

109 學年度嘉義縣新港國民中學七年級第一學期自然科學領域 教學計畫表

設計者：林家弘

一、教材版本：南一版第一冊

二、本領域每週學習節數：3 節

三、總綱核心素養：

■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變 ■B1 符號運用與溝通表達 ■B2 科技資訊與媒體素養

■B3 藝術涵養與美感素養 ■C1 道德實踐與公民意識 ■C2 人際關係與團隊合作 ■C3 多元文化與國際理解給選項

四、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	跨域統整或協同教學規劃 (無則免填)
				學習表現	學習內容				
一	08/30-09/05	預備週							
二	09/06-09/12	第一章：生命的發現 • 1-0 探究自然的方法 (1) • 1-1 生命現象與生物圈 (2)	自-J-C3	an -IV-2	Fc-IV-1 Lb-IV-1 Fa-IV-1	1-0-1 1-1-1	討論 口語評量 活動進行	法定；自然-環境-1、自然-海洋-1。 課綱：自然-品德-1、自然-生命-1、自然-閱讀素養-1、自然-戶外-1。	
三	09/13-09/19	第一章：生命的發現 • 1-2 生物體的基本單位 (3)	自-J-A1 自-J-A2 自-J-A3 自-J-B1 自-J-B2 自-J-B3 自-J-C3。	pc-IV-2。 an -IV-2 an -IV-3 tr-IV-1 po-IV-1 po-IV-2 pe-IV-2	Da-IV-1 Da-IV-2 Fc-IV-2	1-2-1 1-2-2	討論 口語評量 活動進行	自然-科技-1、自然-閱讀素養-1、自然-戶外-1	
四	09/20-09/26	第一章：生命的發現 • 1-3 細胞的形態與構造 (3)	自-J-A1 自-J-A3 自-J-B1 自-J-B2	pc-IV-1 pc-IV-2 ti-IV-1 po-IV-1 an -IV-1	Bc-IV-2 Da-IV-1 Da-IV-2 Fc-IV-2	1-3-1	討論 口語評量 活動進行	法定：自然-性別平等-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-閱讀素養-1、自然-戶外-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1	
五	09/27-10/03	第二章：組成生物	自-J-A3	pe-IV-1	Da-IV-2	2-1-1	討論	法定：自然-性別平等-	

		體的層次和尺度 • 2-1 組成生命的物質 (3)	自-J-B1 自-J-B2 自-J-C3	pe-IV-2 pc-IV-1 ah-IV-1 an-IV-2 tr-IV-1	Fc-IV-2 跨科主題 INc-IV-5	2-1-2 2-1-3	口語評量 活動進行	1、自然-環境-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-環境-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自然-生涯規劃-1、自然-閱讀素養-1	
六	10/04-10/10	第二章：生物體的組成 • 2-2 生物體的組成層次 (3)	自-J-A1 自-J-A3 自-J-B3	ai-IV-3 tr-IV-1 po-IV-1 pa-IV-1 pa-IV-2 pc-IV-1 pc-IV-2 ah-IV-2 an-IV-1 an-IV-2	Da-IV-3 Fc-IV-1 Fc-IV-1 Fc-IV-2 Ea-IV-2	2-2-1	討論 口語評量 活動進行	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-環境-1、自然-科技-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自然-防災-1、自然-閱讀素養-1	
七	10/11-10/17 第一次段考	跨科—尺度的認識與應用(2) ★復習評量(1)	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2 自-J-C1 自-J-C3	ai-IV-3 tr-IV-1 po-IV-1 pa-IV-1 pa-IV-2 pc-IV-1 pc-IV-2 ah-IV-2 an-IV-1 an-IV-2	INc-IV-1 INc-IV-2 INc-IV-3 INc-IV-4 INc-IV-5 INc-IV-6	1. 組成生物體的基本層次是細胞，而細胞則由醣類、蛋白質、脂質等分子所組成，這些分子則由更小的粒子所組成。 2. 以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、	討論 口語評量 活動進行 紙筆測驗	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-環境-1、自然-科技-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自然-防災-1、自然-閱讀素養-1	■實施跨領域或跨科目協同教學 1. 協同科目： <u>數學</u> 2. 協同節數： <u>2 節</u>

						毫升到立方公尺等。			
八	10/18-10/24	第三章：生物體的營養 • 3-1 食物中的養分 (3)	自-J-B1 自-J-C1	ah -IV-2 ai-IV-1 ti-IV-1 tm-IV-1 po-IV-2 pe-IV-1	Bb-IV-2	3-1-1 3-1-2 3-1-3	討論 口語評量 活動進行	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-1、自然-海洋-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-環境-1、自然-海洋-1、自然-能源-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-安全-1、自然-多元文化-1、自然-國際-1	■實施跨領域或跨科目協同教學 1. 協同科目： <u>健康與體育</u> 2. 協同節數： <u>1 節</u>
九	10/25-10/31	第三章：生物體的營養 • 3-2 酵素 (3)	自-J-A1 自-J-A3 自-J-B2 自-J-B3	ai -IV-3 ti-IV-1 tr-IV-1 tc-IV-1 po-IV-1 pe-IV-1 pe-IV-2 pc-IV-1	Bc-IV-1	3-2-1 3-2-2	討論 口語評量 活動進行	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-1、自然-海洋-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然人權-1、自然-環境-1、自然-海洋-1、自然-能源-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-安全-1、自然-多元文化-1、自然-國際-1	
十	11/01-11/07	第三章：生物體的營養 • 3-3 植物如何製造養分 (3)	自-J-A1 自-J-A3 自-J-B1 自-J-B3	pa-IV-1 ai-IV-1 ai -IV-3 ti-IV-1 tr-IV-1 po-IV-1 pe-IV-1 pc-IV-1	Bc-IV-2 Bc-IV-3 Bc-IV-4 Ba-IV-2	3-3-1 3-3-2	討論 口語評量 活動進行	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-環境-1、自然-能源-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自然-閱讀素養-1	
十一	11/08-11/14	第三章：生物體的營養	自-J-A1 自-J-A3	ai -IV-3 ah-IV-1	Db-IV-1 Db-IV-2	3-4-1 3-4-2	討論 口語評量	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-1、自然-	

		• 3-4 人體如何獲得養分 (3)	自-J-B1 自-J-B3 自-J-C1	ah -IV-2 tr-IV-1 po-IV-1	INa-IV-1	3-4-3 3-4-4	活動進行	家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-環境-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自然-閱讀素養-1	
十二	11/15-11/21	第四章：生物體內的運輸 • 4-1 植物的運輸構造 (2) • 4-2 人體內的血液循環 (1)	自-J-A1 自-J-A3 自-J-B1 自-J-B2 自-J-B3 自-J-C1	tr-IV-1 pe-IV-1 pe-IV-2 po-IV-1 po-IV-2 ai-IV-1 ai-IV-2 ai-IV-3 pa-IV-1 pc-IV-2 ah -IV-2 an-IV-1	Db-IV-6 Db-IV-2 Db-IV-3	4-1-1 4-1-2 4-2-1 4-2-2 4-2-3 4-2-4 4-2-5 4-2-6 4-2-7 4-2-8 4-2-9	討論 口語評量 活動進行	法定；自然-性別平等-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-生命-1、自然-安全-1、自然-閱讀素養-1、自然-戶外-1、自然-原住民族-1、自然-品德-1	
十三	11/22-11/28	第四章：生物體內的運輸 • 4-2 人體內的血液循環 (3)	自-J-A1 自-J-A3 自-J-B1 自-J-B2 自-J-B3 自-J-C1	pa-IV-1 pc-IV-2 ai-IV-1 ai -IV-3 ah -IV-2 po-IV-1 an-IV-1 tr-IV-1 pe-IV-2 pe-IV-1	Db-IV-2 Db-IV-3	4-2-1 4-2-2 4-2-3 4-2-4 4-2-5 4-2-6 4-2-7 4-2-8 4-2-9	討論 口語評量 活動進行	法定；自然-性別平等-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-生命-1、自然-安全-1、自然-閱讀素養-1、自然-原住民族-1、自然-品德-1	
十四	11/29-12/05 第二次段考	第四章：生物體內的運輸 • 4-3 人體內的淋巴循環 (2) ★復習評量(1)	自-J-A1 自-J-A3 自-J-B3 自-J-C1 自-J-C3	ai -IV-3 ah -IV-2 an-IV-1 an -IV-2 an -IV-3 tr-IV-1 po-IV-2	Db-IV-2 Dc-IV-3 Ma-IV-1	4-3-1 4-3-2	討論 口語評量 活動進行 紙筆測驗	法定；自然-性別平等-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-生命-1、自然-閱讀素養-1、自然-品德-1、自然-國際-1、自然-生涯規劃-1	

十五	12/06-12/12	第五章：生物體的協調作用 • 5-1 神經系統 (3)	自-J-B1 自-J-C2	pa-IV-1 pa-IV-2 pc-IV-1 ai -IV-2	Dc-IV-1 Dc-IV-5 Ma-IV-5	5-1-1 5-1-2 5-1-3 5-1-4 5-1-5	討論 口語評量 活動進行	法定；自然-性別平等-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-科技-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自然-多元文化-1、自然-閱讀素養-1	
十六	12/13-12/19	第五章：生物體的協調作用 • 5-1 神經系統 (1) • 5-2 內分泌系統的運作 (2)	自-J-A1 自-J-A3 自-J-B1 自-J-B2 自-J-B3 自-J-C1 自-J-C2	pa-IV-1 pa-IV-2 pc-IV-1 ai -IV-2 ai -IV-3 ah-IV-1 ah -IV-2 tr-IV-1 po-IV-1	Dc-IV-1 Dc-IV-5 Ma-IV-5	5-1-1 5-1-2 5-1-3 5-1-4 5-1-5 5-2-1 5-2-2	討論 口語評量 活動進行	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-科技-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自然-多元文化-1、自然-閱讀素養-1	
十七	12/20-12/26	第五章：生物體的協調作用 • 5-3 植物的感應 (2) 第六章：生物體內的恆定 • 6-1 呼吸與氣體的恆定 (1)	自-J-A1 自-J-A2 自-J-A3 自-J-B2 自-J-B3 透	ai-IV-1 ai -IV-3 po-IV-1 pa-IV-2 po-IV-1 po-IV-2 pe-IV-2 tr-IV-1 an-IV-1 tm-IV-1	Dc-IV-5 Bc-IV-2 Dc-IV-4 Dc-IV-5 Db-IV-3 Me-IV-1	5-3-1 5-3-2 6-1-1 6-1-2 6-1-3 6-1-4 6-1-5 6-1-6	討論 口語評量 活動進行	法定；自然-環境-1 課綱：自然-環境-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-生涯規劃-1、自然-閱讀素養-1	■實施跨領域或跨科目協同教學 1. 協同科目： <u>理化</u> 2. 協同節數： <u>2 節</u>
十八	12/27-01/02	第六章：生物體內的恆定 • 6-1 呼吸與氣體的恆定 (3)	自-J-A1 自-J-A2 自-J-A3 自-J-B2 自-J-B3	po-IV-1 po-IV-2 pe-IV-2 ai -IV-1 ai -IV-3 tr-IV-1 an-IV-1 tm-IV-1	Bc-IV-2 Dc-IV-4 Dc-IV-5 Db-IV-3 Me-IV-1	6-1-1 6-1-2 6-1-3 6-1-4 6-1-5 6-1-6	討論 口語評量 活動進行	法定；自然-性別平等-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-科技-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-安全-1、自然-閱讀素養-1	

十九	01/03-01/09	第六章：生物體內的恆定 • 6-2 血糖的恆定 (3)	自-J-A1 自-J-A3 自-J-B3	tr-IV-1 po-IV-1 ai-IV-3	Dc-IV-2 Dc-IV-4	6-2-1	討論 口語評量 活動進行	法定；自然-性別平等-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-多元文化-1、自然-閱讀素養-1
廿	01/10-01/16	第六章：生物體內的恆定 • 6-3 排泄與水分的恆定 (2) • 6-4 體溫的恆定 (1)	自-J-A1 自-J-A3 自-J-B3	tr-IV-1 po-IV-1 ai-IV-3 ah-IV-1	Dc-IV-4 Dc-IV-5 Me-IV-1	6-3-1 6-3-2 6-3-3 6-3-4 6-3-5 6-3-6 6-4-1	討論 口語評量 活動進行	法定；自然-性別平等-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-家庭-1、自然-生命-1、自然-閱讀素養-1
廿一	01/17-01/23 第三次段考	第六章：生物體內的恆定 • 6-4 體溫的恆定 (2) ★復習評量(1)	自-J-A1 自-J-A3 自-J-B3	tr-IV-1 po-IV-1 ai-IV-3	Dc-IV-4 Dc-IV-5 Me-IV-1	6-4-1	討論 口語評量 活動進行 紙筆測驗	法定；自然-性別平等-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-家庭-1、自然-生命-1、自然-閱讀素養-1

註 1：請分別列出七年級第一學期及第二學期八個學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會及科技等領域）之教學計畫表。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

109 學年度嘉義縣新港國民中學七年級第二學期自然科學領域 教學計畫表

設計者：林家弘

一、教材版本：南一版第二冊

二、本領域每週學習節數：3 節

三、總綱核心素養：

■A1 身心素質與自我精進 ■A2 系統思考與解決問題 ■A3 規劃執行與創新應變 ■B1 符號運用與溝通表達 ■B2 科技資訊與媒體素養

■B3 藝術涵養與美感素養 ■C1 道德實踐與公民意識 ■C2 人際關係與團隊合作 ■C3 多元文化與國際理解給選項

四、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元/主題名稱	學習領域核心素養	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	跨域統整或協同教學規劃 (無則免填)
				學習表現	學習內容				
一	02/20-02/27	第一章：新生命的誕生 • 1-1 細胞的分裂(2) • 1-2 無性生殖(1)	自-J-A1 自-J-A2 自-J-A3 自-J-B1 自-J-B2 自-J-B3	pa-IV-1 ai-IV-3 ti-IV-1 tr-IV-1 tc-IV-1 po-IV-1 pe-IV-1 ah-IV-1	Da-IV-4 Ga-IV-1 Ma-IV-1 Ma-IV-5 Mb-IV-2	1-1-1 1-1-2 1-2-1	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定；自然-環境-1、自然-海洋-1。 課綱：自然-品德-1、自然-生命-1、自然-閱讀素養-1、自然-戶外-1。	
二	02/28-03/06	第一章：新生命的誕生 • 1-2 無性生殖(2) • 1-3 有性生殖(1)	自-J-A1 自-J-A2 自-J-A3 自-J-B1 自-J-B2 自-J-B3 自-J-C1 自-J-C2	pe-IV-1 po-IV-1 pa-IV-1 pa-IV-2 pc-IV-1 pc-IV-2 ai-IV-1 ai-IV-2 ai-IV-3 ah-IV-1 ah-IV-2 tr-IV-1 tc-IV-1	Da-IV-4 Db-IV-4 Db-IV-7 Ga-IV-1 Ma-IV-1 Ma-IV-5 Mb-IV-2	1-2-1 1-3-1 1-3-2 1-3-3 1-3-4	觀察記錄 參與態度 合作能力	自然-科技-1、自然-閱讀素養-1、自然-戶外-1	

三	03/07-03/13	第一章：新生命的誕生 • 1-3 有性生殖 (3)	自-J-A1 自-J-A2 自-J-B1 自-J-B2 自-J-B3 自-J-C1 自-J-C2	po-IV-1 pa-IV-1 pa-IV-2 pc-IV-1 pc-IV-2 ai-IV-1 ai-IV-2 ai-IV-3 ah-IV-1 ah-IV-2 tr-IV-1 tc-IV-1	Da-IV-4 Db-IV-4 Db-IV-7 Ga-IV-1 Mb-IV-2	1-3-1 1-3-2 1-3-3 1-3-4	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定：自然-性別平等-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-閱讀素養-1、自然-戶外-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1	
四	03/14-03/20	第二章：遺傳 • 2-1 孟德爾的遺傳法則(3)	自-J-A1 自-J-A2 自-J-A3 自-J-B1 自-J-C3	pa-IV-1 ai-IV-3 an-IV-2 an-IV-3 po-IV-2	Ga-IV-1 Ga-IV-6 Mb-IV-2	2-1-1 2-1-2 2-1-3	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定：自然-性別平等-1、自然-環境-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-環境-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自然-生涯規劃-1、自然-閱讀素養-1	
五	03/21-03/27	第二章：遺傳 • 2-2 基因與遺傳(1) • 2-3 人類的遺傳(2)	自-J-A1 自-J-A2 自-J-A3 自-J-B1 自-J-B2 自-J-B3 自-J-C1 自-J-C2 自-J-C3	pa-IV-1 pa-IV-2 ai-IV-1 ai-IV-2 ai-IV-3 ah-IV-1 ah-IV-2 an-IV-2 po-IV-1 pc-IV-1 pc-IV-2 ti-IV-1 tr-IV-1 tc-IV-1	Da-IV-4 Ga-IV-1 Ga-IV-2 Ga-IV-3 Ga-IV-6	2-2-1 2-2-2 2-2-3 2-3-1 2-3-2 2-3-3 2-3-4 2-3-5	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-環境-1、自然-科技-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自然-防災-1、自然-閱讀素養-1	
六	03/28-04/03	第二章：遺傳 • 2-4 突變(2) • 2-5 生物技術	自-J-A1 自-J-A2 自-J-A3	pa-IV-2 pc-IV-1 ah-IV-1	Da-IV-4 Ga-IV-4 Ga-IV-5	2-4-1 2-4-2 2-4-3	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-1、自然-家庭-1	■實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課)

		技(1)	自-J-B1 自-J-B2 自-J-B3 自-J-C1 自-J-C2 自-J-C3	ah-IV-2 an-IV-1 an-IV-2 an-IV-3 tr-IV-1 tc-IV-1 po-IV-1 ai-IV-2 ai-IV-3	Gc-IV-4 Ma-IV-1 Mb-IV-1 Mc-IV-2	2-4-4 2-4-5 2-5-1 2-5-2 2-5-3 2-5-4		課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-環境-1、自然-科技-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自然-防災-1、自然-閱讀素養-1	鐘點費者) 1. 協同科目： <u>健康與體育</u> 2. 協同節數： <u>1 節</u>
七	04/04-04/10	第二章：遺傳 • 2-5 生物技術 (2) 復習評量(第一次 段考)	自-J-C1 自-J-C2 自-J-A2 自-J-B3 自-J-C3	ah-IV-2 ai-IV-2 ai-IV-3 ah-IV-1 an-IV-1 an-IV-2 tr-IV-1 tc-IV-1	Ga-IV-4 Ga-IV-5 Gc-IV-4 Ma-IV-1 Mb-IV-1 Mc-IV-2	2-5-1 2-5-2 2-5-3 2-5-4	觀察記錄 參與態度 合作能力 紙筆測驗	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-1、自然-海洋-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-環境-1、自然-海洋-1、自然-能源-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-安全-1、自然-多元文化-1、自然-國際-1	
八	04/11-04/17	第三章：形形色色的生物 • 3-1 生物的命名與分類(3)	自-J-A1 自-J-A2 自-J-A3 自-J-B1 自-J-B2 自-J-B3	pa-IV-1 pa-IV-2 pc-IV-1 ai-IV-1 ti-IV-1 tr-IV-1 ai-IV-3 ah-IV-2 an-IV-3 tc-IV-1 po-IV-1 po-IV-2	Gc-IV-1 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。	3-1-1 3-1-2 3-1-3 3-1-4	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-1、自然-海洋-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然人權-1、自然-環境-1、自然-海洋-1、自然-能源-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-安全-1、自然-多元文化-1、自然-國際-1	
九	04/18-04/24	第三章：形形色色的生物	自-J-A1 自-J-A2	pe-IV-2 pc-IV-1	Gc-IV-1 Gc-IV-2	3-2-1 3-2-2	觀察記錄 參與態度	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-	

		• 3-2 原核生物界和原生生物界 (3)	自-J-A3 自-J-B2	ah-IV-1 ti-IV-1 tc-IV-1 po-IV-1 po-IV-2	Gc-IV-3	3-2-3 3-2-4 3-2-5 3-2-6	合作能力	1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-環境-1、自然-能源-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自然-閱讀素養-1	
十	04/25-05/01	第三章：形形色色的生物 • 3-3 菌物界(3)	自-J-A1 自-J-A2 自-J-B1	pa-IV-2 pc-IV-1 ai-IV-1 ai-IV-3 an-IV-2 tc-IV-1 po-IV-2	Gc-IV-1 Gc-IV-2 Gc-IV-3 Gc-IV-4 Mc-IV-2 Mb-IV-2	3-3-1 3-3-2 3-3-3	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-環境-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自然-閱讀素養-1	
十一	05/02-05/08	第三章：形形色色的生物 • 3-4 植物界 (3)	自-J-A1 自-J-A2 自-J-A3 自-J-B3	ai-IV-1 tr-IV-1 tc-IV-1 po-IV-1	Gc-IV-1 Gc-IV-2 Mc-IV-2	3-4-1 3-4-2 3-4-3 3-4-4 3-4-5	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定；自然-性別平等-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-生命-1、自然-安全-1、自然-閱讀素養-1、自然-戶外-1、自然-原住民族-1、自然-品德-1	
十二	05/09-05/15	第三章：形形色色的生物 • 3-4 植物界(1) • 3-5 動物界(2)	自-J-A1 自-J-A2 自-J-A3 自-J-B3	ai-IV-1 tr-IV-1 tc-IV-1 po-IV-1	Gc-IV-1 Gc-IV-2 Mc-IV-2	3-4-1 3-4-2 3-4-3 3-4-4 3-4-5 3-5-1 3-5-2	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定；自然-性別平等-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-生命-1、自然-安全-1、自然-閱讀素養-1、自然-原	

						3-5-3 3-5-4 3-5-5 3-5-6 3-5-7 3-5-8 3-5-9 3-5-10 3-5-11		住民族-1、自然-品德-1	
十三	05/16-05/22	第三章：形形色色的生物 • 3-5 動物界(3)	自-J-A1 自-J-A3 自-J-B3	tr-IV-1 po-IV-1	Gc-IV-1 Gc-IV-2 Mc-IV-2	3-5-1 3-5-2 3-5-3 3-5-4 3-5-5 3-5-6 3-5-7 3-5-8 3-5-9 3-5-10 3-5-11	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定；自然-性別平等-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-生命-1、自然-閱讀素養-1、自然-品德-1、自然-國際-1、自然-生涯規劃-1	
十四	05/23-05/29	第三章：形形色色的生物 • 3-6 化石(2) 復習評量(第二次段考)(1)	自-J-A2 自-J-A3	tc-IV-1 po-IV-2	Gb-IV-1 Mc-IV-2	3-6-1	觀察記錄 參與態度 合作能力 紙筆測驗	法定；自然-性別平等-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-科技-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自然-多元文化-1、自然-閱讀素養-1	■實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： <u>地球科學</u> 2. 協同節數： <u>2 節</u>
十五	05/30-06/05	第四章：生物與環境的交互作用 • 4-1 生物與群集(3)	自-J-A1 自-J-A2 自-J-A3 自-J-B1 自-J-B2 自-J-B3 自-J-C3	a-IV-1 pa-IV-2 pc-IV-2 tr-IV-1	Fc-IV-1 Gc-IV-2 La-IV-1 Lb-IV-1 INg-IV-1 INg-IV-2 INg-IV-4	4-1-1 4-1-2 4-1-3	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定；自然-性別平等-1、自然-環境-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-科技-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-資訊-1、自然-安全-1、自	

								然-多元文化-1、自然-閱讀素養-1	
十六	06/06-06/12	第四章：生物與環境的交互作用 • 4-2 生物間的交互作用(3)	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B2 自-J-C2 自-J-C3	pa-IV-1 pa-IV-2 pc-IV-1 ai-IV-2 ai-IV-3 ah-IV-1 an-IV-1 ti-IV-1	Md-IV-1 Na-IV-1 Ma-IV-5	4-2-1 4-2-2	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定；自然-環境-1 課綱：自然-環境-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-生涯規劃-1、自然-閱讀素養-1	
十七	06/13-06/19	第四章：生物與環境的交互作用 • 4-3 生態系的組成(2) • 4-4 能量的流動與物質循環(1)	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B3	pa-IV-1 pa-IV-2 pc-IV-2 tr-IV-1	Bd-IV-1 Bd-IV-2 Bd-IV-3 Gc-IV-2 Lb-IV-3 Nb-IV-1	4-3-1 4-3-2	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定；自然-性別平等-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-科技-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-安全-1、自然-閱讀素養-1	■實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： <u>理化</u> 2. 協同節數： <u>2 節</u>
十八	06/20-06/26	第四章：生物與環境的交互作用 • 4-5 生態系的類型(3)	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B3	pa-IV-1 pa-IV-2 pc-IV-2 tr-IV-1	Gc-IV-2 La-IV-1 Lb-IV-2 Lb-IV-3	4-4-1 4-4-2	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定；自然-性別平等-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-家庭-1、自然-品德-1、自然-生命-1、自然-多元文化-1、自然-閱讀素養-1	
十九	06/27-07/03	第四章：生物與環境的交互作用 跨科—發燒的地球(3)	自-J-A1 自-J-B1 自-J-B3	pa-IV-1 pa-IV-2 pc-IV-2 tr-IV-1	跨科主題 INa-IV-1 INa-IV-2 INg-IV-1 INg-IV-4	4-3-1 4-3-2	觀察記錄 參與態度 合作能力	法定；自然-性別平等-1、自然-家庭-1 課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-家庭-1、自然-生命-1、自然-閱讀素養-1	■實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： <u>理化</u> 2. 協同節數： <u>2 節</u>
廿	07/04-07/10	第五章：人類與環境	自-J-A1 自-J-A2	ai-IV-1 ah-IV-2	Lb-IV-2 Lb-IV-3	5-1-1 5-1-2	觀察記錄 參與態度	法定；自然-性別平等-1、自然-家庭-1	■實施跨領域或跨科目協同教學

		<ul style="list-style-type: none"> • 5-1 人類與環境的關係(1) • 5-2 人類對環境的衝擊(2) 	自-J-A3 自-J-B1 自-J-B2 自-J-C1 自-J-C2 自-J-C3	ai -IV-2 ai -IV-3 ah-IV-1 ti-IV-1 tc-IV-1 pc-IV-2 po-IV-1	Ma-IV-2 Mc-IV-1 Me-IV-1 Me-IV-6 Nb-IV-1 Mb-IV-2 INg-IV-5	5-1-3 5-1-4 5-2-1 5-2-2	合作能力	課綱：自然-性別平等-1、自然-人權-1、自然-家庭-1、自然-生命-1、自然-閱讀素養-1	(需另申請授課鐘點費者) 1. 協同科目： <u> 地理 </u> 2. 協同節數： <u> 1 節 </u>
廿一	07/11-07/17	第五章：人類與環境 • 5-3 生態保育的現在與未來(3) (復習評量)	自-J-B1 自-J-B2 自-J-C1 自-J-C3	pc-IV-2 an-IV-1 an-IV-2 ah-IV-1 ah -IV-2 an-IV-1	Lb-IV-2 Lb-IV-3 Ma-IV-2 Md-IV-1 Gc-IV-2 Na-IV-1 Nb-IV-1 INg-IV-5	5-3-1 5-3-2	觀察記錄 參與態度 合作能力		