

多元評量教學簡案—溫度與接觸面積對反應速率的影響(實作評量)

設計者	臺南市立崇明國中 鄭淑雲		
教學主題：溫度與接觸面積對反應速率的影響	學習領域	自然與生活科技領域_理化	
教學對象	國中二年級	教學時間	1 節
評量活動目標	認識溫度及表面積對反應速率的影響並能應用到生活中		
相對應能力指標	2-4-7-1 認識化學反應的變化,並指出影響化學反應快慢的因素。 3-4-0-5 察覺依據科學理論做推測,常可獲得證實。 6-4-2-2 依現有理論,運用演繹推理,推斷應發生的事。 7-4-0-1 察覺每日生活活動中運用到許多相關的科學概念。		
教學準備與教材教具運用	每桌：螢光棒、熱水、灰石、稀鹽酸、燒杯、試管、試管架。		
作業檢核與評量方式(比例)	評量方式(比例)： 一、能正確操作實驗並比較出溫度對螢光棒反應的快慢。(30%) 二、會正確將溫度對反應速率的影響應用到生活中並舉出生活例子。(含檢核表 20%) 三、能正確操作實驗並比較出表面積對稀鹽酸反應的快慢。(30%) 四、會正確將表面積對反應速率的影響應用到生活中並舉出生活例子。(含檢核表 20%)		
教學活動		評量活動(含基準與規準)	
(教學步驟與內容) 一、越 HOT 越美麗 (1) 觀察螢光棒在冷熱水中的差異。 (2) 小組討論「溫度與反應速率的關係」。 (3) 小組列舉日常生活實例,證明溫度與反應速率的關係。 二、小兵立大功 (1) 發給每組兩包顆粒大小不同的灰石,及裝有稀鹽酸的試管、試管架。 (2) 觀察顆粒大小不同的灰石在稀鹽酸中冒泡的情形。 (3) 列舉日常生活實例,證明顆粒大小不同與反應速率的關係。 三、操作完成學生繳回實作評量單。		➤ 能否正確操作並觀察出螢光棒在冷熱水中的差異。 ➤ 能否正確列舉日常生活實例並說明之。 ➤ 能否正確操作並觀察出顆粒大小不同的灰石在稀鹽酸中冒泡的情形。 ➤ 能否正確列舉日常生活實例並說明之。 ➤ 教師依評量規準評定學生表現。 基準與評量規準(Scoring Rubrics)參附件之【說明】	

