

高雄市立民族國民中學一〇二學年度
環境教育融入領域教學教案/延伸活動設計表

領域別： 數學科

版本	翰林	冊別	第 2 冊	單元/活動 名稱	二元一次方程式的 圖形
設計者	全體數學老師	教學/活動 時間	共 1 節	實施對象	國中一年級
領域 能力指標	A-4-11 能在坐標平面上，畫出一次函數或二元一次方程式的圖形。 A-4-12 能熟練二元一次聯立方程式的解法，並用來解題。				
環境 教育能力 指標	5-4-2 參與舉辦學校或社區的環境保護與永續發展相關活動。 5-4-3 能與同儕組成團隊，採民主自治程序，進行環境規劃以解決環境問題。 5-4-4 具有提出改善方案、採取行動，進而解決環境問題的經驗。				
單元/活動 目標	1. 知道二元一次方程式 $ax+by+c=0$ 的圖形都是一條直線。 2. 能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ 的圖形。 3. 了解坐標平面內一點在直線 $ax+by+c=0$ 上的意義。 4. 能作 $by+c=0 (b \neq 0)$ 與 $ax+c=0 (a \neq 0)$ 的圖形。 5. 能瞭解二元一次聯立方程式的解有恰有一解、無解、無限多組解等三種情形。 6. 能了解恰有一解、無解、無限多組解的幾何意義。				
課前準備	確認本單元學習內容的分段能力指標。 1. 研究教材，擬定教學方法。 2. 準備與設計教學流程。				
參考資料	南一版教科書。				
評量方式	口頭評量、紙筆評量。				
教學/活動內容			時間	教學資源	備註
1. 老師先教授完「2-2二元一次方程式的圖形」課程。 2. 老師發下練習題並讓學生完成。 3. 教師說明要珍惜環境的資源，要愛護環境但不要被環境所影響。 4. 請學生分組討論，並發表心得。			共 1 節		



班級： 座號： 姓名：

[illegible]