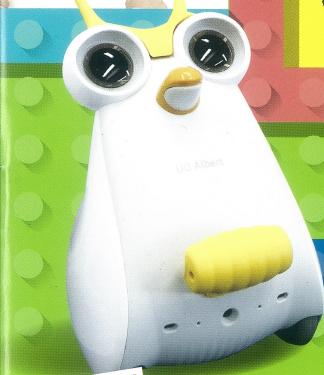


eKids PCM

全港第一本 STEM 教育周刊



# 迷宮棋 砌出邏輯思維



/ Life

STEM看忍法變色術

/ Fun

當個邪惡科學家



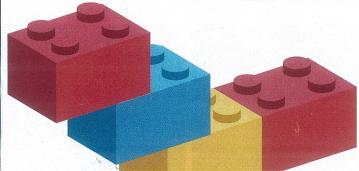


# 迷宮棋

砌出邏輯思維

農曆年期間，有家長希望於閒餘用趣味的方法訓練邏輯思維，並從中促進親子關係。適逢早前與一位老師研討，他表示棋類活動有助訓練邏輯思維，而且坊間已有很多新式棋類遊戲，適合培養邏輯心緒等相關能力。





天主教博智小學主任黃禮灝指出為了學生們的發展，與一眾老師商討了各類型的教學方案，他們的理念是「用準確的思維，將不同的知識運用合適的工具，透過動手做，改善生活環境」。因此他們與世界自然基金會（簡稱WWF）合作，進行讓學生動手做觀鳥屋計劃。



● 每組同學對觀鳥屋有不同見解，設計也各有特色。



●（左起）謝豐懋、鄭晉文、麥俊泳和朱晉霆於製作觀鳥屋時，讓所有同學融合。

## 團隊建構STEM合作

整個計劃先與WWF工作人員與老師們進行討論，細節如鳥屋的物料，WWF也給予了很多建議。接著是老師帶同學生前往米埔進行實地考察，然後回校讓同學們討論進行動手做體驗課。四位帶隊老師均表示，此計劃有一個很大的優點，無論是那類型的學生，通過整體合作的過程，同學們會從製作的過程中，學會討論和協作。

●（左起）  
天主教博智小學老師王婉媚、主任黃禮灝、老師湯樂晴和羅偉廉共同籌備學校STEM計劃。



## 收集坊間迷宮棋

此次計劃歷經數月，無論老師和學生均參與其中，更讓該校團隊有了成功接觸STEM的經驗。黃主任進一步表示他的計劃並不止於此，有了成功的經驗，他們期望STEM能更有系統的發展。他預期未來將運用各式棋類及各式機械人，讓學生學習邏輯思維。全套計劃的構思，將會適用於一年級至六年級的學生。

他表示計劃大致分為兩部份，低年級的學生將會接觸類似行飛行棋的邏輯思考，他指出「捉棋」正是有效發展邏輯思維的方法。棋術中的逐步行走，就如程式的逐步建構，而運用此概念更學與日常生活連結。為了增添趣味，學習過程會加入迷宮元素。

● STEM活動室中間有很多棋類，部分棋類較新穎，能吸引同學玩樂和學習。



## 初小用UO Albert 砌單句學英文

以初小而言，黃主任初步預期將會運用韓國UO Albert。UO Albert的特色是可配合卡片作編程，預計學生可同時學習英文和邏輯思維。UO Albert玩法十分簡單，一如其他機械人，有起點和終點，學生只要將卡片按序排列，然後讓UO Albert讀卡，當它抵達終點就算達成任務，當中所運用的正是編程裡面初階指令。

● UO Albert外型如雀鳥，對學生而言，十分有吸引力。



● UO Albert根據排列的卡，逐次掃描一下，機械人就會記下步驟然後執行。



## 高小玩Sphero 2.0 走出迷宮

至於進階的學習趣味性要進一步提升，黃主任留意到大部分的學生家中都有積木，因此設計出迷宮遊戲。他先設計迷宮路線圖，學生可在上面製作建設。接著就會利用製作好的卡片短句，理解步出迷宮的方式。他表示此舉既可學習邏輯思維，同時也可訓練學生對方向的進一步認知，有點類似棋盤上的野外定向。



● 將設計圖放在LEGO盤上，同學可自行製作迷宮。

● 完成後，拿走卡紙，同學就要用一旁的卡進行初步編程，當設計好順序後，就可用Sphero 2.0走出迷宮。

