

彰化縣田尾鄉田尾國民小學實施校長及教師公開授課教學設計

主題名稱	熱的傳播		
適用年級	六年級	教學設計者	鄭婉婷
領域類別	自然科學	教學時間	40 分鐘
評量方式	實際操作、口頭發表	相關議題	
教學目標	1. 能透過實驗操作與探究活動，了解熱有不同的傳播方式，能由高溫處往低溫處傳播。 2. 能從生活中的常見用品，來發現物質功能和熱的關係。 3. 能了解實驗操作及探究問題的方法，並能理解同學報告。 4. 能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 5. 能透過網路資源，了解生活中各種熱的傳播的應用		
教學設計內容			
教學流程			教學時間
一、引起動機 1. 提問：露營的時候，炭火隔著石板卻可以將食物烤熟。 為什麼食物沒有直接接觸到火源，卻仍然能受熱而變熟呢？ 2. 討論：炭火的熱如何從石板傳到烤肉的食材上？熱可以經由固體傳播嗎？引導學生自由發表生活上的經驗，並嘗試推測可能的原因？ 例如：從有火的地方傳給食物；從最熱的地方傳給物質；或是炭火的熱從石板下方傳到石板上方，然後再將熱傳到食物上把食物烤熟。 二、發展活動：引導學生規畫及進行「熱如何在固體中傳播」的探究活動。 1. 觀察：在吃石板烤肉時，炭火隔著石板可以將食物烤熟，生活中還有哪些類似的加熱和傳熱的現象，教師引導學生進行觀察結果的統整和分享。 2. 提問：熱在固體中是如何傳播的呢？ 教師引導學生依據觀察和討論，來提出探究的問題。			能參與討論，並專心聆聽別人的言論（10 分鐘）

