

## 彰化縣立秀水國民中學公開授課-共同備課紀錄表件

教學時間：2023.11.6 第3節

教學班級：秀水國中 9年級 8 班

教學單元：自然科學 3-4簡單機械

教材來源：康軒版 國中自然科學

授課教師：黃瑟芸老師

共同備課時間：2023.11.2 (四) 第三節 李幸靜老師

★以下內容請條列敘述。

1、教材內容：

**簡單機械**：指生活中運用物理原理可讓我們省力、省時或操作方便的簡易裝置或工具，如**槓桿**、**輪軸**、**滑輪**、**斜面**和**螺旋**等。

2、教學目標：藉由動手實作，了解簡單機械的原理及操作。

力的三要素（大小、方向、作用點）都是簡單機械的基礎要素，力的三要素的改變都會對簡單機械的效率產生影響。

工具是簡單機械的外在表現，它起到受力施力和力的傳導的作用。

功：機械不能節省或者產生功，只能傳遞或轉換做功。

例如：剪刀（省時或省力）『開瓶器（省力費時）』夾子（費力省時）

3、班級概況說明：

知道**槓桿**：按支點、施力點、抗力點的位置不同可分為下列三種類型：

(1) **抗力點在中間**：可省力但費時，如噴霧器、釘書機、腳踏打氣機等。

(2) **施力點在中間**：可省時但費力，如筷子、夾子、掃帚等。

(3) **支點在中間**

4、教學活動(可複選)：

多媒體教學

分組合作學習

協同教學

分組報告

講述法

學習共同體

資訊融入

其他：

5、教學評量方式(可複選)：

紙筆測驗

口頭報告

書面報告

分組報告

作業分析

分組競賽

個別競賽

實作評量

作品分析

其他：

共同備課教師簽名：