



## 創意科學遊戲：好餓，好餓的毛毛蟲

活動設計者	
郭以琳、謝秀怡、陳宣蓉、陳珮蓁、林以晴	
引起動機	
拿出迷宮圖，請幼兒思考有關迷宮的舊經驗。 T：小朋友你們有沒有玩過迷宮，是怎麼玩的呢？	
準備材料	
迷宮圖、磁鐵、迴紋針、橡皮筋、髮夾、一元硬幣、黏土、金屬瓶蓋、寶特瓶瓶蓋、鐵釘、螺帽、燕尾夾、毛毛蟲造型圖卡、白膠 成品：總共有三個物件，分別為磁鐵、迷宮圖和毛毛蟲造型圖卡，其中毛毛蟲造型圖卡裡會包覆著迴紋針。	
探索過程及照片	
(1) 請幼兒思考有關磁鐵的舊經驗。T：什麼是磁鐵？你們在哪裡看過呢？那有玩過它嗎？ (2) 教師拿出迷宮圖、磁鐵和毛毛蟲造型圖卡，詢問幼兒覺得這個迷宮圖要怎麼玩？並邀請幼兒將自己的想法實際操作出來。 (3) 那如果磁鐵只能擺在迷宮圖的下面，它要怎麼讓毛毛蟲吃到葉子呢？ (4) 待幼兒分享完想法，告知幼兒毛毛蟲裡藏著一個祕密，想知道是什麼原因讓牠能靠著磁鐵移動，可利用任務桌上的材料去發現。 (5) 請幼兒預測任務桌上的哪些材料能靠著磁鐵移動。 (6) 預測完後，請幼兒開始動手操作，並於學習單上做紀錄，探索要將任務桌上的哪些材料放在迷宮圖上，才能只靠著下方的磁鐵，就順利地讓毛毛蟲吃到葉子	
	



### 科學遊戲之原理

鐵中有許多具有兩個異性磁極的原磁體（一個物體本來沒有磁性，但經過磁化就有了磁性），在無外磁場作用時，這些原磁體排列散亂，它們的磁性相互抵消，對外不顯示磁性。當把鐵靠近磁鐵時，這些原磁體在磁鐵的作用下，整齊地排列起來，使靠近磁鐵的一端具有與磁鐵極性相反的極性而相互吸引。

### 叮嚀的話

桌上的材料有些是小配件，有些是具有尖銳的角，提醒幼兒材料是用來進行實驗，手上拿著材料時，不要與其他人嬉戲，避免受傷。

### 科學遊戲 YOUTUBE 影片連結

<https://tinyurl.com/nptuecscience>

### 參考資料

吸鐵石為什麼能吸金屬？ <https://kknews.cc/zh-tw/science/96zjyyj.html>

# 好餓，好餓的毛毛蟲

能靠著下方磁鐵移動的毛毛蟲，請打勾。



		
迴紋針	螺帽	一元硬幣
		
塑膠瓶蓋	金屬瓶蓋	髮夾
		
鐵釘	黏土	其他