

## Cooperative Learning Model—

### 合作學習教學模式

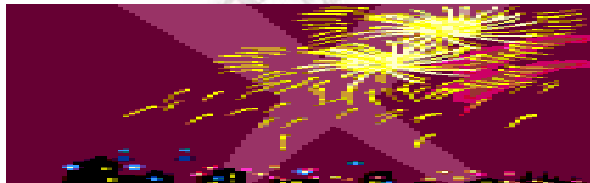
「學生一起學習，藉由他人學習及為彼此學習」

By

Mei-Yao Huang, P.H.D

## Cooperative Learning

- ◆ Students work together in small groups and learn through interaction with each other while the teacher coaches the process.



### 課前思考

- ◆ 所有教師面臨到的主要困境之一就是，要如何同時讓每位學生都參與學習過程，不讓一位或少數人主宰教學互動並減少他人的學習機會。
- ◆ 瑤太太問她五年級的班級說：「誰能向我展示投球時最重要的三件事？」好幾位知道答案的學生同時舉起手。
- ◆ 瑤太太點了蝦米回答，他答道：「確定你的腳步與另一隻腳的位置」，並向班上其他人示範投球動作的這個部分。

### 這個教學法有什麼問題？

- ◆ 第一，具有競爭性，因為舉起手的學生希望得到教師的關注，並有機會成為「注目焦點」。
- ◆ 第二，當這些學生舉手時，其他學生可能會停止思考自己的答案，結果變成被動的學習者。就這樣，沒有立即想到答案的學生便沒有為自己學習——事實上，其他有答案的學生教了他們。
- ◆ 第三，這種方法不讓學生彼此互動，即便學生間關係緊密，還是促成了一種隔離感。

### 課前思考(續1)

- ◆ 接著教師點了媽沙回答，她邊示範正確的技巧，邊答道：「你需要往目標的方向帶動全身」。
- ◆ 最後，瑤太太點了美強生回答，她補充道：「你應該像這樣在開始的時候將另一邊的肩膀朝向目標」，並同時向其他學生示範正確的動作。
- ◆ 這三位同學都答得很好，所以瑤太太繼續任務講解的下一個部分。
- ◆ 這是一個幾乎在任何年級的體育課中都會發生的情景。

### 合作學習教學模式基本概念

- ◆ 合作學習教學模式最初發展於1970年代中期，並開始在約翰霍普金斯大學（John Hopkins University）進行研究。
- ◆ Slavin早期以學生團隊學習（Student Team Learning，簡稱STL）稱呼這個模式。

## 合作學習教學模式3個基本概念

- 團隊酬賞。學生團隊學習中的主要基礎為教師給予各小組（由四到六為學生組成）的任務。
- ◆可以讓所有的團隊執行相同的任務或不一樣的相關任務。
- ◆不論所執行任務為何，教師皆需說明團隊須達到的一或多項既定表現標準，以及達成標準能獲得的酬賞。
- ◆酬賞可以是累積分數、教室特權、公開認可或分數。

## 合作學習教學模式3個基本概念(續2)

- 成功機會均等。學生團隊學習中的學生團隊選用過程非常重要。
- ◆學生分為四至六人的小組，小組成員的能力應盡可能多元，如此所有團隊的整體表現能力才會平均。
- ◆學習團隊中的成員應包含不同的性別、技能等級、先備經驗、認知能力與學習動機。

## 合作學習教學法以成就及過程為導向目標

- ◆「成就導向」(Achievement-oriented) 促進學生在任何一個教學單元內容的精熟度(強調學生學習)。
- ◆「過程導向」(Process-oriented) 則表示為了學習內容，學生間的互動方式一樣重要，它也能促成每位學生的成就。
- ◆並非「學生必須學會合作」，而是「學生必須合作去學習」。

## 合作學習教學模式3個基本概念(續)

- 個人課責。學習任務的另一個關鍵為所有團隊成員在團隊計分或評量中的規範。
- ◆所有的學生都必須要為團隊盡力，所有成員都務必要學習並盡可能發揮自己所有的潛能。
- ◆這樣的必要條件會導致小組內的同儕教學，能力較高的學生會和能力較低的學生進行互動，以提升整個團隊的表現。
- ◆結果，同儕教學成為此模式促成在團隊中提昇社會學習的要素。

## 合作學習模式六個程序

- 1、特定的分組
- 2、小組互動的連續性
- 3、小組成員間的相互依存
- 4、個人課責
- 5、確實關注社會技能發展
- 6、由「教師」(Instructor) 轉變為「學習促進者」(Facilitator)。

## 合作學習教學法的五項基本要素

- 1、學生間的積極相互依賴性。學生必須了解，合作團隊中的所有成員都能幫助整個團隊達成目標。
- 2、面對面的促進互動。團隊結構能引起學生支持、促進與增強隊友的任務——像一個運動團隊一樣互相幫助。

## 合作學習教學法的五項基本要素(續1)

- ◆3、個人課責／個人責任(個別績效責任)。當小組中所有學生的貢獻一樣多時，合作學習教學法最能發揮作用。
- ◆不是所有學生都得到相同的評量分數。而是，所有學生都應全心投入小組過程，並盡自己的能力學習。

## 合作學習教學法的五項基本要素(續2)

- ◆4、人際交往與小組技能。學生在合作學習教學法中的成績非常重要，就在在團隊動力中所展現的人際交往技能學習一樣重要。
- ◆強調的是了解與信任隊員、良好的溝通、互相接受與支持，以及解決衝突。
- ◆過程開始時，沒有學會團隊社會學習的學生，一定會在合作過程開始後，學到這些技能。

## 合作學習教學法的五項基本要素(續3)

- ◆5、小組過程。為了更強調社會學習的重要性，教師必須定期讓學生反思或處理他們的共同社會經驗。
- ◆規劃每堂課程時，就應把這個過程穿插其中，尤其要穿插在合作學習教學單元中的初期內容裡。
- ◆教師擔任主要的教學角色，指導學生要如何在團隊中進行良好的運作，才能同時達成學術與社會方面的共同目標。

## 合作學習教學模式教師的六個主要任務

- 1、具體說明教學目標。
- 2、在教學前作決策。
- 3、傳達任務講解與任務結構。
- 4、帶動合作學習作業。
- 5、監控合作學習小組，並在必要時介入。
- 6、學習評鑑與互動處理。

## 合作學習教學模式優、缺點

### 優點

- 1、模擬多數人在校外的工作模式，藉由工作分擔「完成任務」(get the job done)。
- 2、小組能力大於個人能力，所以學科知識增加了。
- 3、學生學到共同任務與小組挑戰的分配。
- 4、小組成員互為發展適性的榜樣。
- 5、學生學會管理及運用人力資源。
- 6、學生將共同學習任務看得比個人任務還重要。
- 7、學生透過共同任務變得更了解自己與他人。
- 8、學生能進行調整學習步調與過程的選擇。

### 缺點

- 1、小組太注重任務成果而不是過程，就會變成過於成果主導。
- 2、強調過程比成就重要時，學生會重於「與他人相處」勝於「與他人合作達成既定目標」。
- 3、當小組中的所有學生都抱持錯誤的觀念時，將無法改變。
- 4、主權者的風險。
- 5、高能力的學生會因為其他學生的貢獻不成比例倍感壓力。
- 6、不論有意與否，有些學生都有成為「社交閒人」(social loafers)的風險。
- 7、很努力但對團隊成績貢獻不多的學生，可能會感到羞愧或變得有防衛心。
- 8、有些學生可能會在學習與貢獻上自我設限，好讓其他學生有機會貢獻。

## 合作學習教學模式四大理論

- 1、「動機理論」(Motivational theory)被用於打造結構，其能讓小組了解唯有所有成員都為了達成目標有所貢獻，才能有所成就。這能激勵每位學生盡力而為，並開始為了達成共同目標進行小組互動。
- 2、「認知理論」(Cognitive theory)用於提供學生發展適性的合作學習任務，其給予小組完成團隊目標的正確挑戰數量。若任務過於簡單，小組就毋須運用所有的資源達成目標。若任務過於困難，小組成員就會感到挫折，導致異議的產生，甚至退出任務。

## 合作學習教學模式四大理論(續1)

3、「社會學習理論」(Social learning theories)併進了模式，因為多數學習皆發生於聆聽或觀看其他小組成員。當一個學生在進步並和他人分享學習時，通常是透過示範與解釋，就會變成一個互惠的過程。當教師留心於社交技能的正負面事例，並以它們為「教學時刻」突顯想要及不想要的互動技能時，便有助於該模式的社會學習議程。

4、「行為主義理論」(Behavioral theory)提供了合作過程、學生任務參與及團隊表現酬賞間的關聯性。良好的合作任務會讓學生清楚地知道教學環境所需的社交技能(行為)，學習目標及達成指派任務或失敗時的後果。要注意，教師並未直接告知學生完成任務的方式——只有讓他們知道所要追求的任務參數。

## 合作學習教學模式四大理論(續1)

3、「社會學習理論」(Social learning theories)併進了模式，因為多數學習皆發生於聆聽或觀看其他小組成員。當一個學生在進步並和他人分享學習時，通常是透過示範與解釋，就會變成一個互惠的過程。當教師留心於社交技能的正負面事例，並以它們為「教學時刻」突顯想要及不想要的互動技能時，便有助於該模式的社會學習議程。

4、「行為主義理論」(Behavioral theory)提供了合作過程、學生任務參與及團隊表現酬賞間的關聯性。良好的合作任務會讓學生清楚地知道教學環境所需的社交技能(行為)，學習目標及達成指派任務或失敗時的後果。要注意，教師並未直接告知學生完成任務的方式——只有讓他們知道所要追求的任務參數。

## 教學假設

1、教師的主要角色為引導學生學術與社會學習的學習促進者。

2、教師只有在自己直接建立小組任務的環境、結構與參數之後，才能擔任主持角色。意即，這個模式以直接教學法開始，在小組分別致力於他們的指派任務之後，卻變成非常間接式的教學模式。

3、教師必須尋求社會與學術學習目標間的平衡。社會學習的過程和學術學習的成果一樣重要。

## 學習假設

1、合作學習結構比個人主義或競爭性結構更能促進社會與學術學習。

2、小組可以、即將且「務必」要一起合作，才能達成個人與共同目標。

3、當小組結合了所有關鍵要素，且與同樣的組員一起進行數個課程段落或整個教學單元時，最能發揮團隊學習。

4、所有的小組成員都能為小組目標的成就盡一己之力。

5、學習任務必須具體說明個人課責的標準，且所有成員的表現都應包含在團隊評量分數以內。

6、「社交閒人」可能是小組過程的一部份，但並不是自然形成的。所以必須清楚說明各項參數，以確保所有小組成員都會致力於小組的成就。

7、分好組別的學生能進行組織，以追求並完成指派的任務。

## 學習領域的優先順序(指定任務) 主要著重於認知學習)

◆最優先(同等)：情意和認知學習

◆第三優先：技能學習

## 學習領域的優先順序(技能學習)

◆最優先(同等)：情意和技能學習

◆第三優先：認知學習

◆合作學習教學法並不包含由教師向學生示範設定並執行學習任務的任務講解。

◆相反地，它是由各小組的學生為了指定任務進行組織，並決定他們面對任務學習挑戰的解決方式。

## 合作學習教學模式 進行流程

- 1、宣布分組，並解釋如何進行。
- 2、宣布小組必須完成任務的期限。
- 3、宣布任務使用的合作學習策略（例：「接下來的五堂課，我們將會使用『拼圖式』的方法。各小組都會學習一項網球技能，然後再輪流將自己組的技能教導其他組別。」）
- 4、告知小組有哪些基本規則。
- 5、讓小組知道有哪些可用的資源，以及共用資源的分配方式。

## 合作學習教學模式 進行流程(續1)

- 6、解釋學習目標及評量方式。
- 7、解釋社會學習目標以及評量方式。
- 8、解釋教師的引導者角色。
- 9、告知任務中需要呈現的成果（例：海報、文件檔案、小組記錄）
- 10、解釋小組競爭的規則。

## 任務結構

- 管理控制**：教師決定學生在同儕教學模式中要遵從的管理計畫、課室策略及明確的程序。觀察指導者會在教學任務中，被賦與少部分的管理職責，像是安排練習區、訓練學習者進行任務及負責安全監控。
- 任務講解**：有兩種進行的方式。  
第一種由教師掌控，因為他會告知觀察指導者操作提示、動作技巧結構及精熟標準，並確認理解度。
- ◆**第二種觀察指導者掌控**，觀察指導者會向學習者傳遞指定動作技巧的初始練習內容。

## 任務結構

- 管理控制**：教師決定學生在同儕教學模式中要遵從的管理計畫、課室策略及明確的程序。觀察指導者會在教學任務中，被賦與少部分的管理職責，像是安排練習區、訓練學習者進行任務及負責安全監控。
- 任務講解**：有兩種進行的方式。  
第一種由教師掌控，因為他會告知觀察指導者操作提示、動作技巧結構及精熟標準，並確認理解度。
- ◆**第二種觀察指導者掌控**，觀察指導者會向學習者傳遞指定動作技巧的初始練習內容。

## 任務結構

- 管理控制**：教師決定學生在同儕教學模式中要遵從的管理計畫、課室策略及明確的程序。觀察指導者會在教學任務中，被賦與少部分的管理職責，像是安排練習區、訓練學習者進行任務及負責安全監控。
- 任務講解**：有兩種進行的方式。  
第一種由教師掌控，因為他會告知觀察指導者操作提示、動作技巧結構及精熟標準，並確認理解度。
- ◆**第二種觀察指導者掌控**，觀察指導者會向學習者傳遞指定動作技巧的初始練習內容。

## 學生小組成就區分法

- ◆發展的策略將課堂上的學生分成非競爭性的小組。
- ◆所有小組都有相同的指定學習任務與所需資源。教師分配一段時間讓小組學習並開始練習，通常為十五至二十分鐘。
- ◆這段時間裡都可以請教師清楚說明任務，或作為小組的另一個資源。
- ◆時間停止時，所有小組成員都要用甫學習的知識或技能完成一項評量任務。

## 學生小組成就區分法(續2)

- ◆教師分配第二次的時間，結束後，所有小組成員再次完成評量任務。
- ◆第二次的練習時間訂定了兩項目標：所有個別成員與團隊的整體分數都要比第一次的得分更好。很顯然，第一次達成個人目標的同學自動達成了第二次的團隊目標。
- ◆教師以兩次評量的進步程度作為團隊的給分標準。因為只有給予「團隊分數」，所以在評量中進步的學生會產生協助（教導）其他同學進步的動機。

## 合作學習教學法中的教師基準

基準	驗證方式
教師選出具有真實性與公平性的小組。	1、教師列出進行小組選置的標準。 2、教師呈現學生分組的方式。 3、教師要求學生對分組結果作出回饋。
教師選擇適當的指定學習任務。	1、此任務有既定的時間限制與步驟。 2、所有小組都能在時限內完成任務。 3、此任務需要所有小組成員的貢獻。 4、此任務挑戰小組在三個領域中的學習。
教師選擇適當的合作學習教學策略。	1、此任務為合作學習策略之一，並非只是簡單的「分組教學」。 2、此任務挑戰學生在三個領域中的學習。
教師建構指定學習任務。	1、教師提供足夠的任務資訊，而不是直接給予完成任務的提示。 2、小組立即投入，表示他們了解任務與其結構。
教師為任務進行間的引導者。	1、教師監控由他起頭的互動次數與類型。 2、唯有在學生發起互動時，教師才應採用間接性的說明與提問。
教師監控並處理社會學習成效。	1、教師的規劃過程中包含社會學習成果。 2、若有，教師應在這個段落中盡可能少使用直接說明。
教師為表現與社會學習設計評量。	1、檢查這些部分的教師規劃。 2、應用每位小組成員的個人規則設計小組成績評量。 3、評量中應包含明確的社會學習目標。

## 學生小組成就區分法(續1)

- ◆可以是涵蓋學習內容（剛剛練習過的）的各種形式之評量，像是小考、技能測驗或任何一種表現測驗。所有小組成員的評量得分都會被加總成為團隊得分。
- ◆然後宣布團隊得分，接著教師與全班進行互動，討論合作的過程並提出改善小組互動的建議。接著教師指示小組再次練習相同的任務，這次強調的是合作、同儕教學與提昇每位小組成員的分數。

## 教學掌控權

- 選擇小組成員。將學生分組是教師在合作學習教學法模式中最重要的功能之一。
- 為了要促成最有效益的學術與社會學習可能，小組選擇的過程必須具有數種關鍵目的。
- 最主要的考量就是要促進小組間的多樣性，與團隊競爭時的公平性（各小組間互相競賽時）。

## 合作學習教學法中的學生基準

基準	驗證方式
學生認為分組是公平的。	要求學生發表對分組過程的意見，並且對分組沒有異議。
學生了解指定任務。	1、小組馬上開始執行任務。 2、小組極少向教師提問。
學生能適當地了解合作策略。	1、小組立即開始分配任務時間與其他資源。 2、小組迅速制定「任務計畫」。 3、小組根據順序完成任務。
小組中的所有成員能共同分擔任務與責任。	1、小組指派個別成員完成特定的「工作」。 2、小組統計每位成員的貢獻。 3、小組完成其他成員的同儕評量。
小組使用同儕教學提昇表現，並公開支持每位成員的努力。	監控小組中的互動類型與頻率。
小組的表現評量進步。	比較評量分數的進步情形。
小組產生社會學習。	教師或同儕使用關鍵事件報告或檢查清單，以識別積極與消極的社會行為實例。

## 合作學習教學法的選擇與調整

- 1、 團隊運動
- 2、 小組休閒活動
- 3、 舞蹈（尤其是交際舞）
- 4、 個人體適能
- 5、 個人體適能的概念
- 6、 運動歷史學習
- 7、 運動與體育的潮流趨勢和議題
- 8、 團隊行動與冒險計畫
- 9、 新的比賽

## 合作學習教學法的規劃技巧

1. 確定分配小組時，盡可能混合了關鍵的分組要素：技能等級、性別、種族／民族、認知發展、創造力、領導／服從能力、英語的精熟度等。當學生認為分組具有公平性，他們就會更專注於各自小組的進展，並較不在意其他小組。
2. 分組完成後，不要讓學生著墨於自己小組所「欠缺」的；讓他們聚焦於每位小組成員的獨特能力，並以這些能力達成小組目標。

## 合作學習教學法的規劃技巧(續1)

3. 謹慎選用最可能促成單元所需發展的合作學習策略。記住，學生的參與方式將決定他們的學習方式與所學。
4. 設計會提供高度挑戰性且需要廣泛的學生能力（各小組）才能達成的學習任務／問題。若發現任務無法促成高度的挑戰性與參與性，隨時以合理的團隊成功機會調整任務。

## 合作學習教學法的規劃技巧(續2)

5. 清楚架構學習任務／問題，並提供學生充分的機會釐清。
6. 在任務／問題架構中涵蓋評分規準或其他評量策略。當學生與小組了解教師的期望時，能更快的參與，並維持較長的參與時間。
7. 評分規準或評量策略必須包括監控學生與團隊的合作與表現。
8. 關鍵的「難處」在於提供學生適當的進行資訊與指示，但卻不讓他們知道完成任務／問題的方式。
9. 確定找出良好的學生與小組合作範例，並將其突顯為課程結束與回顧的一部分。

## 總結

- ◆ 體育教師必須要釐清「學生在一旁學習」（例：分組學習法）與「學生一起學習，藉由他人學習及為彼此學習」（合作學習法）的差異之處。
- ◆ 合作學習教學法剛開始強調的是，規劃階段與指定學習任務講解中的教師主導決策。
- ◆ 一旦任務建構並指派完成，這個模式就會在學生協調團隊學習動力學並追求共同目標時變得非常以學生為主導。
- ◆ 每堂課程進數尾聲時都會轉換成互動模式，因為教師會引導學生對小組過程作進一步的理解。

## 題目反思

- ◆ 這種模式對哪種類型的學生較有優勢，對哪些學生則不具優勢？
- ◆ 為何建立異質小組如此重要？
- ◆ 為何同時看重過程（小組的共事方式）「與」成效（小組成果或成就）如此重要？