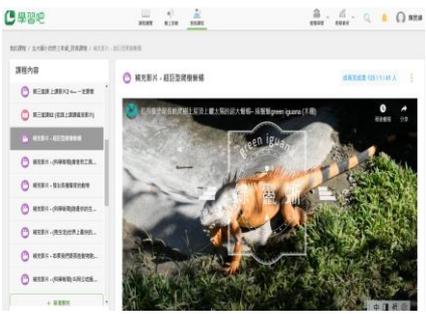


〈康軒三下第三單元線上課程〉簡案

服務學校	新北市 三峽區 北大國小	設計者	陳民峰
領域/科目、版本	→自然/康軒版	實施年級	3下
單元名稱	→第3單元	教學堂次	14節課
教學資源	1. 學習吧 (課程代號: 856550) 2. Google Meet / Jamboard 3. 自錄 Youtube 影片		
學習重點	INb-III-8 生物可依其形態特徵進行分類。 INd-II-8 力有各種不同的形式。 INf-II-7 水與空氣汙染會對生物產生影響。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-II-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果 (例如：來自老師) 相比較，檢查是否相近。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源 (設備等) 的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊		
教學計畫內容			
課程內容	時間	教學檢核	教學資源/教學成果
<p>【第 1~2 堂】</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">學生自學</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 10px;">教師導學</p> <p>使用學習吧平台：影片功能 (Youtube 影片插入)、講義 pdf 功能、簡報功能</p> <p>使用 google meet：直播上課語音回饋</p> <p>學生透過學習吧的影片閱讀，明確線上發表回應不同的動物有不同的外型特徵與部位的差異與相同。</p>	80'	A 能夠使用線上口語回答 B 無法使用線上口語回答	

<p>【第 3~5 堂】</p> <p>學生自學 教師導學</p> <p>使用學習吧平台：影片功能(學習吧出版社資源影片插入)、講義 pdf 功能、簡報功能</p> <p>使用 google meet：直播上課語音回饋</p> <p>學生能夠過學習吧的影片、學習吧上的課本圖片資源，以平面靜態圖片、動態影片對照，而說出不同動物肢體與運動方式的關聯性，以及舉出擅長同一種類型運動動物的肢體外部形態特徵。</p>	<p>120'</p>	<p>A 學生能夠歸納出擅長某種運動的動物，其肢體的共同特徵(如後腿強壯的動物通常擅長跳躍)</p> <p>B 學生能夠使用口說或打訊息的方式線上回應其中一種動物的外表與其運動特徵的功能</p> <p>C 學生無法回應</p>	
<p>【第 6 堂】</p> <p>教師導學</p> <p>使用學習吧平台：講義 pdf 功能</p> <p>使用 google meet：直播上課語音回饋</p> <p>完成習作並且線上檢討</p>	<p>40'</p>		
<p>【第 7 堂】</p> <p>組內共學</p> <p>使用學習吧平台：影片功能 (Youtube 影片插入)、簡報功能</p> <p>使用 google meet：直播上課語音回饋、jamboard 功能小組協作</p> <p>學生以之前課堂對動物理解的經驗，在線上上課時以小組共編方式，將動物圖卡(Google jambord)將圖卡上弄上「特徵標籤」並且進行分類，並小組發表自己組別的分類方法。</p>	<p>40'</p>	<p>A 學生能依據圖卡上的標籤進行初步的分類，並說明自己分類的依據</p> <p>B 學生能依據圖卡上的標籤進行初步的分類</p> <p>C 學生能夠協助小組添加圖卡上的標籤</p> <p>D 學生無法參與</p>	
<p>【第 8 堂】</p> <p>學生自學 教師導學</p> <p>使用學習吧平台：影片功能 (Youtube 影片插入)、簡報功能</p> <p>使用 google meet：直播上課語音回饋</p> <p>學生觀賞動物仿生的發明，並能說出仿生機械模仿動物的那些運動，並且說明這些發明可能有怎樣的實際用途。</p>	<p>40'</p>	<p>A 能夠使用線上口語回答仿生獸是模仿什麼動物的運動，並能說這種仿生獸可能的用途</p> <p>B 能夠使用線上口語回答仿生獸是模仿什麼動物的運動</p> <p>C 無法使用線上口語</p>	

			回答	
	<p>【第 9~10 堂】</p> <p>教師導學</p> <p>使用學習吧平台：講義 pdf 功能 使用 google meet：直播上課語音回饋 總複習與習作總檢討</p>	80'		
	<p>【第 9~10 堂】</p> <p>教師導學 學生自學 教師導學</p> <p>使用學習吧平台：講義 pdf 功能 使用 google meet：直播上課語音回饋 仿生科學遊戲-仿生蜻蜓與仿生水黽 仿生獸在家實驗，教師線上影片示範、線上排解學生找尋替代器材問題。</p>	120'	<p>A 學生能夠透過教師的影片示範，自行找尋實驗的替代品，使用生活用品完成科學實驗</p> <p>B 學生能夠透過教師的線上引導，替代實驗，完成作品</p> <p>C 學生只能初步的完成實驗，或者實驗效果因為替代材質不佳而較無效果</p> <p>D 學生無法完成實驗成品</p>	