

幼教程式共備趴心得

文◎幼教程式共備趴種子教師

興化國小附幼 邱惠絹老師

什麼？幼兒園孩子可以學習寫電腦程式？我有沒有聽錯、看錯研習單上的訊息，在認真定睛的一看，沒錯啊！是“不插電”的程式教育種子教師研習課程。在腦海中閃過幾隻烏鴉……心中想著，程式是一門既專業又深奧領域的學問，不是都是學有專精的專家在寫的吗？第一次聽到“不插電”的程式教育，學習程式不插電要如何進行呢？好多的疑惑，在基於好奇心的驅使下參加了108年11月開設第一期在同榮國小開課的桌遊——妙妙貓挖礦去與Scratch Jr課程。感謝曾經的好同事，告知在同榮國小開設了這麼有趣的課程，啟發了我的好奇心與戰鬥力與程式教育來場美麗的邂逅。

這次的課程啟發了我們這群熱血的新北學前幼教老師，在極大的興趣及學習熱誠下，有了教育局幼教科的經費挹注及新北市教師會理事長林松宏及張鉅輝老師的支持下，組織了一個共備課程社群，大家持續鑽研學習妙妙貓挖礦去、Scratch Jr、Scratch、KIBO機器人等課程，透過教師群體的腦力激盪與心得分享討論出適合幼兒學習的模式，如何讓孩子悠遊在好玩的程式裡探索奧秘。

目前最夯的「不插電的程式教育」新北市教育局正規劃往下紮根，讓學齡前的孩子藉由桌遊的學習發起開端，來引導孩子學習程式教育的基礎，培養孩子學習解決問題的能力，思考如遇問題時該如何解決的方法，分析哪一種方式比較好，實際執行看看是否能達到預期的結果。沒錯，我們就是要讓孩子學習這樣的邏輯概念依設定的指令迴圈、演算走幾步才能吃到黃金魚都是這樣的概念。

很幸運的將“妙妙貓挖礦去”這套桌遊，帶給興化附幼的孩子們。我和校內的家珮老師有幸一起共學參加程式教育共備社群，我們倆由“寶寶愛程式”的故事引起動機讓孩子了解程式的相關語言的基本概念。也著手準備遊戲布、PP板畫表格，為怕孩子將每一盒的遊戲卡搞混，費了一些時間在每一張遊戲卡上貼上標籤、標示辨別。由實際讓孩子體驗走遊戲布的格子開始、讓孩子在操作卡上設計關卡，思考走的路線要幾步，迴圈的概念才能到達目的地拿到黃金魚寶藏，每每看到各組孩子操作時的專注神情與開心就是老師最大的成就感，也是將這套「不插電的程式教育」學習的概念開始在興化附幼萌芽了。



妙妙貓挖礦趣桌遊開箱



幼兒演出寶寶愛程式故事



幼兒以手勢加入寶寶愛程式故事遊戲



妙妙貓挖礦趣桌遊與故事結合使用



教師指導如何避開障礙物



園務會議中介紹妙妙貓挖礦趣桌遊

鶯歌國中附幼 許家蓁老師

在因緣際會下參與了新北市推動的學前程式教育計畫，對於程式一點都不開竅的我，其實是很戰戰兢兢的，所以一開始真的是很惶恐，但藉由共備社群的方式，有專業的講師引導，共備夥伴的分享，讓我覺得安心許多，每次共備後都想趕緊把學習到的收穫帶回園所，讓我的孩子有不同的學習體驗。

今年我帶的班級是中小混齡班，要讓中小班孩子瞭解複雜的程式設計是有點困難的，但是也不是完全做不到喔！藉由繪本故事：寶寶愛程式，讓孩子知道原來機器裡有個小電腦，小電腦會依照程式設計師所設計的程式碼，下達指令做出動作，在日常生活中有好多這樣的東西，都是這樣的原理喔！班上還有同學分享自己爸爸就是程式設計師，大家都覺得好厲害！透過這樣的引起動機，再跟孩子介紹KIBO機器人，引發孩子濃厚的興趣，大家都想當看看小小程式設計師。

KIBO機器人的聲光效果十足，先是介紹基本的動作：前進、後退、旋轉、搖擺，孩子們發現掃描積木上的條碼，就可以讓機器人做出想要它做的動作，真是太神奇了！也讓孩子興致勃勃！加上可以讓它發光、聽到拍手做動作、旋轉扭屁股、錄下自己的聲音播放出來……等等功能，讓孩子更加期待自己來設計指令，讓KIBO機器人執行他所設計的動作。孩子們回家也會跟爸爸媽媽分享這些學習經驗，今天在學校讓KIBO機器人做了甚麼指令，甚麼地方很有趣…等等，家長也覺得有這樣的學習體驗很不錯，讓孩子在遊戲中學習程式教育和練習邏輯思考，學校有這樣的資源，真的是很棒的機會。

目前讓孩子對於KIBO機器人的各種零件、積木、參數卡都更加瞭解後，接下來就可以結合主題活動，讓KIBO機器人更融合入教學中，期待和孩子激盪出更精采的火花，一同進入程式教育的驚奇學習之旅。



使用幼兒的第一套Baby STEAM繪本中的：「寶寶愛程式」，讓孩子建立「程式碼」的概念



用教學圖卡跟孩子介紹各個積木和功能



介紹KIBO機器人的構造、使用方式和注意事項



讓孩子練習掃描程式碼，讓KIBO機器人完成指令動作



嘗試自己動腦組合程式碼，讓KIBO機器人執行指令，孩子的掃描動作越來越熟練



重複前進無限次的KIBO機器人，讓孩子開心地追著它跑