

【國中】範例

一、學生分組、學年目標及教材調整

組別	節/週	學年目標 (含重大議題/校本課程融入/轉銜目標)	教材調整	教學方式
(一) 七年級 數理組 (生物)	2	1. 探討動、植物的生理功能，以及各部位如何協調成為一個生命有機體。 2. 討論與生物、環境相關議題，例如:基因改造、食品添加物、瀕危動物保育等。 3. 能觀察生活中與科學相關的事物，並動手實作。 4. 能定期閱讀科學雜誌、科普書籍，廣闊知識視野。 5. 能了解自己的優缺點並融入同儕。 6. 對於探討議題能養成多方向思考的習慣。 3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度 (環境)。 1-3-1-4 能辨識自己的優弱勢智能 (特需情意)。 2-3-2-4 能與同儕合作學習以取代競爭與比較 (特需情意)。 2-3-1-4 能以聯結方式發現各項事物與自己構想的關連性 (特需創造力)。	<input checked="" type="checkbox"/> 加深 <input checked="" type="checkbox"/> 加廣 <input type="checkbox"/> 加速	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 發表 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input checked="" type="checkbox"/> 創思 <input type="checkbox"/> 欣賞 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 歸納 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 經驗分享 <input checked="" type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 其他_____

二、教學進度表

(一) 七年級數理組(生物科)

上學期				
實施時間 (週次)	教學單元 (需註明非正式課程)	單元說明	教學資源	評量方式
第 1 週	自我介紹	1. 學生與老師互相認識 2. 填寫 IGP 基本資料 3. 課程大綱介紹，說明此課程理念與應具備的態度和準備	電腦	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input type="checkbox"/> 器材操作 <input type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他
第 2-4 週	第一單元 生物放大鏡	1. 利用自然生態資源，進行校園探索活動(生物實果)。 2. 生物繪圖技巧或攝影教學(紀錄)。 3. 選定一特定生物觀察，敘寫觀察筆記、查詢圖鑑並進行生物寫真或攝影。	電腦 相機 生物觀察表	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input checked="" type="checkbox"/> 作業單 <input checked="" type="checkbox"/> 器材操作 <input type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他

第 5-7 週	<p style="text-align: center;">第二單元 再靠近一點 第一次定期評量 (第 7 週)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 顯微鏡操作與生物觀察(頭髮、花粉、澱粉粒...等) 生物計數(捉放法與樣區法介紹)並實際運用(計算顯微鏡下微生物種類與數量) 	<p style="text-align: center;">顯微鏡 計數器 實驗紀錄表</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input checked="" type="checkbox"/> 作業單 <input checked="" type="checkbox"/> 器材操作 <input type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他
第 8-9 週	<p style="text-align: center;">第三單元 認識自己</p>	<ol style="list-style-type: none"> 影片欣賞:想飛的鋼琴少年 引導檢視自己的特質 和同儕的相處 	<p style="text-align: center;">影片 電腦 學習單</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input checked="" type="checkbox"/> 作業單 <input type="checkbox"/> 器材操作 <input type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他
第 10-12 週	<p style="text-align: center;">第四單元 穹頂之下</p>	<ol style="list-style-type: none"> 介紹空氣汙染議題 蒐集議題資料 心智圖：幫助學生延伸主題的廣度和統整資料 報告 	<p style="text-align: center;">實驗材料 ppt 電腦</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input checked="" type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input type="checkbox"/> 器材操作 <input type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他

<p>第 13-15 週</p>	<p>第五單元 斤斤計較卡路里 第二次定期評量 (第 14 週)</p>	<p>1. 實驗器材操作 2. 實驗: 洋芋片的熱量 3. 科學雜誌文章閱讀(卡路里不能這樣算)</p>	<p>科學雜誌 實驗器材 實驗紀錄表</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input checked="" type="checkbox"/> 器材操作 <input type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他</p>
<p>第 16-19 週</p>	<p>第六單元 生物的能量</p>	<p>1. 能量的基礎概念 2. 光合作用(加深) 3. 呼吸作用(加深) 4. 實驗: 光合作用 5. 活動: 水果發酵(製作水果酒)</p>	<p>電腦 PPT 水蘊草 實驗器材</p>	<p><input type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input checked="" type="checkbox"/> 器材操作 <input checked="" type="checkbox"/> 成品製作 <input checked="" type="checkbox"/> 活動設計 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>筆記</u></p>
<p>第 20-21 週</p>	<p>期末成果 第三次定期評量 (第 21 週)</p>	<p>1. 回顧學習紀錄, 整理檔案。 2. 期末回饋: 本學期學習自評與反思。</p>	<p>回饋單</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input type="checkbox"/> 器材操作 <input type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他</p>

下學期

實施時間	教學單元 (需註明非正式課程)	單元說明	教學資源	評量方式
第 1-2 週	<p style="text-align: center;">第一單元 人體透視 I-內皮系統</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生物組成層次 2. 皮膚的分層 3. 活動：觀察皮膚玻片並繪圖 	<p style="text-align: center;">電腦 顯微鏡</p>	<input type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input checked="" type="checkbox"/> 器材操作 <input type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 其他筆記
第 3-7 週	<p style="text-align: center;">第二單元 生物解剖 第一次定期評量 (第 7 週)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 烏賊 2. 蝦子 3. 蛤犖+吐沙實驗設計 4. 豬心 	<p style="text-align: center;">實驗材料 ppt</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input checked="" type="checkbox"/> 作業單 <input checked="" type="checkbox"/> 器材操作 <input type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 其他筆記
第 8-9 週	<p style="text-align: center;">第三單元 人體透視 II-骨骼系統</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人體骨骼型態與功能 2. 拼組人體骨骼模型 3. 活動：製作骨骼標本(雞) 	<p style="text-align: center;">實驗材料 ppt</p>	<input type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input type="checkbox"/> 器材操作 <input checked="" type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 其他筆記

第 10-13 週	<p style="text-align: center;">第四單元 DNA 大解密</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遺傳與 DNA 發展歷史 2. DNA 與基因 3. DNA 與蛋白質的關係 4. 活動：DNA 模型製作 5. 活動：DNA 萃取 	<p style="text-align: center;">實驗材料 ppt</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input checked="" type="checkbox"/> 器材操作 <input checked="" type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 其他筆記
第 14-16 週	<p style="text-align: center;">第五單元 人體透視 III-免疫系統 第二次定期評量 (第 14 週)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 免疫機制 2. 免疫細胞種類與功能 3. 免疫疾病 4. 活動：滴血認親 	<p style="text-align: center;">實驗材料 ppt</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input checked="" type="checkbox"/> 器材操作 <input type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 其他筆記
第 17 週	<p style="text-align: center;">第六單元 創意無限大</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 創意的重要性 2. 檢視自己的創意特質 3. 創意作品欣賞 4. 活動：腦力激盪 	<p style="text-align: center;">電腦 PPT</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input type="checkbox"/> 器材操作 <input type="checkbox"/> 成品製作 <input checked="" type="checkbox"/> 活動設計 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input checked="" type="checkbox"/> 其他創意發想

<p>第 18-20 週</p>	<p>第七單元 小小鑑識家 第三次定期評量 (第 20 週)</p>	<p>1. 活動：指紋比對 2. 活動：毛髮鑑識 (皮質層與髓質層) 3. 活動：液體 (血跡) 噴濺比對</p>	<p>實驗器材</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input checked="" type="checkbox"/> 器材操作 <input type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他_
<p>第 20 週</p>	<p>期末成果 第三次定期評量 (第 20 週)</p>	<p>1. 回顧學習紀錄，整理檔案。 2. 期末回饋：本學期學習自評與反思。</p>	<p>回饋單</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 口頭發表 <input type="checkbox"/> 書面報告 <input type="checkbox"/> 作業單 <input type="checkbox"/> 器材操作 <input type="checkbox"/> 成品製作 <input type="checkbox"/> 活動設計 <input type="checkbox"/> 觀察評量 <input type="checkbox"/> 演示評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量 <input type="checkbox"/> 其他