

生涯發展教育議題 融入領域課程工作分配表 — 自然 領域

融入課程議題	負責教師	融入課程單元名稱	預計 實施日期	備註
生涯發展 教育議題		<input type="checkbox"/> 七年級 融入課程單元、名稱：		
生涯發展 教育議題	郭書斌	<input checked="" type="checkbox"/> 八年級 融入課程單元、名稱： 第六章 力與壓力 6-2 摩擦力	5/15	
生涯發展 教育議題		<input type="checkbox"/> 九年級 融入課程單元、名稱：		

臺南市崑山高級中等學校國中部十二年國教課綱「生涯發展教育」

議題融入各領域教學

能力指標分析表

科目： 自然(理化) 學習領域

版本	冊	單元	課目名稱	可融入生涯發展教育分段能力指標	活動目標及教學內容簡述
康軒	4	第六章 力與壓力	6-2 摩擦力	涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素	1. 讓學生觀察學生喜歡的運動員在運動的過程中存在著哪些摩擦力。 2. 讓學生經由觀察與繪圖，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，分辨出摩擦力應用於運動項目中並標示出來。

臺南市崑山高級中等學校國中部 111 學年度第 2 學期生涯發展教育融入 自然(理化) 領域單元

實施年級	融入單元名稱	實施日期	可融入生涯發展能力指標
七年級			
八年級	6-2 摩擦力	10/17	涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素
九年級			

臺南市崑山高級中等學校國中部 111 學年度第 2 學期

生涯發展教育融入領域課程主題架構規劃表

領域別：自然(理化)

任課老師：郭書斌

年級	主題軸	課程融入單元及內涵	生涯發展教育能力指標	備註
七年級	自我覺察			
	生涯覺察			
	生涯探索與進路選擇			
八年級	自我覺察			
	生涯覺察	6-2 摩擦力	涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素	
	生涯探索與進路選擇			
九年級	自我覺察			
	生涯覺察			
	生涯探索與進路選擇			

臺南市崑山高級中等學校國中部生涯發展教育議題融入各領域教學
教學活動簡案設計單

科目領域： 自然(理化)

設計者： 郭書斌

版本	冊別	課程單元：6-2 摩擦力	
康軒	3	融入教學時間： 40 分鐘	
課程內容	教學活動內容	實施方式或學習單	對應生涯發展教育能力指標
怎麼量最準？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提問生活中的觀察到的摩擦力現象有哪些，並舉例一般物體移動與行走摩擦力方向的討論。 2. 討論摩擦力大小的成因，從觀察實例理解摩擦力與正向力及表面性質不同的影響。 3. 依照課本敘述整理出摩擦力的特性並記錄於學習單筆記欄位。 4. 提問學生是否有憧憬或喜愛的運動項目或體育選手，請學生詳述其喜愛的原因或者在賽場上的表現哪些動作吸引到學生。 5. 如果想要成為一位運動員，你想成為什麼運動員，欲成為該項運動員需要具備哪些性質？ 6. 畫出該項運動在執行的過程中，所運用到的摩擦力並標示出方向。 7. 請學生上台分享。 	個人實作學習單	涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素

臺南市崑山高級中等學校國中部生涯發展教育議題融入 自然 學習領域學習單
單元: 6-2 摩擦力

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

筆記重點：

1. 如何判斷摩擦力的方向：
2. 影響摩擦力的大小因素：

◎我憧憬或欣賞的運動項目為何？請描述原因。

◎如果想成為該項目的運動員須具備什麼樣的特性或訓練？

◎畫出運動員執行該項目時的模樣，並標出在其運動過程中，摩擦力的方向與位置。

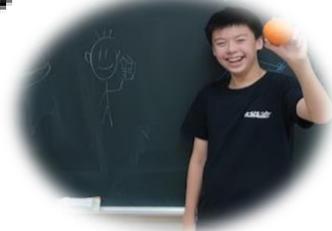
臺南市崑山高級中等學校國中部生涯發展教育議題融入『教師心得』

科目領域： 自然(理化)

教師姓名： 郭書斌

教師心得：

1. 學生能依據自己已知的自然科學知識與概念，對生活的現象進行判斷，提出自己的看法並分析習中的關係。
2. 能互相欣賞同學的探究過程和結果，並提出合理的疑問或意見，且進行檢核並提出可能的改善方案。
3. 學生能透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。



臺南市崑山高級中等學校國中部生涯發展教育議題融入 自然 學習領域學習單
單元：6-2 摩擦力

班級：國二甲 座號：3 姓名：王O祐

筆記重點：

1. 如何判斷摩擦力的方向：與運動力量相反。
2. 影響摩擦力的大小因素：正向力的大小。表面性質的差異。

◎我憧憬或欣賞的運動項目為何？請描述原因。

我欣賞的運動項目是籃球，因為很帥。像在影子籃球員中的火神、綠間、黃瀨、赤司、青峰和紫原，他們的動作和球技都非常的帥也很強。

◎如果想成為該項目的運動員須具備什麼樣的特性或訓練？

須要 1. 優秀的體能 2. 技術結實 3. 團隊協作 4. 心理素質 5. 持之以恆

◎畫出運動員執行該項目時的模樣，並標出在其運動過程中，摩擦力的方向與位置。

