

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"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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？</li> <li>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。</li> <li>7. 請學生上台分享。</li> </ol>	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。

