**國中組教學活動設計【表格示例】 校名：宜蘭縣壯圍國中**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 單元（或主題）名稱 | 動物的行為 | | | | 教學對象  年級/學期 | 一年級 | 教學節數 | | 1 |
| 上課地點 | | 生物實驗室 |
| 學習領域 | 自然與生活科技 | 分段  能力指標 | | 1-4-1-1 能由不同的角度或方法做觀察。  1-4-1-2能依某一屬性(或規則性)去做有計畫的觀察。  1-4-2-1 若相同的研究得到不同的結果，研判此不同是否具有關鍵性。  1-4-3-1 統計分析資料，獲得有意義的資訊。  1-4-3-2依資料推測其屬性及因果關係。  1-4-4-2 由實驗的結果，獲得研判的論點。  1-4-4-3 由資料的變化趨勢，看出其中蘊含的意義及形成概念。  1-4-4-4能執行實驗，依結果去批判或了解概念、理論、模型的適用性。  1-4-5-3 將研究的內容作有條理的、科學性的陳述。  2-4-1-1 由探究的活動，嫻熟科學探討的方法，並經由實作過程獲得科學知識和技能。  2-4-1-2 由情境中，引導學生發現問題、提出解決問題的策略、規劃及設計解決問題的流程，經由觀察、實驗，或種植、搜尋等科學探討的過程獲得資料，做變量與應變量之間相應關係的研判，並對自己的研究成果，做科學性的描述。  2-4-2-1 探討植物各部位的生理功能，動物各部位的生理功能，以及各部位如何協調成為一個生命有機體。  3-4-0-1 體會「科學」是經由探究、驗證獲得的知識。  3-4-0-8 認識作精確信實的紀錄、開放的心胸、與可重做實驗來證實等，是維持「科學知識」可信賴性的基礎。  5-4-1-1 知道細心的觀察以及嚴謹的思辨，才能獲得可信的知識。 | | | | | |
| 教 材 來 源 | | | 康軒課本p108-111 | | | | | | |
| 設計理念 | | | 融入防災教育議題 | | | | | | |
| 情境布置 | | | 分組合作學習  一班分成6組，每組都異質性分組 | | | | | | |
| 教學準備 | | | 教學學習單 教學ppt 榮譽卡 小黑板  單槍 電腦 平版 智慧教室 | | | | | | |
| 設計者 | | | 黃嘉如 | | 教學者 | 黃嘉如 | 日期 | 103/12/8 | |
| 教學  目標 | | | 1. 認知方面 2. 了解本能行為及由學習而改變的行為兩者之間的差異。 3. 了解學習行為與神經系統的關係。 4. 技能方面 5. 能描述動物的本能行為與學習行為的不同 6. 能具有獨立思考與表達能力。 7. 能統整歸納所有零碎觀念﹐並以自己的話表達出來。 8. 情意方面 9. 虛心討論問題而培養成客觀求知的精神。 10. 對大自然與周遭事物保持好奇心。 11. 有好奇心﹑耐心﹐能專注並主動學習。。 12. 能與同學共同討論研究及合作精神。 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教 學 活 動 流 程 | | | | | | |
| 教學模式 | 教師活動 | 活動  流程 | 學生活動 | 教具 | 時間 | 輔導與評量 |
| 一.準備活動 | 1. 分析教材與學生起點行為 2. 收集資料 3. 決定教學目標及教學活動流程 4. 設計教案及製作教具 5. 設計評量 |  | 1.預習課本的內容  2.多看動物行為的課外讀物 |  |  |  |
|  |  | 開始 |  |  |  |  |
| 1. 開始上課 | 點名 |  | 接受點名 |  |  |  |
| 三.引起動機  (分組活動) | 藉由影片播放，提升學生學習動機 | 聽講  觀賞 | 專心聽講 | 單槍  電腦  影片 | 3  mins | 讓學生引起對動物行為的好奇心。 |
| 1. 進入主題概念發展Ⅰ | 說明動物的行為表現與神經、內分泌系統的關係。 | 聽講 | 1. 專心聽講 2. 討論 3. 回答 | 單槍  電腦  教學投影片  教學影片 | 5  mins |  |
| 1. 進入主題概念發展Ⅰ | 丟出問題，讓學生自己找出解答，分享有趣的動物行為   * 定向 * 繁殖 * 迴游 * 趨性 * 溝通 * 印痕 | 合作討論統整 | 1. 查詢資料 2. 合作討論 3. 統整 | 平板  小黑板 | 5  mins |  |
| 1. 主題分享 | 協助學生  統整結論 | 發表  聆聽 | 1. 仔細地聽講。 2. 抽問同學 3. 回答問題 | 小黑板  單槍  電腦  平板 | 18  mins |  |
| 1. 進入主題概念發展Ⅱ | 說明動物行為分為本能行為與學習行為。 | 學生分組討論及發表 | 1. 仔細地聽講。 2. 分組討論 3. 學生自由發表 | 小黑板  單槍  電腦 | 5  mins |  |
| 1. 進入主題概念發展Ⅲ | 為什麼要防災練習?=>行為可以透過反覆的練習，增加效果。 | 學生分組討論及發表 | 1. 仔細地聽講。 2. 分組討論 3. 學生自由發表 | 小黑板  單槍  電腦 | 2  mins |  |
| 1. 進入主題概念發展Ⅳ | 強調學習能力與神經系統（尤其是大腦）的發達程度有關。 | 學生分組討論及發表 | 1. 仔細地聽講。 2. 分組討論 3. 請學生自由發表 | 小黑板  單槍  電腦 | 2  mins |  |
| 八.評量 | 重點整理 | 總結 | 1. 仔細地聽講。 2. 抽問同學 | 單槍  電腦  榮譽卡  教學投影片 | 3mins |  |
| 八.總結 | 重點整理 | 總結 | 1. 計算總分 2. 頒發獎勵 | 單槍  電腦  榮譽卡  教學投影片 | 1mins |  |
| 九結束活動預告 | 提示下堂課主題。 | 預告  結束 | 專心聽講 | 學習單 | 1mins | 1. 引發學生課後學習意願。 |