

臺北市民族實驗國中 110 學年度第 1-2 學季 生態實驗創新課程 教學計畫

科目	理化、生態（理化）	任教教師	莊沛婷、徐龍翊
任教班級	801~804	每週上課時數	2 節
教學理念	1. 期望能讓學生了解自然界的奧秘並把所學應用在日常生活中 2. 從觀察自然界的現象出發後再轉化成理化的概念 3. 讓學生動手操作實驗增加對自然界的印象		
教學目標	理化課： 1. 了解質量、體積及密度三者之間的關係。 2. 了解物質的三態及水溶液的組成和濃度關係。 3. 知道光的特性及應用。 4. 知道熱的傳播方式及對物質的影響。 5. 認識元素週期表上的物質，及了解常見元素的特性。 6. 了解常見分子的組成。 7. 認識化學上的酸、鹼、鹽及其運用。 8. 了解酸雨的形成、現況與防治方法。 生態（理化）課： 1. 學生能了解樹藉由水的特性在溫度調節上扮演的角色。 2. 學生能了解樹跟人一樣是有生命，願意分析環境與個人行為的關係，運用策略與行動，關心周圍的樹木。 3. 學生能知道樹藉由呼吸作用、光合作用、蒸散作用與感應來調節身體、維持生命，並產生適合的微棲地供周圍生物生存。		
教學內容	第三冊 第一章 基本測量、第二章 認識物質的世界、第四章 光與色的世界、第五章 冷暖天地、第六章 元素與化合物 第四冊 第三章 酸、鹼、鹽 生態（理化）課：木製空調		
教學方法	講述教學法、探究式教學法、主題式教學法、問題導向教學法		
教學要求	黑板、粉筆、電腦、投影機、單槍、麥克風		
評量方式	平時成績 60% 作業成績、隨堂評量成績、 成就評量 40% 上課學習態度、課堂筆記		
期望家長配合事項	1. 請家長關心學生對自然科學喜好，引發學習趣，保持學習熱忱。 2. 陪伴學生完成指定的回家作業。 3. 學生對於課程適應不良（太簡單或太困難），請一定要回報。 4. 鼓勵學生多關注科普議題		
教師聯絡方式	電話：(02)27322935 分機：242/214		