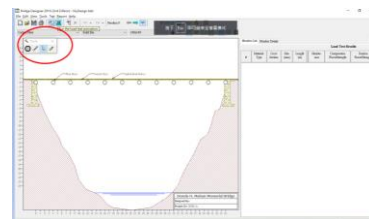



〈結構與生活〉簡案

學習領域	科技領域	學習科目	生科
學習範圍	關卡 4 結構與機構	教學堂次	3 堂
教學資源	課本、電腦、電子白板		
對應指標	生A-IV-2 日常科技產品的機構與結構應用。 生P-IV-1 創意思考的方法。 科-J-A1 具備良好的科技態度，並能應用科技知能，以啟發自我潛能。		
教學計畫內容			
	課程內容	時間	教學技巧
課前回顧	【引起動機】 一、思考問題 1. 書籍 : 以上學期學期末製作的立體結構，拼接時所遇到的問題帶入結構與力學的關係。	20分鐘	讓學生回想手作時遇到的難題。思考為什麼會這樣
	【發展活動】 一、小組討論 1. 小組討論生活中有那些不符合結構力學的東西。 2. 課本例子 二、 影片 利用影片輔助講解橋梁構造，透過影片裡的小實驗了解原理，以及台灣多數橋樑的構造。再搭配課本講解橋梁種類及不同需求。 三、 Bridge Designer 透過橋梁建造者的遊戲，讓同學利用上節課所學搭構出符合經濟效益結構也沒問題的橋樑。	25分鐘 45分鐘 15分鐘	讓同學相互討論生活中的案例，並上台分享。之後再回到課本總結。 影片裡的實驗讓學生能更理解抽象的力學及蓋橋的一些限制。 用遊戲的方式讓學生明白，除了符合力學原理還得考量成本。
課	【總結活動】		



常見問題: 完成成品後?
 華北的橋樑一直支撐?



<p>後 評 量</p>	<p>一、測驗功能： 看看同學是否有吸收關於構造及力學的相關知識。</p> <p>二、作業功能： 搭配課本活動請同學找出國內外橋梁，解析橋梁力學及其特色、簡介。</p>	<p>30 分 鐘</p>	<p>了解學生的吸收程度。</p>	 <p>橋梁的力學</p> <p>試卷類型：一次型測驗</p> <p>試卷開始測驗日期：2021年03月01日 11:07 開始 2020年12月03日 22:58 結束</p> <p>1. 土壤地質條件不佳蓋構時會造成什麼影響？ [單選(1): 5]</p> <p><input type="radio"/> A. 沒有影響</p>
----------------------	--	-----------------------	-------------------	--