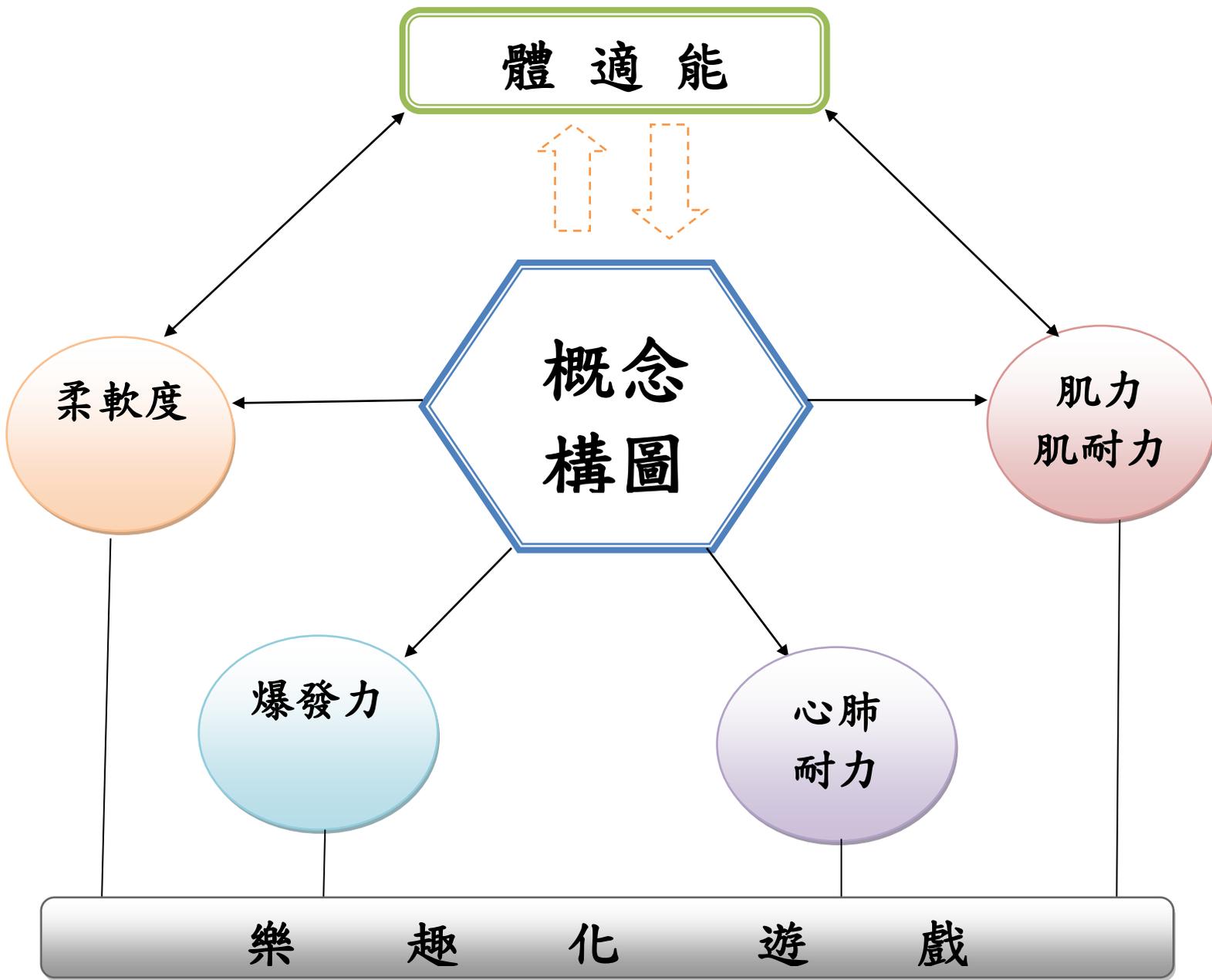
陳菽慈 劉立偉 王奎元

臺北市立景美女中 體育教師  
新竹高級中學 體育教師  
國立臺灣師範大學 研究生

# 目 錄

一、課程架構 .....	3
二、設計理念 .....	3
三、教學設計 .....	5
四、能力指標 .....	5
五、教學省思 .....	13
六、附 錄 .....	14
七、相關照片 .....	14
八、體適能 PPT .....	15

# 一、課程架構



搭配  
小組遊戲競賽法合作學習，  
為共同積分而努力  
組內合作、組間競爭

## 二、設計理念

教育部 (2014) 指出，100及101學年度每日運動30分比率在高中有下降之趨勢，過去政府提出體適能333計畫、210快活計畫等，而今年 (103) 最新實施Sport & Health 150方案，關注學生在課間與課後可以達到150分鐘為目標。目前國內推廣體適能在國、高中已達實施二十多年，學生體適能資料為世界豐富國家之一，然而在目前學校推行來看，大部分學生都以體適能視為考試項目，因而懼怕課程，認為體適能測驗是每學年體育課必須實施之一，但卻不知道體適能知識其價值與重要性，故本教案設計透過樂趣化活動與概念構圖方式讓學生更加了解體適能並能從中了解從事運動對其身體之好處，讓學生對於身體活動能更為了解。

Novak與Gowin (1984) 指出將學習內容圖像化，以簡要圖的命題形式來表徵概念之間有意義的關係，以促進學生獲得概念的有效學習方式，此即為「概念構圖 (concept mapping)」，構圖時，學生將有意義地新知識與舊概念相聯，有意義的學習即產生。而Okebukola與Jegede (1989) 也提到將概念構圖應用於合作學習的情境，研究發現學生在合作情境下進行概念構圖比個別學習概念構圖，更能促進有意義的學習，且在合作的情境下繪製概念構圖比個別繪製概念構圖來得較好。本創意教案設計其目的是希望藉由學生平常熟悉的體適能透過樂趣化遊戲競賽，引導學生發現體適能知能上的理解，使學生不僅在身體表現上的提升，在認知、情意、社會互動等各方面皆能獲得學習。

## 四、教學設計

項目	「體」志者，「適」竟成																																																					
項目/單元名稱	體適能	設計者	陳菽慈 劉立偉 王奎元																																																			
教學對象	高中一年級	教學節數	4 節 共 50 分鐘																																																			
設計理念	<p>高中時期是正值青春發展的重要階段，而生長中的青少年若能進行適當的身體活動，將對身體的發展有明顯的幫助。且此時期的青少年若能培養運動興趣，建立終身喜好的運動習慣，將對青少年的健康與發育有相當大的幫助。但大多數的學生都認為「體適能」為測驗項目，不知道其真正意涵為何，教師知覺其部分，故此設計出四節課程體適能概念課程，透過概念構圖方式與合作學習情境讓學生以活動中真正體驗樂趣化球類遊戲，達到身體活動之目標，亦能了解體適能在生活中重要性。</p>																																																					
能力指標	<p>1-2-2 應用肢體發展之能力，從事適當的身體活動。            1-3-1 瞭解個人運動潛能及動作發展的差異性，並充分發展。            3-2-1 表現出對簡單動作的控制能力。            3-2-4 在活動中表現身體的協調性。            3-1-4 結合一系列的基本動作，表現出簡單的動作技能。</p>																																																					
教學目標	<p>一、學生能對於體適能概念知能有所理解。            二、藉由樂趣化活動設計，增進學生對於體適能之要素有所認識。            三、透過概念構圖與合作學習情境之方式，使學生習得培養團隊合作之能力。            四、透過小組討論合作學習的方式討論問題，培養學生問題解決、社會互動等能力。</p>																																																					
教學資源	<p>一、課堂中所需器材包含：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序號</th> <th>教具名稱</th> <th>單位</th> <th>數量</th> <th>備註</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>海報紙</td> <td>張</td> <td>12</td> <td>十二張半開紙</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>奇異筆</td> <td>隻</td> <td>12</td> <td>十二隻</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>體適能 ppt</td> <td>件</td> <td>1</td> <td>由教師講述課程時所用 (如附件)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>闖關卡</td> <td>張</td> <td>12</td> <td>一隊 1 張</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>比賽規則</td> <td>張</td> <td>12</td> <td>一隊 1 張</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>積分表</td> <td>張</td> <td>12</td> <td>一隊 1 張</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>積分表</td> <td>張</td> <td>2</td> <td>由教師統計成績競賽</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>夾板</td> <td>個</td> <td>6</td> <td>一組 1 個，共 6 個</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>原子筆</td> <td>支</td> <td>6</td> <td>一組 1 支</td> </tr> </tbody> </table>				序號	教具名稱	單位	數量	備註	1	海報紙	張	12	十二張半開紙	2	奇異筆	隻	12	十二隻	3	體適能 ppt	件	1	由教師講述課程時所用 (如附件)	4	闖關卡	張	12	一隊 1 張	5	比賽規則	張	12	一隊 1 張	6	積分表	張	12	一隊 1 張	7	積分表	張	2	由教師統計成績競賽	8	夾板	個	6	一組 1 個，共 6 個	9	原子筆	支	6	一組 1 支
序號	教具名稱	單位	數量	備註																																																		
1	海報紙	張	12	十二張半開紙																																																		
2	奇異筆	隻	12	十二隻																																																		
3	體適能 ppt	件	1	由教師講述課程時所用 (如附件)																																																		
4	闖關卡	張	12	一隊 1 張																																																		
5	比賽規則	張	12	一隊 1 張																																																		
6	積分表	張	12	一隊 1 張																																																		
7	積分表	張	2	由教師統計成績競賽																																																		
8	夾板	個	6	一組 1 個，共 6 個																																																		
9	原子筆	支	6	一組 1 支																																																		

10	碼錶	只	3	比賽與小組討論計時用
11	認知活動表	張	2	比手畫腳題目
12	角錐	個	12	體適能活動之需求 (捕魚遊戲/爆發力活動)
13	獎品	包	3	3包綜合式餅乾
14	排球	顆	6	柔軟度、肌力/肌耐力關卡使用
15	呼拉圈	環	2	柔軟度活動
16	跳繩	條	2	長線跳繩

比賽  
辦法  
與  
規則

一、 課程流程

第一節→體適能四堂課程總說明→概念構圖 (由教師引導)→全班性體能遊戲→分組 (六大組)

第二節→本堂課以柔軟度、爆發力、認知(比手畫腳)→遊戲規則說明→小組間競賽 (以闖關方式進行並累積積分)

第三節→本堂課以心肺耐力、肌力/肌耐力為主、認知(比手畫腳)→遊戲規則說明→小組間競賽 (以闖關方式進行並累積積分)

第四節→再由小組方式添加概念構圖 (體適能)→教師說明體適能項目 (由 ppt 講解)→小組成績表揚

二、 分組方式

分組共分成六大組，前測體適能成績為標準進行異質性分組，每項測驗依照教育部所設定之金銀銅指標進行分類，得到金質為 3 分、銀質為 2 分、銅質為 1 分，利用 S 型分組將學生異質性分類，進行課程活動安排之需求，並不會對學生公布分組方式。

三、 競賽方式

在第二堂課與第三堂課會有小組競賽，而每次皆有三大關，依當節課安排之內容，而認知競賽 (比手畫腳) 則為兩堂課皆有，每關為兩組同時進行，以跑關進行，認知部分關卡由教師擔任裁判，其餘由學生雙方彼此擔任，以評定其他組成績為前提，採公平公正原則，以下就競賽方式說明：

**柔軟度**:兩個人面對面 PK 人體剪刀石頭布，猜拳五次，之後站成一排，將排球由前向後傳三輪，以時間計時成績。

**爆發力**:將三種顏色的角錐分別放 3、5、7 公尺處，學生三次立定跳遠，若在 3m 內得 1 分，以此類推，六人加總。

**心肺耐力**:對抗組幫忙甩大跳繩，連續跳 3 分鐘，休息 30s 後開始量心跳，15 秒 x4，六人心跳加總，分數越少得分。

**肌力/肌耐力**:利用排球雙人同心協力，進行腹肌之對抗，30s 看傳球幾次，六人加總，強調團隊合作重要性。

節次	第一節	時間	50 分鐘	教學主題	概念構圖、分組團體活動
教學目標	一、以概念構圖方式進行體適能觀念繪圖，以了解學生目前對體適能之認知程度。 二、透過前測體適能成績，將學生進行異質性分組，以培養學生團隊合作氣氛。 三、能投入小組討論，在小組中發表想法。 四、能積極參與課程(分組比賽、小組討論、與教師討論...)。				
時間	教學流程	活動目標	教學要點	評量	教具
2 分	一、體適能課程(四節) 整體課程進度說明;進行分組	理解課程活動流程安排	透過口頭講述這四堂課整體活動流程，以讓學生更為融入課程，進行分組安排，選出每組隊長。	上課專心程度	
15 分	二、繪製概念構圖	理解概念構圖活動目標	將概念構圖進行，可以用運動此名詞作例子，以供給學生參考，並將請學生繪製出目前所認知之體適能。	以概念構圖繪製出體適能間要素關係表達與小組獨特性	1. 海報 6 張 2. 奇異筆 12 隻
8 分	三、上台分享概念構圖	講述表達之能力	選出隊上一名同學，上台進行一分鐘自己組對體適能之目前想法	專心上課	1.夾板與分組名單 2.原子筆 6 隻
3 分	四、熱身、做操	培養合作學習能力	以小組方式進行活動安排	小組氣氛融入	
5 分	五、活動進行	團體動力學	1、隊名稱號 →以小組方式進行取隊名 2、捕魚活動 →按照當天日期選出兩位漁網進行牽手，教師要將範圍取出來，並訂定規則，若超出範圍者，直接出局，剩最後 5 位者，為本活動勝者，看哪隊人數留得多。	積極參與活動並為隊上爭取榮譽	1、角錐 6 個 2、碼表 1 隻
7 分			3、圍圈達數目標 →以小組為單位，相互搭肩，並起立蹲下 25 次，不能有停頓和波浪方式呈現，以最快組為優勝者。	分享今日課程想法與心得	
7 分			收器材與告知下次上課內容		
3 分	六、收操	了解此堂課用意			
教學原則	一、由於為本次活動第一堂課，故要將本次課程設計與想法提供給學生				

## 第一節 補充教具

### 一、小組表

第 隊:_____ (隊名)	隊員	
隊長	隊員	
隊員	隊員	
隊員	隊員	

二、捕魚範圍可界定為 100m 操場之直道，並用角錐來限定範圍

三、圍圈達數目標，事前要先和學生說此活動之用意，若有彼此搭肩不舒服的地方可以提出。

節次	第二節	時間	50 分鐘	教學主題	柔軟度、爆發力、合作學習
教學目標	一、本堂課以樂趣化遊戲方式進行，以組內合作，組間良性競爭為榜樣。 二、讓學生了解柔軟度與爆發力之身體適應能力，對於這兩項目有更深知理解。 三、能投入小組討論，在小組中發表想法。 四、能積極參與課程（分組比賽、小組討論、與教師討論...）。				
時間	教學流程	活動目標	教學要點	評量	教具
2分	一、說明本堂課之主要目標	理解課程活動流程安排	經由上次的概念構圖與學生分享教師所看到的觀點，而講述今日課堂重點為:柔軟度與爆發力，在此是在體適能測驗項目中的坐姿體前彎與立定跳遠。	上課專心程度	1. 拿出上堂課學生繪製出概念構圖海報
5分	二、熱身、做操	團體動力學	以今日主要會動到之關節活動，並強調熱身之重要性	以概念構圖繪製出柔軟度與爆發力間要素關係	
3分	三、講述本日競賽項目辦法	培養合作學習能力	本日有三個主要活動項目，為兩組間相互競爭但成績會依公平公正為原則，這堂課與下堂課成績皆總算，選組本班最優秀之團體獎前三名，請大家積極爭取教師要將積分競賽表展示出，並強調運動員精神。	表達與小組獨特性	1. 競賽積分表
7分	四、熱身、做操	團體動力學	一、柔軟度: →兩個人面對面 PK 人體剪刀石頭布，猜拳五次，之後站成一排，將排球由前向後傳三輪，以時間計時成績。	專心上課	2. 小組表 3. 闖關表 4. 認知測驗表 5. 哨子 6. 角錐

30分	五、活動進行	能理解 每項活 動之競 賽	二、爆發力: →將三種顏色的角錐分別放3、5、7公尺處，學生三次立定跳遠，若在3m內得1分，以此類推，六人加總 三、認知活動(比手畫腳): →雙方組別各派出一位同學進行比手畫腳，要以肢體展現不能說話，兩分鐘內看能答對幾題，題目方向為本次課程相關內容。 →最後結算成績以最多題的為7分，依序5、4、3、2、1分(若有同分，則並列同分)  每關約十二分鐘，教師以哨音換關卡。  統計本堂課組間成績	小組氣氛融入  積極參與活動並為隊上爭取榮譽  分享今日課程想法與心得
3分	六、收操			
教學原則	一、提醒學生活動進行安排皆要公平公正為原則，以運動員精神為最高指標			

### 一、競賽積分表

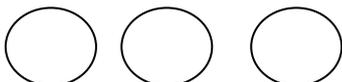
組別	柔軟度	爆發力	心肺耐力	肌力/肌耐力	總分	名次
第一組						
第二組						
第三組						
第四組						
第五組						
第六組						

### 二、認知競賽(比手畫腳題目)(柔軟度與爆發力)

- 1.柔軟度 2.爆發力 3.立定跳遠 4.坐姿體前彎 5.舞蹈  
 6.拉拉隊 7.體適能 8.伸展操 9.100公尺競賽 10.跳遠  
 11.田徑 12.概念構圖 13.劈腿動作 14.重量訓練 15.收操

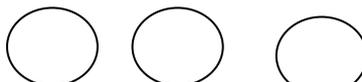
### 三、闖關表(成績)

第一組/第二組闖關順序  
 闖關活動(將分數填入)  
 柔軟度→爆發力→認知測驗



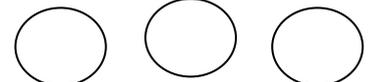
每關約12分鐘

第三組/第四組闖關順序  
 闖關活動(將分數填入)  
 爆發力→認知測驗→柔軟度



每關約12分鐘

第五組/第六組闖關順序  
 闖關活動(將分數填入)  
 認知測驗→柔軟度→爆發力



每關約12分鐘

節次	第三節	時間	50 分鐘	教學主題	肌力肌耐力、心肺耐力
教學目標	<p>一、本堂課以樂趣化遊戲方式進行，以組內合作，組間良性競爭為榜樣。</p> <p>二、讓學生了解心肺耐力與肌力/肌耐力之身體適應能力，對於這兩項目有更深知理解。</p> <p>三、能投入小組討論，在小組中發表想法。</p> <p>四、能積極參與課程 (分組比賽、小組討論、與教師討論...)</p>				
時間	教學流程	活動目標	教學要點	評量	教具
2分	一、說明本堂課之主要目標	理解課程活動流程安排	經由上次的概念構圖與學生分享教師所看到的觀點，而講述今日課堂重點為:心肺耐力與肌力肌耐力，在此是在體適能測驗項目中的坐姿體前彎與立定跳遠。	上課專心程度	1. 拿出上堂課學生繪製出概念構圖海報  1. 競賽積分表 2. 小組表 3. 闖關表 4. 認知測驗表 5. 哨子
5分	二、熱身、做操	團體動力學	以今日主要會動到之關節活動，並強調熱身之重要性	以概念構圖繪製出柔軟度與爆發力間要素關係	
3分	三、講述本日競賽項目辦法	培養合作學習能力	本日有三個主要活動項目，乃為兩組間相互競爭但成績辦法會依公平公正為原則，這堂課與下堂課成績皆總算，選組本班最優秀之團體獎，請大家積極爭取	表達與小組獨特性	
7分	四、熱身、做操	團體動力學	教師要將積分競賽表展示出，並強調運動員精神。	專心上課	
30分	五、活動進行	能理解每項活動之競賽	一、心肺耐力: →對抗組幫忙甩大跳繩，連續跳3分鐘，休息30s後開始量心跳，15秒x4，六人心跳加總，分數越少得分 二、肌力/肌耐力:排球腹肌挑戰賽(採秒數計時) →利用排球雙人同心協力，進行腹肌之對抗，30s看傳球幾次，六人加總，強調團隊合作重要性 三、認知活動(比手畫腳): →雙方組別各派出一位同學進行比手畫腳，要以肢體展現不能說話，兩分鐘內看能答對幾題，題目方向為本次課程相關內容。 →最後結算成績以最多題的為7分，依序5、4、3、2、1分(若有同分，則並列同分)	小組氣氛融入	
3分	六、收操		積極參與活動並為隊上爭取榮譽	分享今日課程想法與心得	

			每關約十二分鐘，教師以哨音換關卡。  統計本堂課組間成績		
教學原則	一、 提醒學生活動進行安排皆要公平公正為原則，以運動員精神為最高指標。				

### 一、競賽積分表

組別	柔軟度	爆發力	心肺耐力	肌力/肌耐力	總分	名次
第一組						
第二組						
第三組						
第四組						
第五組						
第六組						

### 二、認知競賽(比手畫腳題目)(肌力/肌耐力與心肺耐力)

1. 心肺耐力 2. 肌力 3. 800m 4. 馬拉松 5. 仰臥起坐  
6. 核心運動 7. 重量訓練 8. 長距離競賽 9. 安靜心跳率 10. 跳高  
11. 體適能 12. 概念構圖 13. 肌耐力 14. 間歇訓練 15. 收操

### 三、闖關表 (成績)

第一組/第二組闖關順序  
闖關活動(將分數填入)  
肌力→心肺耐力→認知測驗

○ ○ ○

每關約 12 分鐘

第三組/第四組闖關順序  
闖關活動(將分數填入)  
心肺耐力→認知測驗→肌力

○ ○ ○

每關約 12 分鐘

第五組/第六組闖關順序  
闖關活動(將分數填入)  
認知測驗→肌力→心肺耐力

○ ○ ○

每關約 12 分鐘

節次	第四節	時間	50 分鐘	教學主題	小組成績計算、體適能概念
教學目標	<p>一、本堂課以概念構圖方式進行，讓學生經過活動後的感受，更加理解課程內容。</p> <p>二、教師藉由課程講述，將體適能概念等想法，讓學生更加清楚。</p> <p>三、經由小組討論，在小組中發表想法，並有成果發表將體適能想法加以表述。</p> <p>四、能積極參與課程（分組比賽、小組討論、與教師討論...）</p>				
時間	教學流程	活動目標	教學要點	評量	教具
2分	一、說明本堂課之主要目標	理解課程活動流程安排	學生經三堂體適能課程，再次將概念構圖重新畫過一次，並由教師講述課程	上課專心程度	
15分	二、教師講述體適能 (ppt)	理解體適能真正意涵	教師利用 ppt 與學生真實講述課程，並透過問與答加強學生對體適能活動及要素之認識。	學生能與教師應答	
10分	三、由學生再次畫概念構圖	培養合作學習能力	經由前三堂課程，請學生再次畫出他們現在認識體適能之概念構圖。	表達與小組獨特性	1. ppt 等撥放硬體設備
10分	四、小組分享概念構圖	表達能力	每小組派出一代表，上台分享這次體適能概念構圖，並比較第一次與第二次不同;與這幾次活動的想法跟心得。	表達與分享獨特性	1. 海報 6 張 2. 奇異筆 12 隻
5分	五、小組頒獎	成績表揚	經由競賽活動，選出前三名隊伍，給予小獎品與鼓勵。	積極參與班上事務	
8分	六、教師總結	真正理解體適能意涵	教師對這四堂課的重點，經由歸納、分析與綜整，給予總結，並提出體適能並不單只是測驗，更是檢視自己是否需要再調整的地方，未來身體健康指標之一。	對於體適能意涵能有深刻理解	1. 小獎品 2. 競賽成績表

## 五、教學省思

創意體適能活動設計緣起，我們希望體育活動應該以培養孩子有好的運動習慣，透過概念構圖方式，讓孩子開始學會思考，知道體育課除了技能上的表現，其實在認知層面亦是重要的，很多運動在執行上都需要經過大腦的判斷，才能做出最適合的決策，而在目前教學過程中，有太多慣性，習慣要考試才去練習、習慣教師說這很重要才去學習，做為學習逃走中的孩子，因為從小運動經驗的失敗導致無法往下一步繼續學習，而身為身體教育的我們，更應該去理解孩子所害怕的，去探討並且共同解決，因此創意體適能活動以結合高中學生的認知思考與基礎能力，提供快樂且安全無慮環境空間下進行活動，是重要因素考量之一。

從小，孩子開始體適能測驗，從身體指標到四大測驗項目，透過這些項目才更能知道自己所欠缺的是什麼？但似乎走偏了，孩子只要聽到體適能，就將劃等號於考試，很累的八百與千六公尺，以玩笑話的立定跳遠與仰臥起坐等，卻不知道其真正重要性，而身為教師的我們，就因知覺到這點，我們都認為體適能在世界上的很重要的概念因素，卻淪落到現場教學中學生最不喜愛的測驗，值得我們去反思而學習，當我們有學生體適能資料豐富國家之一時，更應該去把握這的優勢，讓我們的孩子知道體適能的要素與在生活中是不可缺少的一部分。

在我們心中，一直希望讓孩子明白體育課是非常需要人際溝通與團隊合作才能有好表現的課。好的體育課能教會孩子許多比運動技巧、贏得比賽更重要的事。所以在創意體適能教案執行的過程中，我們一直很認同從「概念構圖」轉向到「樂趣化」的體育課教學理念。給孩子興趣，不論人生到了哪個階段，運動都已變成一種習慣，這是身為體育教師的信念。

## 附錄：體適能 ppt 講述課程 與相關活動照片



### 參考資料

Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge, London: Cambridge University Press.

Okebukola, P. A., & Jegede, O. J. (1989). Students' anxiety towards and perception of difficulty of some biological concepts under the concept-mapping heuristic. *Research in Science and Technological Education*, 7, 85-92