

114 學年度第 1 學期 中山女子高級中學 二年級 生物 科課程計畫表

課程名稱	中文名稱	選修生物 II(全) 生命的起源與植物體的構造與功能		
	英文名稱	Elective Biology II Origin of Life, and Plant Structure & Function		
授課年段	二年 平(210)~廉(221) 班		學分數	2 學分
課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目專題 <input type="checkbox"/> 跨領域/科目統整(不同科) <input type="checkbox"/> 實作(實驗) <input type="checkbox"/> 探索體驗 <input type="checkbox"/> 第二外語 <input type="checkbox"/> 本土語文(閩、客、原住民) <input type="checkbox"/> 全民國防教育 <input type="checkbox"/> 職涯試探(高職) <input type="checkbox"/> 通識性課程 <input type="checkbox"/> 大學預修課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求			
師資來源	<input checked="" type="checkbox"/> 校內單科 <input type="checkbox"/> 校內跨科協同 <input type="checkbox"/> 跨校協同 <input type="checkbox"/> 外聘(大學) <input type="checkbox"/> 外聘(其他)			
課綱 核心素養	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解		
學習目標	一、培養面對問題與解決問題的能力。 二、培養觀察與推理能力，進而發展批判思考、論證及溝通能力。 三、認識生物學的發展，培養生物學素養。 四、培養尊重生命與愛護自然的情操。 五、了解生命的共通性，及認識生物體的基本構造與功能。			
教學大綱				
週次	單元/主題	內容綱要	重要議題融入 (請勾選)	
1	1-1 現今生物起源的主要假說			
2	1-2 生物起源的過程			
3	1-3 生命型式的演化歷程 補充：跨膜運輸 (小分子的運輸)	(小考-1)	<input type="checkbox"/> 性別平等 <input type="checkbox"/> 人權 <input type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 品德 <input checked="" type="checkbox"/> 生命 <input type="checkbox"/> 法治 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 資訊	
4	2-1.1 植物細胞的種類 2-1.2 植物體的組織		<input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 防災 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育	
5	2-1.3 植物體的組織系統 探討活動 2-1: 不同植物體內營養器官的內部構造有什麼不同?	植物細胞、組織的觀察	<input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 情緒教育 SEL	
6		(小考-2)		
7	第一次段考複習、正式考試、檢討			
8	2-2.1 根 2-2.2 莖 (草質莖)			
9	2-2.2 莖 (木質莖) 2-2.3 葉 探討活動 2-2: 植物適應不同環境的構造有哪些不同?		<input type="checkbox"/> 性別平等 <input type="checkbox"/> 人權 <input type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 品德 <input checked="" type="checkbox"/> 生命 <input type="checkbox"/> 法治 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 防災 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化	
10	3-1.1 水與礦物質的吸收	(小考-3)	<input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 情緒教育 SEL	
11	3-1.2 水和礦物質在木質部的運輸 3-3 有機養分的運輸			

12	3-2.1 光合作用的發現 3-2.2 光反應		
13	3-2.3 固碳反應 3-2.4 影響光合作用的環境因子	(小考-4)	
14	第二次段考複習、正式考試、檢討		
15	4-1.1 無性生殖 4-1.2 有性生殖 (花的構造) 4-1.2 有性生殖 (世代交替)		
16	4-1.2 有性生殖 (世代交替) 4-1.2 有性生殖 (種子的構造、種子與果實的傳播) 4-2-1 種子的萌發 4-2.2 影響種子萌發的因子	(小考-5)	<input type="checkbox"/> 性別平等 <input type="checkbox"/> 人權 <input type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> 海洋 <input type="checkbox"/> 品德 <input checked="" type="checkbox"/> 生命 <input type="checkbox"/> 法治 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 能源 <input type="checkbox"/> 安全 <input type="checkbox"/> 防災 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 情緒教育 SEL
17	4-2.3 幼苗的生長 4-3.1 植物激素的特性 4-3.2 植物激素種類與功能 4-4.5 植物在逆境下的反應	(小考-5)	
18	4-4.1 植物體的運動 4-4.2 植物體對光的反應		
19	4-4.3 植物對溫度的反應 4-4.4 植物生長發育的調節 4-4.6 植物的防禦	(小考-6)	
20	期考週複習、正式考試		
學習評量	一、平時成績占 <u>40</u> %，包含 <u>小考、實驗操作、課堂表現、作業</u> 二、定期考查占 <u>60</u> %，包含 <u>每次定期測驗各20%</u>		
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 數理化 <input checked="" type="checkbox"/> 醫藥衛生 <input checked="" type="checkbox"/> 生命科學 <input checked="" type="checkbox"/> 生物資源 <input type="checkbox"/> 地球環境 <input type="checkbox"/> 建築設計 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 社會心理 <input type="checkbox"/> 大眾傳播 <input type="checkbox"/> 外語 <input type="checkbox"/> 文史哲 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 法政 <input type="checkbox"/> 管理 <input type="checkbox"/> 財經 <input type="checkbox"/> 遊憩運動		
輔助教材或參考書目	龍騰版 選修生物 II 自編補充教材 (跨膜運輸)		
備註			