

臺北市立大直高級中學 107 學年度第一學期自然與生活科技領域課程計畫書

課程名稱	生物	年級	七	教科書版本	康軒
一、學期教學目標	1. 藉由認識生物，體認生物、人類與自然環境的關係，進而培養親近自然、愛護環境與尊重生命的情操。 2. 讓學生熟練觀察、推理、實驗等科學方法與技能，藉以啟發獨立思考與創造能力。				
二、每週學習節數	3				
週次	單元名稱	單元學習目標	對應能力指標	議題融入	
1	第一單元 生命世界與科學方法	認識生物生存的環境與生物圈	自 2-3-1-1 自 7-4-3-1 自 6-4-5-1-7 自 5-4-1-1-9	環境教育	
2	第一單元 生命世界與科學方法	認識生物生存的環境與生物圈	自 2-3-1-1 自 7-4-3-1 自 6-4-5-1-7 自 5-4-1-1-9		
3	第一單元 生命世界與科學方法	認識生物生存的環境與生物圈	自 2-3-1-1 自 7-4-3-1 自 6-4-5-1-7 自 5-4-1-1-9		
4	第二單元	瞭解生物體的基本構造細胞及生	自		

	生物體的組成	物的組成層次	1-4-1-1-4 自 2-3-2-1 自 2-4-2-1	
5	第二單元 生物體的組成	瞭解生物體的基本構造細胞及生物的組成層次	自 1-4-1-1-4 自 2-3-2-1 自 2-4-2-1	
6	第二單元 生物體的組成	瞭解生物體的基本構造細胞及生物的組成層次	自 1-4-1-1-4 自 2-3-2-1 自 2-4-2-1	
7	第一次段考	-	-	-
8	第三單元 生物體的營養	認識食物所含養分、動植物獲得養分的方式	自 1-4-4-3-9 自 2-3-2-4 自 5-1-1-1-2	
9	第三單元 生物體的營養	認識食物所含養分、動植物獲得養分的方式	自 1-4-4-3-9 自 2-3-2-4 自 5-1-1-1-2	
10	第三單元 生物體的營養	認識食物所含養分、動植物獲得養分的方式	自 1-4-4-3-9 自 2-3-2-4 自 5-1-1-1-2	
11	第四單元 生物體的運輸作用	瞭解動植物體內物質的運輸方式	自 5-2-1-2-1 自 2-3-2-4 自 5-1-1-1-2 自 2-4-2-1	
12	第四單元	瞭解動植物體內物質的運輸方式	自	

	生物體的運輸作用		5-2-1-2-1 自 2-3-2-4 自 5-1-1-1-2 自 2-4-2-1	
13	第四單元 生物體的運輸作用	瞭解動植物體內物質的運輸方式	自 5-2-1-2-1 自 2-3-2-4 自 5-1-1-1-2 自 2-4-2-1	
14	第二次段考	-	-	-
15	第五單元 生物體的協調作用	了解神經傳導的路徑	自 2-3-2-2-5 自 3-3-1-9 自 2-4-2-1	
16	第五單元 生物體的協調作用	瞭解神經、內分泌系統及植物的感應	自 2-3-2-2-5 自 3-3-1-9 自 2-4-2-1	
17	第五單元 生物體的協調作用	瞭解神經、內分泌系統及植物的感應	自 2-3-2-2-5 自 3-3-1-9 自 2-4-2-1	
18	第六單元 生物體的恆定	認識生物體內各項恆定性的維持	自 2-3-2-2-5 自 3-3-1-9 自 2-4-2-1	
19	第六單元 生物體的恆定	認識生物體內各項恆定性的維持	自 2-3-2-2-5 自 3-3-1-9 自 2-4-2-1	
20	第三次段考	-	-	-
21	休業式	-	-	-

四、作業內容	1. 學生活動記錄簿 2. 老師指定之其他作業
五、平時成績 評量方法	1. 筆試(占 40%) 2. 作業(占 40%) 3. 學習態度(占 20%)
六、學期成績計算	1. 定期考查：40% 2. 日常考查：60%

臺北市立大直高級中學 107 學年度第二學期自然與生活科技領域課程計畫書

課程名稱	生物	年級	七	教科書版本	康軒
一、學期教學目標	1. 藉由認識生物，體認生物、人類與自然環境的關係，進而培養親近自然、愛護環境與尊重生命的情操。 2. 讓學生熟練觀察、推理、實驗等科學方法與技能，藉以啟發獨立思考與創造能力。				
二、每週學習節數	3				
週次	單元名稱	單元學習目標	對應能力指標	議題融入	
1	第一單元 生殖	了解細胞分裂的意義與發生過程	自 2-3-2-3 自 2-4-2-2 自 2-4-2-1 自 2-4-1-1	兩性教育	
2	第一單元 生殖	了解減數分裂的目的與發生過程	自 2-3-2-3 自 2-4-2-2 自 2-4-2-1 自 2-4-1-1		
3	第一單元 生殖	了解有性生殖和無性生殖	自 2-3-2-3 自 2-4-2-2 自 2-4-2-1 自 2-4-1-1		
4	第二單元 遺傳	透過孟德爾遺傳實驗，了解遺傳學的基本定律	自 2-3-2-1 自 2-4-2-2 自 2-4-2-1 自 2-4-1-1	兩性教育	
5	第二單元 遺傳	理解基因、DNA、染色體的意義及關係	自 2-3-2-1 自 2-4-2-2 自 2-4-2-1 自 2-4-1-1		
6	第二單元 遺傳	認識突變、遺傳性疾病、生物技術	自 2-3-2-1 自 2-4-2-2		

			自 2-4-2-1 自 2-4-1-1	
7	第一次段考	-	-	-
8	第三單元 演化	了解化石形成原因，並推知化石與生物演化之間的關係	自 2-3-2-4 自 3-3-3-9 自 3-2-3-9 自 3-4-7-10	
9	第三單元 演化	了解演化學說，比較天擇和人擇的異同	自 2-3-2-4 自 3-3-3-9 自 3-2-3-9 自 3-4-7-10	
10	第三單元 演化	推知、比較在不同的地質年代中，具有不同的代表性生物	自 2-3-2-4 自 3-3-3-9 自 3-2-3-9 自 3-4-7-10	
11	第四單元 形形色色的生物	了解種的定義，學名的命名方式	自 2-2-2-2 自 2-3-2-4 自 2-3-2-3 自 2-1-2-1	海洋教育
12	第四單元 形形色色的生物	了解生物分類的七大階層與現行生物的分類系統	自 2-2-2-2 自 2-3-2-4 自 2-3-2-3 自 2-1-2-1	
13	第四單元 形形色色的生物	知道五界的生物與人類的關係	自 2-2-2-2 自 2-3-2-4 自 2-3-2-3 自 2-1-2-1	
14	第二次段考			
15	第五單元 生物與環境	了解族群、群集與生態系，學會族群個體數估算的方法	自 2-3-4-4 自 2-3-2-1 自 5-2-1-3-2	環境教育
16	第五單元 生物與環境	認識食物鏈、食物網，能量塔，以圖解說明物質循環	自 2-3-4-4 自 2-3-2-1 自 5-2-1-3-2	海洋教育
17	第五單元	了解各種陸域與水域生態系，	自 2-3-4-4	

	生物與環境	進而欣賞生活環境的生態之美	自 2-3-2-1 自 5-2-1-3-2	
18	第六單元 環境保護與生態平衡	了解人類與環境的關係，進而 尊重自然界各種生命	自 7-4-5-8 自 5-1-1-1-2 自 3-3-3-9 自 3-3-4-3	環境教育
19	第六單元 環境保護與生態平衡	體認生物多樣性對生態平衡與 人類生活的重要性	自 7-4-5-8 自 5-1-1-1-2 自 3-3-3-9 自 3-3-4-3	海洋教育
20	第三次段考	-	-	-
21	休業式	-	-	-
四、作業內容	1. 學生活動記錄簿 2. 老師指定之其他作業			
五、平時成績 評量方法	1. 筆試(占 40%) 2. 作業(占 40%) 3. 學習態度(占 20%)			
六、學期成績計算	1. 定期考查：40% 2. 日常考查：60%			