

主題一：

素養導向體育教學與評量：

營造友善與性別共榮的身體活動學習環境

主持人：國立臺灣師範大學 陳信亨助理教授

主講者：國立臺灣師範大學 施登堯副教授

素養導向教學與評量

~營造友善與性別共榮的身體活動學習環境~

計畫主持人：林靜萍教授 – 國立臺灣師範大學
協同主持人：水心蓓教授 – 國立臺北教育大學
陳信亨助理教授 – 國立臺灣師範大學
宣講教授群：施登堯 副教授 – 國立臺灣師範大學
掌慶維 助理教授 – 國立臺灣師範大學
陳玉枝 教授 – 國立臺東大學
陳昭宇 助理教授 – 國立嘉義大學
鄭漢吾 教授 – 國立高雄師範大學
鐘敏華 教授 – 國立臺北教育大學



主辦單位 | 教育部體育署
承辦單位 | 國立臺灣師範大學運動與休閒學院體育學系
合辦單位 | 國立宜蘭高級商業職業學校 | 國立臺北教育大學 | 國立臺中教育大學
國立臺南大學 | 國立高雄師範大學 | 金門縣中正國民小學

1

素養導向教學與評量

~營造友善與性別共榮的身體活動學習環境~

8/16 (日) 臺灣師大II -- 生長發展與體適能：體適能

主講人：施登堯 副教授
服務單位：國立臺灣師範大學



主辦單位 | 教育部體育署
承辦單位 | 國立臺灣師範大學運動與休閒學院體育學系
合辦單位 | 國立宜蘭高級商業職業學校 | 國立臺北教育大學 | 國立臺中教育大學
國立臺南大學 | 國立高雄師範大學 | 金門縣中正國民小學

2



報告大綱

- 體育課程中素養的定義
- 素養導向體育的檢核與建議
- 為了幫助學習而安排的評量
- 素養導向體育的規劃
 - 動作發展的順序
 - 情境脈絡化
 - 整體性 (認知、情意、技能整合)
- 素養導向體育的規劃



體育課程中的素養

你覺得什麼是
十二年國教的素養？

學生有何種表現
代表他有素養 or
正在發展素養？

請和身旁夥伴
分享你的定義



體育的素養



核心素養 + 學習重點 + 身體素養

(掌慶維, 2018)

廣 度

深 度

1

核心素養

Core competence

個人面對現在生活與未來挑戰所需的**知識、技能與態度**。

從**自發、互動、共好**所衍生的**三面、九項**核心素養

2

學習重點

學習表現

學習內容

3

身體素養

Physical literacy

個人用以維持終生動態生活所需的**知識、動機、自信與身體能力**
(Whitehead, 2010)

素養導向體育的檢核與建議

走在素養導向教學的路上？



學生**喜歡**且有**能力**參與體育課的**各種活動**？

班上**所有**學生都能表現出上述的狀態？

學生有機會在**多種運動情境**中發展上述的狀態？

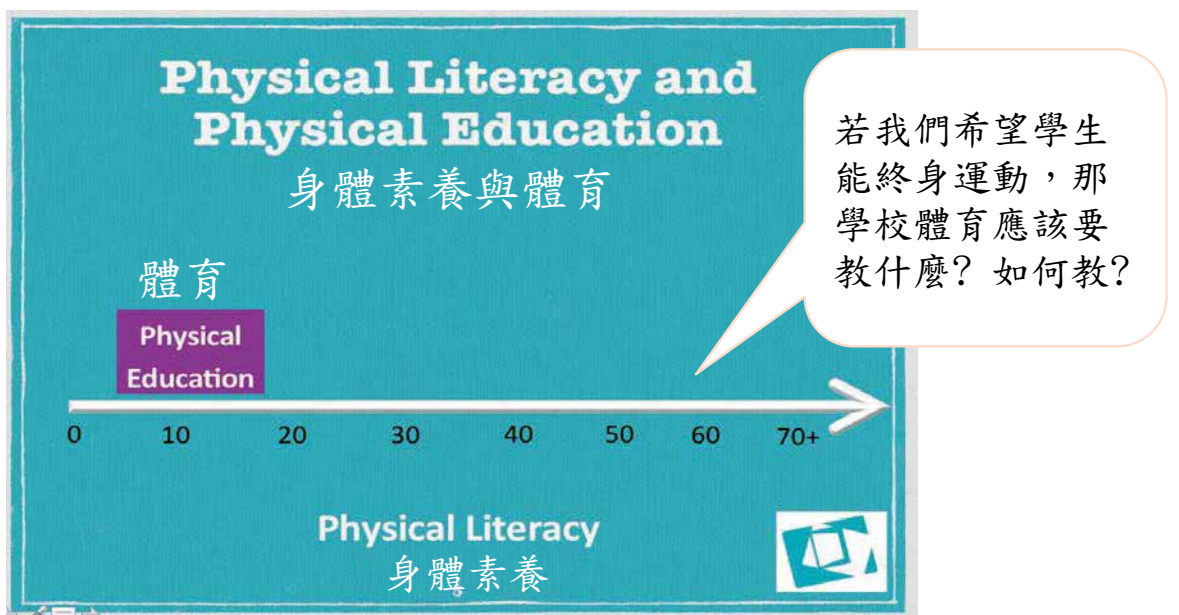
動機	信心	身體能力	知識與理解		
Motivation	Confidence	Physical Competence	Knowledge and Understanding	Engage	持續參與
	Confidence	Physical Competence	Knowledge and Understanding	Apathy	冷漠
Motivation		Physical Competence	Knowledge and Understanding	Anxiety	焦慮
Motivation	Confidence		Knowledge and Understanding	Frustration	挫折
Motivation	Confidence	Physical Competence		Confusion	不得其門而入

資料來源 Nigel Green (2018 · 八月) 發表於國際體育教學研討會 · 臺北: 國立臺灣師範大學

教育部體育署全國體育教師增能研習

7

學校教育之於身體素養的發展 極其短暫，卻又至關重要!



資料來源 Nigel Green (2018 · 八月) 發表於國際體育教學研討會 · 臺北: 國立臺灣師範大學

教育部體育署全國體育教師增能研習

8

如何透過體育課來幫孩子準備 終身身體活動參與？



如何進行教學與評量？

根據素養導向教學四大原則，
所規畫的學習評量應該...

- (1) 不只是評量**技能**，也要評量**知識與情意**；
- (2) 適度地將**真實情境**融入評量
- (3) 不只有**結果**，也呈現學習**歷程**；
- (4) 讓評量能反映其在生活的**行為/實踐**。



評分需要評量
評量不見得只能評分

除非老師閉著眼上課
否則他隨時隨地
都在進行評量



評分
Grading

根據已定的標準，考察事物的成果或表現，而給予相當數值的評定

評量
Assessment

採用客觀方法，依據教育目標，分析研究學生學習行為的工作總稱

定義之資料來源: 教育百科

<https://pedia.cloud.edu.tw/home/index>

為了幫助學習而安排的評量

體育課為什麼要評量?

- 提供未來規劃課程的指引
- 鼓勵與支持學生的學習
- 提供學習回饋
- 紀錄教學的實施成效
- 使課堂中的觀察更加正式/準確(標準化)
- 向其他人(家長、行政)證明實施成效

你覺得
什麼
比較重要?

僅依靠分數不夠!



資料來源Lund & Kirk (2020). Performance-based assessment for middle and high school physical education (3rd ed.)

表現本位評量

Performance-based assessment

- 表現本位評量 = 表現任務 + 表現標準
- 表現任務為複雜的、整合性的學習任務
- 表現標準不只單一面向 (如:只有技能)

來跑接力! 老師要看看你們的接棒動作、助跑時機判斷還有傳接棒同學的搭配

不錯喔!

「不錯」的標準在哪裡?



接力區

資料來源Lund & Kirk (2020). Performance-based assessment for middle and high school physical education (3rd ed.)

表現本位評量的目的

知識記憶

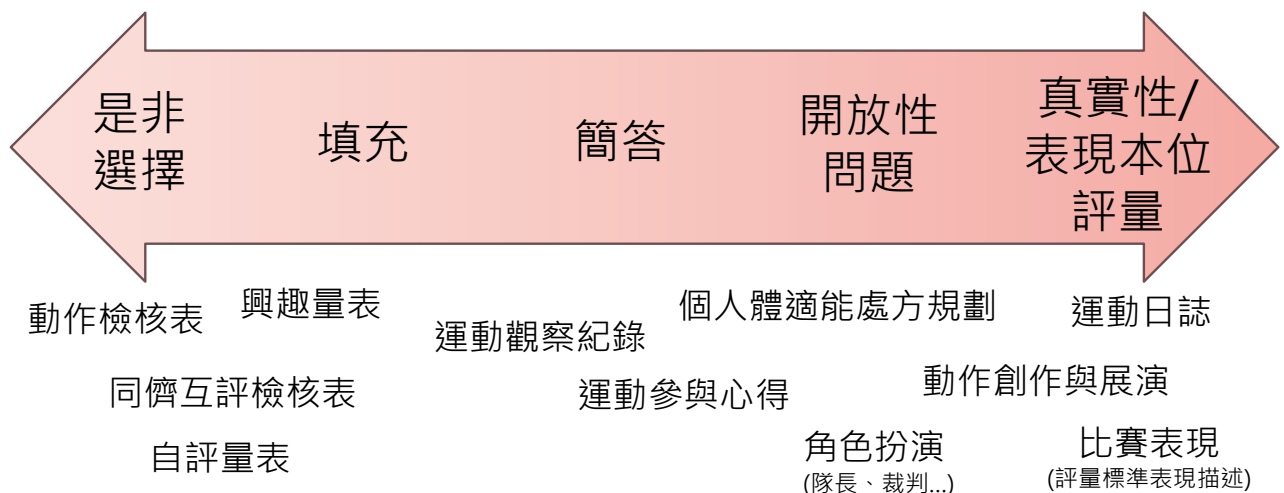
選擇性反應

認知能力的展現

知識應用

建構式反應

技能的真實展現



資料來源Lund & Kirk (2020). Performance-based assessment for middle and high school physical education (3rd ed.)

表現本位評量的種類

- 比賽或修改式的比賽
- 問題導向的任務 (在一堂課中解決特定的問題)
- 表現任務 (動作組合的創意，如:舞蹈、跳繩)
- 專題 (如:指導他人、規劃體適能計畫)
- 學習日誌 (如:課後運動參與、練習狀況)
- 觀察記錄 (如:記錄一場比賽中球員的表現)
- 同儕互評
- 自評

教學即評量

Assessment as Teaching

學習即評量

Assessment as learning

整體性的評量，
需要整體性的目標

資料來源Lund & Kirk (2020). Performance-based assessment for middle and high school physical education (3rd ed.)

素養導向體育的規劃

訂定素養導向的學習目標

- 第一步: 選擇合適的主要教材 (運動技術)
- 第二步: 選擇並設定應用的情境
- 第三步: 連結合適的學習表現 (認知、情意、技能、行為)
與核心素養

由技能導向轉變為
素養導向可能做法

第一步

選擇合適的主要教材

年齡適性 → 各學習階段之學習內容

遊戲

基本動作

組合動作

運動技術
綜合應用

個別適性 → 核心任務架構

基礎性動作技能

特殊性動作技能



特殊性
動作技能

站立式起跑、蹲踞式起跑、直線跑、彎道跑、搶跑道…
接力跑、接棒、跨欄、障礙跑…
立定跳遠、疾行跳遠、三級跳遠、跳高、撐竿跳…
推鉛球、壘球擲遠、擲標槍、鏈球、鐵餅…

基礎性
動作技能

穩定性

蹲、屈身、伸展、
挺腰、啟動、急停、
擺臂…

移動性

跑、跨、蹬、跳、
側步、交叉步、
、垂直跳、側跳…

操作性

推、握、擲、甩…



階段 主教材	第一階段	第二階段	第三階段	第四階段	第五階段
體適能 (生長發展 與體適能) 學習內容分階 之參考依據	Ab-I-1 體適能遊戲。	Ab-II-1體適 能活動。 Ab-II-2體適 能自我檢測 方法。	Ab-III-1身體 組成與體適 能之基本概 念。 Ab-III-2 體適 能自我評估 原則。	Ab-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。	Ab-V-1體適能 運動處方評估 與設計原則。 Ab-V-2體適能 運動處方執行 與應用策略。 Ab-V-3終身體 適能規劃方針 與推廣
肌力/ 肌耐力					

依動作發展順序擬定肌力/肌耐力在您任教階段的目標
(若時間允許，可擬定不同學習階段的目標/進度)

素養導向體育的規劃

第二步

選擇並設定應用的情境

目標撰寫宜包含ABCD要素！

- Audience 學習者：以學習者出發
- Behavior 行為：培養的行為 (行為或技能/主教材)
- Condition 情境：上述行為表現在何處？
- Degree 標準：上述行為表現到什麼程度？

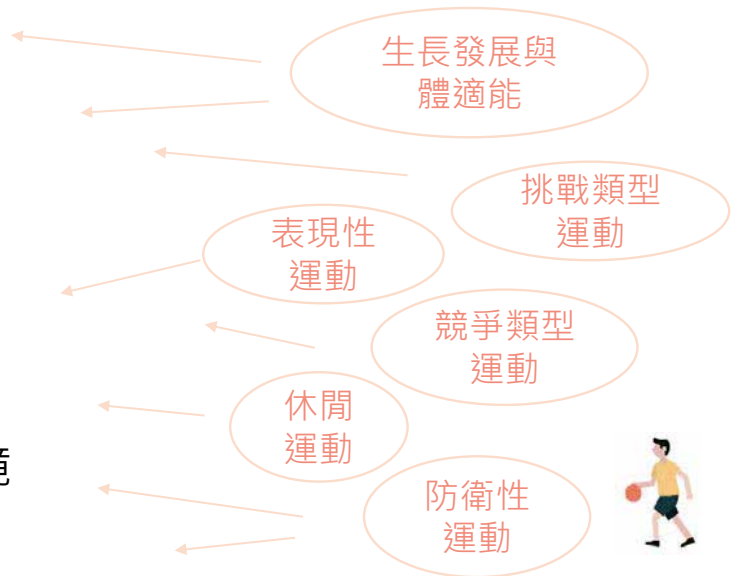




如何添加情境脈絡?

1. 以教材特性來構思學習的情境

- 練習情境
- 遊戲情境
- 挑戰情境
- 比賽情境
- 表演情境
- 生活情境
- 問題解決情境
-



如何添加情境脈絡?

2. 以核心問題來構思學習的情境

- 學科中的核心問題(essential questions)
具有以下特性:
 - 開放的、連結真實情境的
 - 學科中重要的、可遷移的
 - 在不同的時間或場域持續出現
 - ...

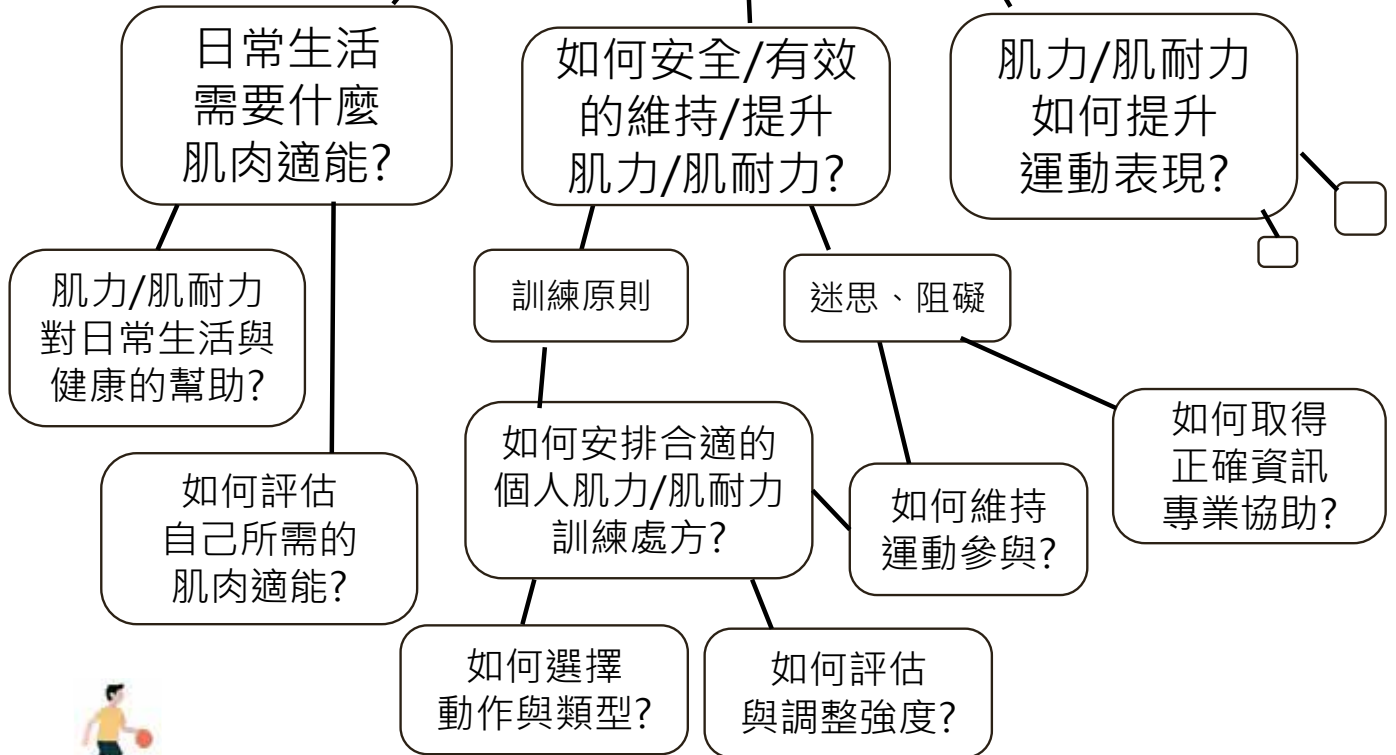
讓學生能舉一反三!
進行更有意義的差異化學習!



引自 侯丘玲、吳敏而譯(2018)核心問題—開啟學生理解之門 (p.4)

體適能 肌力/肌耐力

核心問題



實作案例

階段 主教材	第一階段	第二階段	第三階段	第四階段	第五階段
體適能 (生長發展 與體適能) <small>學習內容分階 之參考依據</small>	Ab-I-1 體適能遊戲。	Ab-II-1 體適能活動。 Ab-II-2 體適能自我檢測方法。	Ab-III-1 身體組成與體適能之基本概念。 Ab-III-2 體適能自我評估原則。	Ab-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。	Ab-V-1 體適能運動處方評估與設計原則。 Ab-V-2 體適能運動處方執行與應用策略。 Ab-V-3 終身體適能規劃方針與推廣
肌力/ 肌耐力					

依照教材特性與核心問題來設定應用的情境
(學會了之後運用在什麼狀況? 到什麼程度?)



第三步

連結合適的學習表現

- 線性/區隔的 → 整體性(holistic)的目標

九年一貫

1. 認知
 - 1-1 學習排球高手傳球動作要領
 - 1-2 了解排球高手傳球使用時機
2. 技能
 - 2-1 學習排球高手傳球
 - 2-2 能運用低手擊球與高手托球進行傳球與攻擊
3. 情意
 - 3-1 培養團隊合作精神
 - 3-2 能欣賞他人運動表現

十二年國教

1. 學習高手傳球的動作要領，並能以安全有效率的方式進行傳球 (1c-IV-1, 1c-IV-2, 3c-IV-1, Ha-IV-1)。
認知+技能
2. 學習排球低手擊球與高手傳球的組合動作，並能於修改式比賽中以自己擅長的方式進行簡單的攻擊用 (1c-IV-1, 3c-IV-1, 3d-IV-2, 4d-IV-1, Ha-IV-1)。
認知+技能+行為
3. 積極參與練習，在比賽中能服從裁判，以正向的語言溝通。
(1c-IV-1, 2c-IV-2, Ha-IV-1)。
認知+情意

教育部體育署全國體育教師增能研習

25



- 1. 認知-d. 技能原理...
- 2. 情意-c. 體育學習態度...
- 3. 技能-d. 策略運用...
- 4. 行為-c. 運動計畫, d. 運動實踐...

認知、情意、技能
至少各選一條

可同時考慮核心素養



教育部體育署全國體育教師增能研習

26

階段 主教材	第一階段	第二階段	第三階段	第四階段	第五階段
體適能 (生長發展 與體適能) <small>學習內容分階 之參考依據</small>	Ab-I-1 體適能遊戲。	Ab-II-1 體適能活動。 Ab-II-2 體適能自我檢測方法。	Ab-III-1 身體組成與體適能之基本概念。 Ab-III-2 體適能自我評估原則。	Ab-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。	Ab-V-1 體適能運動處方評估與設計原則。 Ab-V-2 體適能運動處方執行與應用策略。 Ab-V-3 終身體適能規劃方針與推廣
肌力/ 肌耐力					



將合適的學習表現融入，使目標不只是技能!

請和其他組的夥伴
分享所擬定的目標



這不只是學習目標，
也是我們希望看到的學習成效



術科課程預告

一、教學示例體驗

情境脈絡化：

連結核心任務架構中「特定階段學習目標」，並做整體性規劃(不只是技能)。

<p>肌力/ 肌耐力</p>	<p>能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...)。</p> <p>能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...)。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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)。</p> <p>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。</p>	<p>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)。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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)。</p>
--------------------	---	--	---	--	--

一、教學示例體驗

差異化：

設法提供不同難易度的選擇，讓所有人都可參與，並在適合自己的挑戰中學習。可用策略如下：

- 使用STEPS原則微調
- 分組/站闖關(同質分組)
- 全體進行包含式任務(Style E)
- 全體操作綜合性活動(如：比賽、表演)，但給予個別化的目標(異質性分組)

STEPS策略

補充

CONSIDERATIONS TO MODIFY ACTIVITY 活動難易度修改的考量	
SPACE 空間	Space is changed to make the activity easier or more challenging 改變距離或範圍大小來調整活動的難易度
TASK 活動內容	Task is modified to make the activity easier or more challenging 改變進行方式或內容內容來使活動更簡單或更有挑戰性
EQUIPMENT 器材	Equipment can be changed to make the activity easier or more challenging e.g. different length badminton rackets, smaller or bigger basketballs 改變器材以使活動容易上手 或 更有挑戰，如：使用不同長度的羽球拍、較大或較小的籃球
PEOPLE 人員	Changing the number of people involved will modify the challenge 改變同時進行的人數來調整挑戰性
SPEED 速度	Slowing the activity down or putting more time pressure on will modify the challenge. 減緩活動的速度 或 增加時間壓力，將改變挑戰的程度

二、教學活動試擬

根據所設定的學習目標來規劃相關的學習活動

為下午的共備課程做準備