

滙豐 150 週年慈善計劃  
特殊學習需要學童 智能機械人教育方案 – Robot4SEN 計劃

- 課 件 名 稱 : 交通工具知多少
- 科 目 : 中國語文/常識
- 教 學 單 元 : 閱讀
- 對 象 : 低幼/輕度/中度
- 年 級 : K3/小二/小四
- 學 習 階 段 : 第一、二學習階段
- 授 課 形 式 : 個別 小組 全班
- 課件運作時間 : 10 至 15 分鐘
- 智能機械人 : Pepper NAO
- 演 示 模 式 : 講解 屏幕顯示 動作配合課題的需要
- 收集學生回應的 方 式 : 屏幕點選或互動 學生口頭回應 觸感功能(頭、手或腳)  
視像訊息(包括面部情感或動作)  
聲音訊息(例如拍手發出的聲音) 其他電子訊息
- 已 有 知 識 : 學生對交通工具有初步認識
- 學 習 目 標 : 1. 學生能說出或指出圖畫是哪種交通工具  
2. 學生能根據圖畫或題目所問回答問題  
3. 學生能聆聽故事內容  
4. 學生能朗讀故事
- 設 計 特 色 : 本教學設計主要利用機械人的動作及顯示功能，先透過聆聽閱讀故事、回答相關問題，理解及掌握交通工具的概念和種類，再用實物評估其熟悉程度，從而讓學生在生活情景下，了解不同交通工具的特質。  
  
教案分為三部份，第一部份為聆聽故事(讀一讀)，以第一人稱「我」講述日常所乘坐的不同交通工具；第二部份為問答(想一想)，學生需要看圖及閱讀問題，以重溫重點及鞏固記憶；第三部份為活動(試一試)，機械人會提出問題，學生聆聽及閱讀問題，並選取與答案相關的交通工具模型實物，讓機械人觀看及判斷答案。對於需要以實物學習的同學來說，機械人比平板電腦更能發揮其優勝之處。
- 選 材 重 點 : 交通工具為常識科學習重點。能力稍高同學可著重首兩部份的學習一對交通工具種類的理解及回應問題；能力未及的同學，則可反覆練習第三部份，透過辨識實物學習概念。學懂交通工具的種類和分別，同學外出的興趣和能力也能逐步提高。

教學安排：

教學內容 / 步驟	教具/備注
<p>(一)引入 教師可著 NAO 跳唱” The wheel on the bus” 引入課題。 老師：「你們怎樣回校上課？有無同學要乘搭交通工具？／你最喜歡乘坐甚麼交通工具？為什麼？」 同學：「(各自回答)」</p>	
<p>(二)發展 1. 老師/學生觀看「讀一讀」，教師可視乎學生反應是否需要作解釋及說明。 2. 學生點選「想一想」，回答問題。機械人會立即作出回饋，並朗讀答案。 3. 學生點選「試一試」，與機械人互動學。</p>	<p>投影 POWERPOINT/ 實物辨認：微影交通工具或其他香港常見的交通工具模型</p>
<p>(三)總結 教師與學生重溫重點。</p>	

機械人互動流程

PEPPER/音檔內容	PEPPER 螢幕顯示	流程/互動方式/按鈕
<p>交通工具知多少？摸我個頭就開始</p>		<p>摸頭開始 踢腳 PUMPER 離開程序</p>
<p>大家好，我地一齊了解吓餘暇生活啦。</p>		<p>隨機動作</p>
<p>剛過去的假期，我乘坐鐵路去機場，和家人去外地旅行。</p>		<p>隨機動作 (按擊下一頁/ 重覆及主頁)</p>

<p>想不到半小時左右，就到達香港國際機場。我們隨即準備乘搭飛機，前往外地。</p>	 <p>想不到半小時左右，就到達香港國際機場。</p> <p>我們隨即準備乘搭飛機，前往外地。</p>	<p>隨機動作 (按擊下一頁/ 上一頁/重覆及主頁)</p>
<p>下同</p>	<p>下同</p>	<p>下同</p>
<p>我乘坐甚麼交通工具去機場？(停3秒) 係鐵路定係巴士？</p>	<p>我乘坐甚麼交通工具去機場？</p>  <p>A.鐵路 B.巴士</p>	<p>隨機動作 (按擊下一題/ 重覆及主頁) * 重覆指重覆問題</p>
<p>啱啦,我坐鐵路去機場</p>	<p>我乘坐甚麼交通工具去機場？</p>  <p>A.鐵路 B.巴士</p>	<p>隨機動作 (按擊下一題/ 重覆及主頁)</p>
<p>唔啱,再諗吓</p>	<p>我乘坐甚麼交通工具去機場？</p>  <p>A.鐵路 B.巴士</p>	<p>隨機動作 (按擊下一題/ 重覆及主頁)</p>
<p>下同</p>	<p>下同</p>	<p>下同</p>
<p>乜野路面交通工具嘅載客量最多？ (停3秒去下一頁)</p>	<p>甚麼路面交通工具的載客量最多？</p> 	<p>動作如圖</p>
<p>諗到就攤比我睇吓 (停約5秒,)</p>		<p>(實物宜放在機械人一尺距離，可使用 CHOREGRA PHEVIDEO MONITOR 觀看所攝影圖像)</p>

<p>唔啱,再諗吓</p>	<p>甚麼路面交通工具的載客量最多?</p>  <p>主頁 下一題</p>	<p>搖頭及左右擺動雙手</p>
<p>啱啦,係巴士</p>	<p>甚麼路面交通工具的載客量最多?</p>  <p>主頁 下一題</p>	<p>點頭及上下擺動雙手</p>
	<p>下同</p>	
<p>BYEBYE</p>	<p>多謝, 再見。</p>  <p>34</p>	<p>隨機動作</p>
	<p>完</p>	