

四、嘉義縣 嘉新國中 111 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 12-4) (上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	七年級	年級課程主題名稱	科學探險王	課程設計者	吳英慶、莊坤霖	總節數/學期(上/下)	40/上下學期	
符合彈性課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <i>需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。</i> <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
學校願景	1.寓目標於課程，設計生動活潑之教學。 2.託品德於境教，營造高雅清爽之環境。 3.融價值於活動，推展生命教育之理念。 4.施民主於規範，重視知法守法之精神。 5.立楷模於身教，加強生活教育之實踐。 6.行獎賞於競賽，涵養積極進取之人生。	與學校願景呼應之說明	希望藉由透過實作、踏查、閱讀科學發展史與比較解剖、比較型態等多元的方式，使學生更能掌握學習生物之方法，理解生物的演化與適應，建立學習生物的自信與興趣，期寓目標於課程，達活潑之教學。。					
總綱核心素養	A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 B1 能整理科學資料與數據，並具備分析、使用圖表的能力。 C1 從日常學習中，主動關心、尊重多元生命的重要性。 F2 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。	課程目標	1. 培養學生使用顯微鏡、形色 APP、iNaturalistAPP、idirdAPP 的興趣，並能活用於觀察紀錄，提升觀察生物的能力。 2. 學生能夠活用比較解剖與比較型態等學習方法，理解與彙整生物間的差異與適應力。 3. 學生知道基因改造技術的方法，能說出至少一項對人類造成的優缺點。 4. 學生會製作昆蟲標本，並知道昆蟲的初步分類。					
教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(5)週	觀察生物之器	BDa-IV-1 使用適當的儀器可觀察到細胞的形態及細胞膜、細胞質、細胞核、細胞壁等基本構造。	使用顯微鏡	使用顯微鏡可觀察實驗室標本中細胞的形態及細胞膜、細胞質、細胞核、細胞壁等基本構造。	1.會使用解剖顯微鏡。 2.會使用複式顯微鏡。	1.課程進度與規則說明 2.解剖顯微鏡的使用教學。 3.複式顯微鏡的使用教學。	解剖顯微鏡 複式顯微鏡	5
第(6)週 - 第(10)週	校園植物微觀	運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 c-V-3 能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作。 BGc-V-3 探究活動：校園生物多樣性的觀察	使用手機與形色 APP	使用手機顯微鏡等科技產品與形色 APP 軟體，觀察並認識校園植物。	1.會使用手機顯微鏡。 2.會使用形色 APP。	1.手機顯微鏡的使用教學。 2.利用形色 APP 認識校園與社區的植物	手機顯微鏡 形色 APP	5

第(11)週 - 第(15)週	從比解談運輸	BGb-V-3 達爾文的生物演化理論。	知道脊椎動物循環系統的差異	1.能知道脊椎動物循環系統的差異。 2.能理解不同器官動、靜脈中的成分會因器官功能而有差異，並做出筆記。	1.脊椎動物的循環系統比較解剖學。 2.從體循環談肝門循環。 3.認識不同器官的動、靜脈。	1.能知道脊椎動物循環系統的差異。 2.能理解不同器官動、靜脈中的成分會因器官功能而有差異，並做出筆記。	脊椎動物循環系統圖	5
第(16)週 - 第(20)週	內臟的秘密	BGb-V-3 達爾文的生物演化理論。	認識肝臟、心臟、腎臟等內臟的分工合作	1.認識肝臟 2.認識心臟 3.認識腎臟 4.內臟的分工合作	1.能說出肝臟、腎臟、心臟的運作與功能。 2.能完成人體內臟分工合作學習單。	1.認識肝臟、心臟、腎臟等內臟的分工合作。 2.完成人體內臟分工合作學習單。	人體內臟分工合作學習單	5
第(1)週 - 第(5)週	自私的基因	BGb-V-2 生物的演化。	知道不同動物的生殖策略，並完成動物生殖策略比較之筆記	說出不同動物的生殖策略，說出雙胞胎、胎中胎的成因與差別	1.能說出不同動物的生殖策略，並完成動物生殖策略比較之筆記。 2.能說出雙胞胎、胎中胎的成因與差別。 3.架設校園蝙蝠屋並做觀察記錄。	1.演化策略—性擇。 2.植物的體外受精到體內受精。 3.動物的生殖策略之比較。 4.雙胞胎與胎中胎。 5.校園蝙蝠屋架設與觀察。	校園蝙蝠屋架設與觀察	5
第(6)週 - 第(10)週	基改利與弊	BMa-V-2 探究活動：探討基改生物和基改食品的安全性。	知道基因改造技術對人類造成的利與弊。	1.能說出複製技術對人類造成的利與弊。 2.能說出孟山都的基因改造作物與我們的生活。	1.從電影—絕地再生談複製人。 2.認識孟山都。 3.基因改造與我們的生活。 4.人類歷史事件與大規模突變。	1.能說出脊椎動物複製技術對人類造成的利與弊。 2.能說出基因改造技術對人類造成的利與弊。	電影—絕地再生	5
第(11)週 - 第(15)週	演化大揭密	BGb-V-2 生物的演化。	知道環境變遷促使生物演化	能說出地球歷史上至少兩次大滅絕的可能原因，以及造成的影響。	1.史前怪獸大揭密 2.生物大滅絕與生物大爆發 3.演化趨勢與適應	1.能說出至少一種古生代動物。 2.能說出地球歷史上兩次大滅絕的可能原因，以及造成的影響。 3.針對之前學到的知識做出演化趨勢的比較。	網路影片—史前怪獸大揭密	5
第(16)週 - 第(20)週	公民科學家	設 a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。	知道昆蟲與農業生產息息相關	1.能說出昆蟲對農業的利與弊。 2.能說出校園裡常見的昆蟲。	1.參觀昆蟲館。 2.製作昆蟲標本。	1.能為所看到的昆蟲做簡單的解說。 2.能認識校園與社區的昆蟲。	嘉大昆蟲館	5
教材來源		<input type="checkbox"/> 選用教材 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)						
本主題是否融入資訊科技教學內容		<input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( 5 )節 (以連結資訊科技議題為主)						
特教需求學生課程調整		※身心障礙類學生： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-智能障礙(1)人、學習障礙(1)人、情緒障礙(0)人、自閉症( 2 )人、(4/人數) ※資賦優異學生： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 學習歷程調整：						

	<p>1. 教師將重要訊息或關鍵字彙寫在黑板上。</p> <p>2. 透過合作學習，利用口語提醒、同儕示範、肢體協助等，引導該生共同學習完成任務。</p> <p><b>學習環境調整：</b></p> <p>1. 將座位安排在容易專心的位置，如教師附近、前排座位，避免走廊及窗戶邊。</p> <p>2. 賦予或訓練該生參與班務工作，透過工作與責任創造該生在班級價值感。</p> <p>3. 重視該生的優點，適時針對其進步給予鼓勵，營造正向支持的環境。</p> <p><b>學習評量方式調整：</b></p> <p>老師提示或分步驟說明考試題目。</p> <p style="text-align: right;">特教老師姓名：楊仁焉 普教老師姓名：吳英慶、莊坤霖</p>
--	---

**填表說明：**

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。