

高雄市立六龜高中 102 學年度第 1 學期 七 年級「自然與生活科技學習領域—自然」課程計畫

一、學習目標

1.了解地球的獨特性，能孕育生命。 2.了解細胞是生命的基本單位及細胞的構造與功能。 3.了解酵素與人類生活的關係。 4.了解植物可以進行光合作用以製造養分。 5.了解植物體內的輸導組織及其功能。	6. 了解人體及動物的消化系統、循環系統及其功能。 7. 認識神經細胞的型態與功能，並了解人類的神經系統及其協調運作情形。 8. 了解植物對環境因子的反應，並了解動物先天的本能和後天的學習能力。 9. 了解生物排除代謝廢物的方法。 10. 了解生物維持體內恆定的機制及重要性。
--	--

二、各單元內涵分析

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
一	8/29-8/30	預備週	進入實驗室 1-1 生命的起源	1-4-1-2、1-4-4-1、 1-4-5-5、2-4-2-1、 2-4-4-1、3-4-0-1、 6-4-2-1、7-4-0-1、 7-4-0-4	環境教育 4-4-4 海洋教育 4-4-4、 5-4-3、5-4-6	1 1	觀察 口頭詢問
二	9/2-9/6		1-1 生命的起源 1-2 豐富的生命世界 1-3 探究自然的科學方法	1-4-1-2、1-4-4-4、 1-4-5-4、1-4-5-5、 2-4-1-1、2-4-1-2、 2-4-2-1、3-4-0-2、 3-4-0-4、3-4-0-7、 3-4-0-8、5-4-1-1、	環境教育 4-4-4、 4-4-5、5-4-1、5-4-3 海洋教育 5-4-3、 5-4-6	1 2 1	觀察

週次	實施 期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應 能力指標	七大 議題	節數	評量方法
				6-4-2-1			
三	9/9-9/14		1-3 探究自然的科學方法 實驗教學影片欣賞 活動 1-1 複式顯微鏡與解剖顯微鏡的使用 第一章複習	1-4-4-4、1-4-5-4、 2-4-1-1、2-4-1-2、 3-4-0-2、3-4-0-4、 3-4-0-7、3-4-0-8、 5-4-1-1、6-4-2-1、 6-4-2-2、6-4-5-1、 7-4-0-1	環境教育 4-4-5、 5-4-1、5-4-3	1 1 2 1	觀察 □頭詢問 紙筆測驗
四	9/16-9/18 9/19 中秋 9/20 連假		2-1 細胞學說	1-4-1-1、1-4-5-1、 1-4-5-3、2-4-1-1、 3-4-0-8、6-4-1-1	生涯發展教育 3-3-2 環境教育 4-4-5	2	觀察 □頭詢問
五	9/23-9/27		2-2 細胞的構造 2-3 物質進出細胞的方式	1-4-3-1、1-4-4-4、 1-4-5-1、1-4-5-3、 2-4-1-1、2-4-1-2、 2-4-2-1、2-4-2-2、 6-4-2-1	環境教育 5-4-1、 5-4-3	2 2	觀察 □頭詢問 專題報告
六	9/30-10/4		活動 2-1 細胞的觀察 活動 2-2 水中的小生物 2-4 生物體的組成層次	1-4-3-1、1-4-4-4、 1-4-5-3、2-4-1-1、 2-4-1-2、2-4-2-1、 2-4-2-2、6-4-2-1、 7-4-0-1	環境教育 4-4-1、 4-4-2、4-4-3	1 1 2	觀察評量 □頭評量
七	10/7-10/11 10/10 國慶		第二章複習 3-1 食物中的養分與能量	1-4-4-1、1-4-4-3、 1-4-5-3、1-4-5-5、 2-4-1-2、2-4-2-1、	生涯發展教育 3-3-2 家政教育 1-4-1	1 2	觀察評量 □頭評量

週次	實施 期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應 能力指標	七大 議題	節數	評量方法
				2-4-8-2、3-4-0-1、 3-4-0-5、5-4-1-1、 6-4-4-1、7-4-0-1、 7-4-0-3			
八	10/14-10/18	第一次定期考查週					
九	10/21-10/25		活動 3-1 澱粉與葡萄糖的測定 3-2 酵素 活動 3-2 酵素的分解作用	1-4-1-1、1-4-4-1、 1-4-4-2、1-4-4-3、 1-4-5-3、1-4-5-4、 1-4-5-5、2-4-1-2、 2-4-2-1、2-4-8-2、 3-4-0-1、3-4-0-5、 5-4-1-1、6-4-4-1、 7-4-0-1、7-4-0-3	生涯發展教育 3-3-3 家政教育 2-4-1	1 2 1	觀察評量 □頭評量
十	10/28-11/1		3-3 植物如何製造養分 活動 3-3 光與光合作用 3-4 動物如何獲得養分	1-4-4-4、1-4-5-1、 1-4-5-2、1-4-5-3、 1-4-5-4、1-4-5-5、 2-4-1-1、2-4-1-2、 2-4-2-1、3-4-0-1、 3-4-0-5、3-4-0-8、 5-4-1-1、5-4-1-2、 5-4-1-3、7-4-0-1、	生涯發展教育 3-3-2、3-3-3 環境 教育 4-4-4	2 1 1	觀察評量 □頭評量 專題報告
十一	11/4-11/8		3-4 動物如何獲得養分	1-4-1-2、1-4-2-1、	性別平等教育	1	觀察 □頭評量

週次	實施 期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應 能力指標	七大 議題	節數	評量方法
			第三章複習 4-1 植物的運輸構造	1-4-5-1、1-4-5-2、 1-4-5-3、1-4-5-4、 1-4-5-5、2-4-1-1、 2-4-1-2、2-4-2-1、 2-4-2-2、3-4-0-1、 3-4-0-5、3-4-0-8、 5-4-1-1、5-4-1-2、 5-4-1-3、7-4-0-1、 7-4-0-3	3-4-1 資訊教育 3-4-7、5-4-5	1 2	
十二	11/11-11/15		4-2 植物體內物質的運輸 活動 4-1 植物體內水分的運輸 4-3 動物的循環系統	1-4-1-2、1-4-2-1、 1-4-4-4、1-4-5-1、 1-4-5-2、1-4-5-3、 1-4-5-5、2-4-1-1、 2-4-1-2、2-4-2-1、 2-4-2-2、3-4-0-1、 5-4-1-1、6-4-1-1、 6-4-4-1、6-4-5-2、 7-4-0-2	性別平等教育 3-4-1 資訊教育 3-4-7、5-4-5	2 1 1	觀察 口頭評量
十三	11/18-11/22		活動 4-2 探測心音與脈搏 4-4 人體的循環系統 第四章複習	1-4-1-2、1-4-2-1、 1-4-3-2、1-4-4-4、 1-4-5-1、1-4-5-3、 1-4-5-5、2-4-1-1、 2-4-1-2、2-4-2-1、	性別平等教育 3-4-1 資訊教育 3-4-7、5-4-5	1 2 1	觀察 口頭評量

週次	實施 期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應 能力指標	七大 議題	節數	評量方法
				2-4-2-2、3-4-0-5、 5-4-1-1、6-4-1-1、 6-4-4-1、6-4-5-2、 7-4-0-1、7-4-0-2、 7-4-0-6			
十四	11/25-11/29	第二次定期考查週					
十五	12/2-12/6		活動 4-3 血液流動的觀察 5-1 刺激與反應 活動 5-1 感覺疲勞	1-4-1-1、1-4-4-2、 2-4-1-1、2-4-2-1、 3-4-0-1、6-4-1-1、 7-4-0-1	性別平等教育 1-4-1 家政教育 3-4-4	1 2 1	觀察 □頭評量
十六	12/9-12/13		5-2 神經系統 活動 5-2 反應時間的測定 教學影片欣賞	1-4-4-2、1-4-5-1、 2-4-1-1、2-4-1-2、 2-4-2-1、6-4-1-1、 6-4-2-2、7-4-0-1、 7-4-0-3、7-4-0-6	性別平等教育 1-4-1 家政教育 3-4-4	2 1 1	觀察 紙筆測驗 □頭評量
十七	12/16-12/20		5-3 內分泌系統 5-4 行為與感應	1-4-1-1、1-4-5-3、 1-4-5-5、2-4-2-1、 2-4-2-2、3-4-0-5、 5-4-1-1、6-4-2-1、 6-4-2-2	性別平等教育 1-4-1 家政教育 3-4-4	2 2	觀察 紙筆測驗
十八	12/23-12/27		教學影片欣賞 第五章複習	1-3-4-3、1-4-4-2、 1-4-5-3、2-4-2-1、	性別平等教育 3-4-1 家政教育	1 1	□頭評量

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	相對應能力指標	七大議題	節數	評量方法
			6-1 呼吸與氣體的恆定	2-4-2-2、5-4-1-2、 7-4-0-1	1-4-2	2	
十九	12/30-1/3		活動 6-1 動植物的呼吸作用 活動 6-2 呼吸模型的製作與使用 6-2 排泄與水分的恆定	1-3-4-3、1-4-4-2、 1-4-5-3、1-4-5-4、 2-4-2-1、2-4-2-2、 6-4-1-1、6-4-2-2、 7-4-0-1、7-4-0-3	性別平等教育 3-4-1 家政教育 1-4-2	1 1 2	觀察 □頭評量 作品評量
二十	1/6-1/10		6-3 體溫的恆定與血糖的恆定 第六章複習 重大議題融入教學：海洋教育	1-3-3-1、1-4-3-2、 1-4-5-3、1-4-5-5、 3-4-0-6、6-4-2-1、 6-4-3-1、7-4-0-1、 7-4-0-2	性別平等教育 3-4-1 家政教育 1-4-2	2 1 1	觀察 □頭評量
二十一	1/13-1/17	第三次定期考查週					

--- 課程結束 ---