

臺北市民族實驗國中 111 學年度第 1-2 學季 生物科 教學計畫

科目	生物/生態(生物)	任教教師	陳慧欣/陳睿棋
任教班級	全體七年級	每週上課時數	3
教學理念	<p>1. 藉由學習生物、栽種植物、實驗來理解大自然的奧妙。從日常學習中，主動關心、尊重多元生命的重要性。並透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然之美。</p> <p>2. 提升學生學習生物的興趣，期許學生能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。生物是讓學生獲得體驗生活的另一項管道。</p> <p>3. 培養能主動關心全球環境議題，同時體認維護地球環境是地球公民的責任。</p>		
教學目標	<p>生物課：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>讓學生說出生物和非生物的差異，以及生物生存所需要的各種環境條件。</li> <li>讓學生說明科學方法以其應用。</li> <li>使學生認識顯微鏡的構造和功能，並學會操作方法及使用時機。</li> <li>讓學生能說出細胞是生命的基本單位及細胞的構造與功能。</li> <li>讓學生能說明並比較物質進出細胞膜的方式。</li> <li>讓學生能說出養分和生物維持生命的關係。</li> <li>使學生了解酵素的成分、性質和人類生活的關係。</li> <li>使學生認識動物及人體如藉消化系統獲得養分。</li> <li>使學生認識動物與人體的循環系統及功能。</li> <li>使學生認識神經系統是動物體內重要的控制和聯絡系統，了解其構造、功能及重要性。</li> <li>讓學生了解人體透過內分泌系統和神經系統共同協調體內各部位的運作。</li> <li>讓學生認識多樣化的動物行為，了解動物行為在動物適應環境變化、生存、繁衍各方面的重要性。</li> <li>讓學生能列舉說出恆定性對生物的重要性。</li> <li>使學生知道構成動物體的各個系統，分別執行不同的生命現象，彼此分工協調，組成完整的生命體。</li> <li>讓學生能說出呼吸作用對生物的重要性。</li> </ol> <p>生態(生物)課：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>讓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，並產生適合的棲地供周圍生物生存。</li> <li>讓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。</li> <li>學生能理解碳元素會出現在不同的物質中如二氧化碳、葡萄糖，在生物與無生物間循環使用。</li> <li>學生能了解環境不是固定不變的，反思人類活動與環境資源的相互關係。</li> </ol>		
教學內容	<p>生物課：</p> <p>科學方法</p> <p>進入實驗室</p> <p>第一章：生命的特性</p> <p>第二章：養分</p> <p>生態(生物)課：樹的秘密生命</p>	<p>第三章：生物的運輸與防禦</p> <p>第四章：生物的協調作用</p> <p>生態(生物)課：地球怎麼發燒了？</p>	
教學方法	講述式教學法、自主學習、主題式教學法		
教學要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>上課要準時。要發言、提問必須舉手，並尊重發言者。</li> <li>進入實驗室能遵守課堂規則，根據自己的學習步調積極完成活動任務，並能勤做筆記。</li> <li>跟不上課程進度者，能於課前充分預習，主動與老師預約時間完成任務。</li> <li>多閱讀科普書籍、多出外踏青。</li> </ol>		
評量方式	<p>平時成績 60%</p> <p>口語評量、隨堂測驗成績</p> <p>活動討論進行、上課學習態度、課堂筆記</p> <p>作業繳交情形、報告與實作</p>	<p>定期考試 40%</p> <p>紙筆測驗</p>	
期望家長配合事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>鼓勵孩子多多閱讀科普書籍。</li> <li>多帶孩子出外踏青，體驗大自然的美好。</li> <li>注意關心孩子平日的健康，以及了解孩子的作業完成狀況與考試成效。</li> <li>多和孩子一起關心環境保護議題。</li> </ol>		
教師聯絡方式	<p>陳慧欣電話：02-27322935(轉 243) <a href="mailto:t302@mtjh.tp.edu.tw">t302@mtjh.tp.edu.tw</a></p> <p>睿棋電話：02-27322935(轉 275) <a href="mailto:t441@mtjh.tp.edu.tw">t441@mtjh.tp.edu.tw</a></p>		