

彰化縣民權華德福實驗國民中小學說備課紀錄表

教學者：許育銘，共備小組：曹瑋庭、莊藝淑

任教年級：八 任教課程：☐主課程：_____ ☒副課程：浮力

共備日期及時間：2025年6月18日10點30分至11點10分

1. 教學者簡述本次課程流程（可含晨圈、故事、活動、回顧等等）。

本次課程以實驗引發學生對浮沉現象的好奇心。課堂一開始，教師出示木塊並將其放入水中，接著，於水中不停放入食鹽，觀察木塊有何變化。

2. 課程簡要說明（含兒童意識發展、身心靈面向、課程設計等等）。

本課程設計符合八年級學生處於邏輯思維逐漸成熟的發展階段，透過具體實作與感官經驗，引導學生從「經驗」出發逐步形成「理解」，契合華德福教育重視從感知到概念建構的學習歷程。課程安排從直觀觀察進入實驗探究，再進行理論建構與生活應用，照顧學生認知與情意層面的整合。身體動作參與（如小組實驗操作）、同儕互動與討論，以及教師引導下的問題反思，促進學生身心靈全面發展。透過觀察自然現象與實作實驗，學生能夠培養對自然的敬意與探究興趣，亦實踐科學素養導向教學的精神。

3. 共備小組給予的建議。

備課完整。

附件二

彰化縣民權華德福實驗國民中小學觀課紀錄表

教學者：許育銘

觀課人員：莊麗淑

任教年級：八 任教課程：☐主課程： ☒副課程：自諫~浮力

觀察日期及時間：114年6月19日15點10分至15點55分

流程	觀課內容記述	回饋分享
回顧所學	1. 教師提問，學生熱烈，有禮回應。 2. 活潑回應。複習主課所學的浮力。	師生互動有趣，回顧所學，順利進行。
二、實驗	1. 教師先解釋說明實驗流程。 2. 學生操作實驗 (1) 加鹽巴於水中攪拌，觀察木頭浮力。 (2) 觀察木頭的刻度浮力，不到刻度，續加鹽巴。(反覆操作) (3) 學生在操作中，觀察水的密度。	二、以合作小組方式共同發現，解決疑問。 學生從中了解浮力現象與物體關係。
三、統整	三、實驗完，小組討論實驗現象，透過彼此分享，整理文字、圖像書寫於學習單上。	三、統整。

附件二

彰化縣民權華德福實驗國民中小學觀課紀錄表

教學者：黃銘 觀課人員：曹偉臣

任教年級：八 任教課程：☐主課程： ☐副課程：

觀察日期及時間：114年6月19日3點10分至3點55分

流程	觀課內容記述	回饋分享
	1. 課程活潑，互動熱絡。 2. 課程講解詳細，順序。 3. 針對每一組實驗，引導發現問題，共同討論。	

附件三

彰化縣民權華德福實驗國民中小學回饋單

114 年 6 月 19 日

教學者：許育銘；觀課人員：曹瑋庭、莊藝淑

任教年級：八任教課程：☐主課程：_____ ☒副課程：浮力

回饋討論日期及時間：114 年 6 月 20 日 11 點 20 分至 12 點 00 分

1. 教學者在自我教學過程中的回顧。

學生反應熱絡，皆很認真做實驗，自評是相當成功的實驗課；但我的時間掌控有待加強，部分組別超過 4:00 仍在做實驗，這部分我應該改善。

2. 觀課人員回饋。

- 師生互動有趣。
- 教學過程順利。
- 課程活潑。
- 以合作小組方式共同發現，解決問題。