

貳、發展活動 1. 提出問題 教師:今天我們的主題是「螞蟻搬動食物的路線」。我們可以提出什麼問題? 學生:較大物品阻斷螞蟻搬食物隊伍,螞蟻是否要花較長時間排隊? 教師:回答的很棒。 2. 實驗求證 教師:現在各組桌上都有一個透明觀察箱、一些餅乾碎、一個碼表和三個大中小的紙箱。請問,實驗步驟,應該要如何設計? 學生: 1. 用食物引導覓食路線 2. 等螞蟻建立穩定隊伍 3. 設置障礙物(由大到小) 4. 觀察與紀錄重新排好隊伍的時間 5. 重複實驗(由大到小) 3. 觀察與獲得結論 (1) 老師:障礙物大小對螞蟻重新排隊時間長短有什麼影響? 學生:障礙物大,時間長,障礙物小,時間短。 (2) 老師:螞蟻隊伍路線遇到障礙物,對螞蟻隊伍有何影響? 學生:少數螞蟻會爬過障礙物,大部分螞蟻會沿著障礙物邊緣,尋找新路線並重新建立隊伍。 教師:有認真在觀察與思考,非常棒! 沒錯,經過今天的驗證,知道了螞蟻外出如果遇到障礙物,螞蟻會尋找新路線並重新建立隊伍,但障礙物越大,時間越長。 參、綜合活動 形成性評量:練習課後學習單。	5 5 10 10	能自主思考問題 能說出實驗的結論且能用已知的知識做出總結
--	---------------------------------------	--