

112 學年度第 2 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 動物體的構造與功能	
	英文名稱	Elective Biology, Animal Structure & Function	
授課年段	二年信班到二年廉班		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 checked="" 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 checked="" 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、理解動物體組織的構造分布、形態與功能。 二、理解動物體器官系統的組成、功能與協調合作關係。 三、理解動物體內恆定的意義，及各器官系統如何因應。 四、體會生物組成與器官系統的多樣性，進而關懷生物多樣性。		
教學大綱	週次	單元/主題	內容綱要
	1	課程說明 1-1 動物體的組成	說明課程評分規準。 講解動物體的組成階層、各組織介紹，輔以習題練習。
	2	1-1 動物體的組成	講解動物體的組成階層、各組織介紹，輔以習題練習。
	3	1-2 恆定 2-1 循環系統	講解恆定的重要性及維持恆定的機制。 簡介生物的循環類型與人體循環系統組成，講解循環系統的心臟、血管、血液構造與功能。 講解血液循環系統，輔以習題練習。
	4	2-1 循環系統 2-2 消化系統	講解淋巴循環系統。 簡介生物的消化類型與人體消化系統組成。 講解消化系統機制、酵素作用與功能，輔以習題練習。
	5	探討活動 1-1 2-2 消化系統	探討不同功能的動物組織之細胞與胞外基質的形態差異與辨識特徵。 講解消化系統機制、酵素作用與功能、消化液分泌的調節機制，輔以習題練習。
	6	2-2 消化系統 檢討小考習題、複習	講解養分吸收與運輸的負責構造與機制，輔以習題練習。 檢討小考卷習題，複習期中考範圍。
	7	檢討期中考卷	檢討期中考卷。
	8	3-1 呼吸系統	簡介生物的呼吸類型與人體呼吸系統組成。

		講解呼吸運動與調節機制、氣體的運輸過程，輔以習題練習。
9	3-2 排泄作用	簡介代謝廢物種類與生物的排泄類型。 講解人體泌尿系統組成、尿液的形成機制與組成，輔以習題練習。
10	3-2 排泄作用	講解尿液的形成機制與組成、各項體液的恆定機制，輔以習題練習。
11	3-2 排泄作用	講解各項體液的恆定機制，輔以習題練習。
12	探討活動 2-1 探討活動 3-1	以心臟的觀察探討心臟結構如何提供血液動力並維持血液單向流動 以腎臟的觀察探討腎臟皮質與髓質的形態與功能差異
13	檢討小考習題、複習	檢討小考卷習題，複習期中考範圍。
14	檢討期中考卷	檢討期中考卷。
15	4-1 神經系統	講解神經系統組成與功能、神經元的構造與功能、神經訊息的產生與傳遞機制、受器與動器組成與機制，輔以習題練習。
16	4-2 內分泌系統	講解激素的成分與作用、內分泌腺的組成與功能、內分泌的調控機制、血壓的調節機制，輔以習題練習。
17	4-3 免疫系統	講解病原體的組成、人體的防禦機制，輔以習題練習。
18	4-3 免疫系統	講解人體的防禦機制、主動免疫與被動免疫、免疫失調，輔以習題練習。
19	探討活動 4-1 檢討小考習題、複習	以雞翅構造觀察探討構造的相關位置與協調運動的機制。 檢討小考卷習題，複習期中考範圍。
學習評量	一、平時成績占 <u>30</u> %，包含 <u>小考、作業、平時表現</u> 二、定期考查占 <u>70</u> %，包含 <u>兩次期中考、期末考</u>	
對應學群	<input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 工程 <input 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 checked="" 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 checked="" 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	學科用書：選修生物Ⅲ 動物體的構造與功能(龍騰版)	