

臺北市立百齡高級中學 103 學年度第二學期【生物科】教學活動計畫



年級：國中七年級

版本：康軒版

任課教師：林惠敏 老師

一、課程目標	1. 使學生了解生物的奧秘，也能增進生活能力。 2. 學生會正確的使用科學實驗方法，並能啟發思考創造力。 3. 培養學生喜歡大自然，愛護環境，尊重生命。																				
二、教學目標	1. 了解並能區別細胞分裂的意義與發生的過程和差異。 2. 理解性狀與基因的意義及關係並了解遺傳學的基本定律、基因、DNA染色體的關係。 3. 了解人類的性別是如何決定的與血型的遺傳原理。 4. 了解突變的意義、特性及重要性。 5. 了解基因工程的意義、認識生物技術的應用，思考生物技術所衍生的問題。 6. 能了解化石形成的原因，並推知化石與生物演化之間的關係並知道在演化的過程中，曾發生多次大滅絕的事件與推知、比較在不同的地質年代中，具有不同的代表性生物。 7. 了解種的定義並知道生物分類七大階層與學名的命名方式，知道現行生物的分類系統。 8. 了解生物和環境之間的關係並認識自然環境中的非生物因子與生物因子與功能。 9. 認識能量流動與物質循環的概念，食物鏈（網）、能量塔與生態穩定關係。 10. 了解族群與群集的概念與族群的大小會受到出生、死亡、遷出與遷入的影響。 11. 能體認人口問題是造成許多環境問題的根本原因。 12. 能了解生物多樣性的定義與保育工作對生態平衡的重要。																				
三、教學內容	1. 詳細探討並分析教材內容。 2. 說明示範實驗過程，指導學生分組操作，討論歸納作結論。 3. 自製教具靈活運用，使上課更活潑有趣。 4. 利用教學媒體（投影片、錄影帶、DVD、錄音機、雜誌及其他媒體）輔助教學，並且進行課間討論及發表。 5. 課堂講解後，學生各自複習、收集資料，之後進行課堂討論及問答。																				
四、教材內容	1. 自然與生活科技課本，活動紀錄本（康軒出版）。 2. 與課程相關圖片、錄影帶、DVD。 3. 自製學習單筆記本。 4. 自製及相關教具。																				
五、教學要求	1. 上課專心聽講。 2. 撰寫筆記及習題按時完成。 3. 思考及回答問題，發表口頭報告。 4. 主動積極參與討論或報告等學習活動。 5. 能主動查閱相關資料。																				
六、評量方法 成績計算	<table border="1"> <thead> <tr> <th>評量</th><th>評量方式</th><th>評量內容</th><th>學期成績比例</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>定期評量</td><td>標準化客觀測驗</td><td>三次定期考查</td><td>50%</td></tr> <tr> <td rowspan="3">平時評量</td><td>教師自編練習</td><td>各章節平時測驗 (每週練習)</td><td>10%</td></tr> <tr> <td>作業、報告</td><td>實驗紀錄簿、小考訂正、上課筆記、其他(報告、練習...) 填寫詳實、按時繳交</td><td>30%</td></tr> <tr> <td>上課態度</td><td>如學習態度、實驗態度、其他(好奇心、求知慾、批判思考能力及人際互動) ...等</td><td>10%</td></tr> </tbody> </table>			評量	評量方式	評量內容	學期成績比例	定期評量	標準化客觀測驗	三次定期考查	50%	平時評量	教師自編練習	各章節平時測驗 (每週練習)	10%	作業、報告	實驗紀錄簿、小考訂正、上課筆記、其他(報告、練習...) 填寫詳實、按時繳交	30%	上課態度	如學習態度、實驗態度、其他(好奇心、求知慾、批判思考能力及人際互動) ...等	10%
評量	評量方式	評量內容	學期成績比例																		
定期評量	標準化客觀測驗	三次定期考查	50%																		
平時評量	教師自編練習	各章節平時測驗 (每週練習)	10%																		
	作業、報告	實驗紀錄簿、小考訂正、上課筆記、其他(報告、練習...) 填寫詳實、按時繳交	30%																		
	上課態度	如學習態度、實驗態度、其他(好奇心、求知慾、批判思考能力及人際互動) ...等	10%																		
七、學生與家長配合事項	1. 培養孩子對自然科學的興趣與能力，鼓勵孩子多接觸大自然。 2. 確實掌握孩子在校的學習狀況，並提醒孩子做好課後複習的工作。 3. 專題報告需要由孩子自行搜集資料，希望家長支持及鼓勵孩子利用各種社會資源(上網查詢、圖書館、博物館.....等)。 4. 請家長將學生的學習狀況反應給任課老師，以為教學之參考。																				
八、親師聯絡	辦公室：28831568～207、208；e-mail： t0710@blsh.tp.edu.tw 。																				

臺北市立百齡高級中學 103 學年度第二學期 七年級 自然與生活科技領域教學進度表												
月份	週次	日	一	二	三	四	五	六	教學進度		重大議題融入	重要行事
									章節	預定進度		
一月	21 / 1	1/18	19	20	21	22	23	24	第一章 生殖	*1-1 生殖的基礎 (3)	☐資訊教育 ☐法治教育 ☐環境教育 ☒生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☐海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☐生涯發展 ☒性別平等教育 ☐其它_____ 21~27 第二學期第一週	
	2	25	26	27	28	29	30	31				1/28-2/17 寒假開始 1/29-2/5 國九寒輔
二月	寒1	2/1	2	3	4	5	6	7				01-02 大學學測 03 大考中心第二次英聽測驗 04 高中學期補考
	寒2	8	9	10	11	12	13	14				
	寒3	15	16	17	18	19	20	21				17 寒假結束 18-23 春節假期
	3	22	23	24	25	26	27	28	第一章 生殖	*1-2 無性生殖(2) *活動 1.2 觀察植物的營養器官繁殖(1)	☐資訊教育 ☐法治教育 ☐環境教育 ☒生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☐海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☐生涯發展 ☒性別平等教育 ☐其它_____ 24 開學註冊、正式上課 25 親師座談會(高三) 27 補假(2/28)	
三月	4	3/1	2	3	4	5	6	7	第一章 生殖	*1-3 有性生殖(3)	☐資訊教育 ☐法治教育 ☐環境教育 ☒生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☐海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☐生涯發展 ☒性別平等教育 ☐其它_____ 02 第八節課輔開始 03-04 國九第三次會考模擬考 06 親師座談會(高一二及國中)	
	5	8	9	10	11	12	13	14	第一章 生殖 第二章 遺傳	*活動 1.3-1 蛋的觀察(1) *活動 1.3-2 花、果實和種子的觀察(1) *2-1 孟德爾的遺傳法則(2)	☐資訊教育 ☐法治教育 ☐環境教育 ☒生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☐海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☐生涯發展 ☒性別平等教育 ☐其它_____ 10-11 高三第一次指考模擬考	
	6	15	16	17	18	19	20	21	第二章 遺傳	*2-2 基因與遺傳(2) *2-3 人類與遺傳(2)	☒資訊教育 ☐法治教育 ☒環境教育 ☐生命教育 ☒家庭教育 ☐多元文化 ☐海洋教育 ☒人權教育 ☐品德教育 ☒生涯發展 ☒性別平等教育 ☒其他-家政教育 20 高中英聽測驗	
	7	22	23	24	25	26	27	28	第二章 遺傳	*2-3 人類與遺傳 *活動 2.3-1 我們像不像(1) *活動 2.3-2 美人尖的遺傳(1)	☒資訊教育 ☐法治教育 ☒環境教育 ☐生命教育 ☒家庭教育 ☐多元文化 ☐海洋教育 ☒人權教育 ☐品德教育 ☒生涯發展 ☒性別平等教育 ☒其他-家政教育 23-24 高三第一次定期評量	
	8	29	30	31	4/1	2	3	4	第一次期中考	*複習 *第一次期中考	☒資訊教育 ☐法治教育 ☒環境教育 ☐生命教育 ☒家庭教育 ☐多元文化 ☐海洋教育 ☒人權教育 ☐品德教育 ☒生涯發展 ☒性別平等教育 ☒其他-家政教育 30-31 第一次定期評量 03 補假(04 兒童節)	
	四月	9	5	6	7	8	9	10	11	第二章 遺傳	*2-4 突變(1) *2-5 生物科技的應用(1) *3-1 持續改變的生命(3)	☒資訊教育 ☐法治教育 ☒環境教育 ☐生命教育 ☒家庭教育 ☐多元文化 ☐海洋教育 ☒人權教育 ☐品德教育 ☒生涯發展 ☒性別平等教育 ☒其他-家政教育 06 補假(05 清明節) 7-10 第一次作業抽查
10		12	13	14	15	16	17	18	第三章 演化	*3-1 持續改變的生命 *活動 3.1 天擇的探討(1)	☐資訊教育 ☐法治教育 ☒環境教育 ☐生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☐海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☒生涯發展 ☐性別平等教育 ☒其他-家政教育 <td></td>	
11		19	20	21	22	23	24	25	第三章 演化	*3-2 窺探岩石中的秘密(2) *3-3 穿梭演化的時空隧道(2)	☐資訊教育 ☐法治教育 ☒環境教育 ☐生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☐海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☒生涯發展 ☐性別平等教育 ☒其他-家政教育 <td></td>	
四月	12	26	27	28	29	30	5/1	2	第四章 地球上的生物	*3-3 穿梭演化的時空隧道 *4-1 生物的命名與分類(2)	☒資訊教育 ☐法治教育 ☐環境教育 ☐生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☒海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☒生涯發展 ☐性別平等教育 ☒其他-家政教育 27-28 高三第二次指考模擬考 29 國九第八節課輔結束 30-01 國九第四次會考模擬考 01 高中英聽測驗	

臺北市立百齡高級中學 103 學年度第二學期 七年級 自然與生活科技領域教學進度表													
月份	週次	日	一	二	三	四	五	六	教學進度		重大議題融入	重要行事	
									章節	預定進度			
五月	13	3	4	5	6	7	8	9	第四章 地球上的生物	*活動 4.1 做一個簡易分類檢索表(1) *4-2 原核生物與原生生物(1) *4-3 真菌界(1)	☒資訊教育 ☐法治教育 ☐環境教育 ☐生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☒海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☒生涯發展 ☐性別平等教育 ☒其他-家政教育	06-07 國九期末定期評量 06 高三第八節課輔結束	
	14	10	11	12	13	14	15	16	第二次期中考	*複習 *第二次期中考	☒資訊教育 ☐法治教育 ☐環境教育 ☐生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☒海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☒生涯發展 ☐性別平等教育 ☒其他-家政教育	13-14 國七八第二次定期評量 15 下午停課（會考考場佈置） 16-17 國中教育會考	
	15	17	18	19	20	21	22	23	第四章 地球上的生物	*4-4 植物界(2) *活動 4.4 蕨類植物的觀察(1)	☒資訊教育 ☐法治教育 ☐環境教育 ☐生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☒海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☒生涯發展 ☐性別平等教育 ☒其他-家政教育		
	16	24	25	26	27	28	29	30	第四章 地球上的生物	*4-5 動物界(3)	☒資訊教育 ☐法治教育 ☐環境教育 ☐生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☒海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☒生涯發展 ☐性別平等教育 ☒其他-家政教育	26 高三學期補考（暫訂） 27 第二次作業抽查	
	17	31	6/1	2	3	4	5	6	第五章 生態系	*5-1 生態系的組成(1.5) *活動 5.1 族群個體數目的估算(1) *5-2 能量的流動(1)	☒資訊教育 ☐法治教育 ☒環境教育 ☐生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☒海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☒生涯發展 ☐性別平等教育 ☒其他-家政教育	02 高中畢業典禮（暫訂） 05 高三重修開課	
六月	18	7	8	9	10	11	12	13	第五章 生態系	*5-3 物質的循環(1.5) *5-4 生物的交互關係(1) *5-5 多彩多姿的生態系(3)	☒資訊教育 ☐法治教育 ☒環境教育 ☐生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☒海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☒生涯發展 ☐性別平等教育 ☒其他-家政教育	12 高中英聽測驗	
	19	14	15	16	17	18	19	20	第五章 生態系	*5-5 多彩多姿的生態系 *活動 5.5 校園生態的觀察(1) *6-1 人類對環境的衝擊(2)	☐資訊教育 ☐法治教育 ☒環境教育 ☐生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☒海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☐生涯發展 ☐性別平等教育 ☒其他-家政教育	19 補假(20 端午節)	
	20	21	22	23	24	25	26	27	第六章 人類與環境	*6-2 維護生物多樣性(1.5) *6-3 人類與自然的和諧(1.5)	☐資訊教育 ☐法治教育 ☒環境教育 ☐生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☒海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☐生涯發展 ☐性別平等教育 ☒其他-家政教育	26-29 國七八第三次定期評量	
	21	28	29	30	7/1	2	3	4	期末考	*複習 *期末考	☐資訊教育 ☐法治教育 ☒環境教育 ☐生命教育 ☐家庭教育 ☐多元文化 ☒海洋教育 ☐人權教育 ☐品德教育 ☐生涯發展 ☐性別平等教育 ☒其他-家政教育	30 休業式、校務會議 01-03 大學指定科目考試 01 暑假開始	
	暑1	5	6	7	8	9	10	11					07 國七新生報到（暫訂） 08 返校日 09 高一二學期補考 10 高三重修自學考試
七月	暑2	12	13	14	15	16	17	18					
	暑3	19	20	21	22	23	24	25				20 高三國九暑輔開始	
	暑4	26	27	28	29	30	31	8/1					