**※生物科行動學習教案設計：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **行動學習教學策略** | 直接引導學習法 | | | |
| **學科領域** | 基礎生物學B＆基礎生物學(下) | | | |
| **授課班級** | 職業類科一年級＆普科一年級 | | | |
| **授課人數** | 女450人 | | | |
| **行動學習時程** | 起：106年02月13日～　迄：106年06月 30日，每周計1或2節課 | | | |
| **授課單元/主題** | 自然保育與永續經營。 | | | |
| **教學方式** | 講述、觀賞影片＆ppt、演練、問答 | | | |
| **資源/設備/書籍** | 平板電腦、手機、黑板、數位教學資源(影片與電子書..等)  基礎生物(B)課本(龍騰出版社) | | | |
| **教學評量** | 1. 隨堂習題 2.課堂問答 3.線上練習 | | | |
| **教學總時間(分)** | 100 | | | |
| **教學目標** | 1. 認知  (1). 學習生態系平衡的特質。  (2). 了解人口快速成長後，所引發一連串的環境破壞和資源枯竭。  (3). 人類該如何做，才能使地球環境永續經營。  2. 情意  (1). 讓學生了解現在地球的狀況和人類面臨的問題。  (2). 藉由觀賞影片，加深學生印象。  (3).藉由互動學習，了解學生吸收知識程度。  3. 實用  (1). 應用所學知識及觀念，了解人類與環境的互動情形。  (2).將所學知識及觀念，應用於生活中，以達生物多樣性保育及生態系永續經營。 | | | |
| **單元目標** | **教學活動** | **教材** | **教具** | **時間(分)** |
| 暖身與引起動機 | 學生觀看生態系相關影片 | 教學影片 | 電腦、投影機 | 5’ |
| 配合新課程內容喚起舊記憶及先備知識 | 詳細講解生態系的組成、功能、及現況。  組成：群集(生物因子)、環境(非生物因子)。  功能：能量傳遞(食物鏈＆網)、物質循環。  現況：人類與環境的互動情形。 | 教科書  電子書  網路資源 | 黑板、平板電腦 | 25’ |
| 讓學生練習線上測驗 | 藉由線上測驗了解學生吸收程度。 | 教科書  電子書 | 黑板  平板電腦Apps: 筆記功能 | 5’ |
| 讓學生在課堂中，提出個人想法。 | 藉由開放式討論，請學生提出：現今的環境狀況，自然保育的常識及觀念，以及人類該如何合理使用自然資源。 | 教科書  電子書 | 黑板  平板電腦Apps: 筆記功能 | 10’ |
| 學習回饋與評量 | 教師對課程總結並歸納學生意見。 |  |  | 5’ |
| 課後請學生檢視課程內容，並了解生活中相關常識。 | 請學生就課堂中所學到的知識，思考人類該如何合理的使用自然資源？又該如何解決生態失衡的方法？ | LearnMode教學平台 | 平板電腦Apps: 上網功能 |  |
| 教學參考資源 | ＊龍騰出版社提供的與主題相關的影片及動畫。  ＊網路上與生態學相關的影片及新聞。 | | | |
|  | C:\Users\USER\Desktop\IMG_5448.JPG  C:\Users\USER\Desktop\IMG_5450.JPG  C:\Users\USER\Desktop\IMG_5444.JPG | | | |
|  | C:\Users\USER\Desktop\IMG_5445.JPG  C:\Users\USER\Desktop\IMG_5449.JPG | | | |