

高雄市立田寮國中 106 學年度第一學期一年級自然與生活科技學習領域 教學計畫表

一、教材來源：南一版第一冊

二、教學節數：每週（4）節，學期共（84）節

三、學習總目標：

1. 了解地球的演變歷史。
2. 了解生命的起源。
3. 探討生物所表現的生命現象。
4. 學習解決問題的步驟。

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
第一週	08/28 9/01	第一章：發現生命的驚奇 • 1-1 探究自然的方法（1） • 1-2 生命的起源（2）	1-1-1 了解及體認科學探索的過程與方法所具有的基本特性。 1-2-1 知道原始地球的形成。 1-2-2 了解地球是非常獨特的，能孕育生命。	1-4-5-2 1-4-5-3 1-4-5-5 1-4-5-6 2-4-3-2 3-4-0-1 3-4-0-2 3-4-0-7 5-4-1-1 5-4-1-3 6-4-2-2 7-4-0-1 7-4-0-4 7-4-0-5		3	1. 討論 2. 口頭評量 3. 活動進行
第二週	9/04 9/08	第一章：發現生命的驚奇 • 1-3 生物圈（3） ◎生活科技： 第七章：科技與生活 • 7-1 科技的發展與演進（1）	1-3-1 認識生物圈，了解不同環境提供的生存條件，對生物的生存與分布產生的影響。 ◎生活科技： 7-1-1. 使學生了解科學與科技的關係，以及對人類生活的影響。 7-1-2. 使學生認識各種應用科學原理與理論所發明的東西。 7-1-3. 使學生了解各個時代科技的發展與演進。	1-4-5-5 2-4-3-2 3-4-0-6 5-4-1-1 5-4-1-3 6-4-2-2 ◎生活科技 1-4-5-1 4-4-1-2 4-4-2-3	【環境教育】 【海洋教育】	4	1. 討論 2. 口頭評量 3. 活動進行

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
				7-4-0-1			
第三週	9/11 9/15	第二章：生物體的組成 • 2-1 細胞的發現與細胞學說 (2) • 2-2 細胞的構造 (1) ◎生活科技： 第七章：豐富人類生命的內涵—科技與生活 • 7-1 科技的發展與演進 (1)	2-1-1 透過細胞的發展史，使學生了解細胞發現的過程，及其對日後科學發展的影響，並體會科學是一種運用適當的工具探討自然現象的過程。 2-1-2 透過活動 2-1 了解顯微鏡的使用方法。 2-2-1 使學生了解動、植物細胞的各種構造，並藉由活動 2-2 實際了解 ◎生活科技： 7-1-1. 使學生了解科學與科技的關係，以及對人類生活的影響。 7-1-2. 使學生認識各種應用科學原理與理論所發明的東西。 7-1-3. 使學生了解各個時代科技的發展與演進。	1-4-5-1 1-4-5-2 1-4-5-4 1-4-5-5 3-4-0-1 3-4-0-2 3-4-0-4 5-4-1-1 5-4-1-2 5-4-1-3 6-4-1-1 6-4-4-1 6-4-5-2 7-4-0-3 ◎生活科技 1-4-5-1 4-4-1-2 4-4-2-3 7-4-0-1		4	1. 討論 2. 口頭評量 3. 實作評量 4. 活動進行
第四週	9/18 9/22	第二章：生物體的組成 • 2-2 細胞的構造 (2) • 2-3 物質進出細胞的方式 (1) ◎生活科技： 第七章：科技與生活 • 7-2 生活科技的內涵 (1)	2-2-1 使學生了解動、植物細胞的各種構造，並藉由活動 2-2 實際觀察。 2-3-1 了解物質通過細胞膜的方式。 2-3-2 了解擴散和滲透作用發生的原因。 2-3-3 了解滲透作用對細胞的影響。 ◎生活科技： 7-2-1. 使學生了解生活科技的各種內涵。	1-4-2-1 1-4-3-2 1-4-4-3 1-4-5-2 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-2 3-4-0-4 3-4-0-5 5-4-1-1 5-4-1-2 5-4-1-3 6-4-1-1 6-4-4-1 6-4-5-2		4	1. 討論 2. 口頭評量 3. 實作評量 4. 活動進行

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
				7-4-0-3 ◎生活科技 2-4-1-2 4-4-3-4 6-4-1-1 6-4-4-1 6-4-4-2			
第五週	9/25 9/30	第二章：生物體的組成 • 2-3 物質進出細胞的方式 (1) • 2-4 生物體的組成層次 (2) ◎生活科技： 第七章：科技與生活 • 7-2 生活科技的內涵 (1)	2-3-1 了解物質通過細胞膜的方式。 2-3-2 了解擴散和滲透作用發生的原因。 2-3-3 了解滲透作用對細胞的影響。 2-4-1. 知道生物包括單細胞生物與多細胞生物，多細胞生物體內細胞分工形成的構造層次，並了解層次間彼此的關聯性及其如何協調成為一個生命有機體。 2-4-2. 透過觀察水中生命多樣性，了解生命的基本形態、共通性與歧異性，拓展並欣賞微觀的視野。 ◎生活科技： 7-2-1. 使學生了解生活科技的各種內涵。	1-4-2-1 1-4-3-2 1-4-4-3 1-4-5-1 1-4-5-2 1-4-5-5 2-4-1-1 2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-5 5-4-1-1 5-4-1-2 5-4-1-3 6-4-1-1 6-4-4-1 6-4-5-2 7-4-0-3 ◎生活科技 2-4-1-2 4-4-3-4 6-4-1-1 6-4-4-1 6-4-4-2		4	1. 討論 2. 口頭評量 3. 活動進行
第六週	10/02 10/06	第二章：生物體的組成 • 2-4 生物體的組成層次 (1) 第三章：生物體	2-4-1. 知道生物包括單細胞生物與多細胞生物，多細胞生物體內細胞分工形成的構造層次，並了解層次間彼此的關聯性及其如何協調成為一個生命有機體。 2-4-2. 透過觀察水中生命多樣性，了	1-4-1-1 1-4-3-2 1-4-5-1 1-4-5-2 1-4-5-5 2-4-1-1		4	1. 討論 2. 口頭評量 3. 實作評量 4. 活動進行

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
		與營養 • 3-1 食物中的養分與能量 (1) ◎生活科技 第七章: 科技與生活 • 7-2 生活科技的內涵 (1) 復習評量 (1)	解生命的基本形態、共通性與歧異性，拓展並欣賞微觀的視野。 3-1-1. 認識各類營養素 3-1-2. 知道各類營養素的主要來源。 3-1-3. 選購食物時能注意其所含的營養素種類。 ◎生活科技 7-2-1. 使學生了解生活科技的各種內涵。	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 6-4-1-1 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-3-1 6-4-4-1 6-4-5-2 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 7-4-0-6 ◎生活科技 2-4-1-2 4-4-3-4 6-4-1-1 6-4-4-1 6-4-4-2			5. 紙筆評量
第七週	10/09 10/13	第三章: 生物體與營養 • 3-2 酵素 (3) 第一次定期考查週	3-2-1. 了解酵素的重要性。 3-2-2. 了解酵素的作用及其特性。	1-4-1-1 1-4-3-2 1-4-5-2 1-4-5-5 2-4-2-2 3-4-0-5 3-4-0-8 5-4-1-1 5-4-1-3 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-3-1		3	1. 討論 2. 實作評量 3. 紙筆評量

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
				6-4-5-2 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 7-4-0-6			
第八週	10/16 10/20	第三章：生物體與營養 • 3-3 植物如何製造養分 (3) ◎生活科技： 第七章：豐富人類生命的內涵—科技與生活 • 7-3 運用科技解決問題 (1)	3-3-1. 了解綠色植物如何進行光合作用以製造養分。 3-3-2. 證明光合作用的產物是澱粉，而光照則是光合作用的必要條件。 ◎生活科技： 7-3-1. 使學生了解運用科技解決問題的方法，並能實際運用於日常生活中。 7-3-2. 讓學生認識家中的各種工具，並能正確使用。	1-4-1-1 1-4-3-2 1-4-5-1 1-4-5-2 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-2 3-4-0-4 3-4-0-5 3-4-0-8 5-4-1-1 5-4-1-3 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-3-1 6-4-5-2 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 7-4-0-6 ◎生活科技 2-4-1-2 4-4-3-4 6-4-1-1 6-4-4-1 6-4-4-2		4	1. 討論 2. 口頭評量 3. 實作評量 4. 活動進行
第九週	10/23 10/27	第三章：生物體與營養 • 3-4 動物如何	3-4-1. 知道動物消化構造的多樣性。 3-4-2. 了解消化作用的定義與酵素在消化過程中所扮演的角色。	1-4-1-1 1-4-3-2 1-4-5-2	【家政教育】	4	1. 討論 2. 口頭評量

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
		獲得養分(3) ◎生活科技： 第七章：科技與生活 •7-3 運用科技解決問題(1)	3-4-3. 了解動物及人類消化系統的構造和功能。 3-4-4. 知道食物在人體消化道中的消化過程及養分的吸收與糞便的排除。 ◎生活科技： 7-3-1. 使學生了解運用科技解決問題的方法，並能實際運用於日常生活中。 7-3-2. 讓學生認識家中的各種工具，並能正確使用。	1-4-5-5 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-2 3-4-0-4 3-4-0-5 3-4-0-8 5-4-1-1 5-4-1-3 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-3-1 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 ◎生活科技 2-4-1-2 4-4-3-4 6-4-1-1 6-4-4-1 6-4-4-2			3. 實作評量 4. 活動進行
第十週	10/30 11/03	第三章：生物體與營養 •3-4 動物如何獲得養分(1) 第四章：生物體的運輸作用 •4-1 植物的運輸構造(2) ◎生活科技： 第七章：科技與生活 •7-3 運用科技解決問題(1)	3-4-1. 知道動物消化構造的多样性。 3-4-2. 了解消化作用的定義與酵素在消化過程中所扮演的角色。 3-4-3. 了解動物及人類消化系統的構造和功能。 3-4-4. 知道食物在人體消化道中的消化過程及養分的吸收與糞便的排除。 4-1-1. 認識植物莖的構造及功能。 ◎生活科技： 7-3-1. 使學生了解運用科技解決問題的方法，並能實際運用於日常生活中。 7-3-2. 讓學生認識家中的各種工具，並能正確使用。	1-4-1-1 1-4-3-2 1-4-5-2 1-4-5-3 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-2 3-4-0-4 3-4-0-5 3-4-0-8 5-4-1-1 5-4-1-3 6-4-2-1		4	1. 討論 2. 口頭評量 3. 實作評量 4. 活動進行

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
				6-4-2-2 6-4-3-1 6-4-4-1 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 8-4-0-3 ◎生活科技 2-4-1-2 4-4-3-4 6-4-1-1 6-4-4-1 6-4-4-2			
第十一週	11/06 11/10	第四章：生物體的運輸作用 • 4-1 植物的運輸構造(1) • 4-2 植物體內物質的運輸(2) ◎生活科技： 第七章：科技與生活 • 7-3 運用科技解決問題(1)	4-1-1. 認識植物莖的構造及功能。 4-2-1. 了解植物運輸水分的方式觀察植物體內水分的運輸，及葉與水分輸送的關係。 ◎生活科技： 7-3-1 使學生了解運用科技解決問題的方法，並能實際運用於日常生活中。 7-3-2 讓學生認識家中的各種工具，並能正確使用。	1-4-3-2 1-4-4-2 1-4-5-2 1-4-5-3 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-2-1 6-4-4-1 6-4-5-2 7-4-0-3 8-4-0-3 ◎生活科技 2-4-1-2 4-4-3-4 6-4-1-1 6-4-4-1 6-4-4-2		4	1. 討論 2. 口頭評量 3. 實作評量 4. 活動進行
第十二週	11/13 11/17	第四章：生物體的運輸作用 • 4-3 動物體內的血液循環(3) ◎生活與科技： 第七章：豐富人	4-3-1. 了解血液的組成與功能。 4-3-2. 經由血球的形態了解生命體的構造和功能有密切關係。 4-3-3. 了解血管的種類及構造特徵。 4-3-4. 了解血管在人體中的連接次序與心臟間的連接方式。 4-3-5. 了解心臟構造與功能間的關	1-4-1-1 1-4-2-1 1-4-3-2 1-4-4-1 1-4-4-3 1-4-4-4 1-4-5-1		4	1. 討論 2. 口頭評量 3. 實作評量 4. 活動進行

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
		類生命的內涵 —科技與生活 •7-3 運用科技 解學問題 (1)	係。 4-3-6. 了解心臟與血管在循環系統中所扮演的角色與重要性。 4-3-7. 了解循環系統保健的重要性。 4-3-8. 了解動物循環系統的運作情形與重要性，了解血液在血管內流動的情形 (動物)。 4-3-9. 知道心搏運作的情形，體會血液在動脈內流動時，動脈會產生脈搏，並了解心搏影響脈搏的產生。 ◎生活科技： 7-3-1 使學生了解運用科技解決問題的方法，並能實際運用於日常生活中。 7-3-2 讓學生認識家中的各種工具，並能正確使用。	1-4-5-2 1-4-5-3 1-4-5-5 2-4-1-1 2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-4 3-4-0-5 3-4-0-6 3-4-0-8 5-4-1-1 5-4-1-3 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-4-1 6-4-5-2 7-4-0-1 7-4-0-4 7-4-0-5 7-4-0-6 ◎生活科技 2-4-1-2 4-4-3-4 6-4-1-1 6-4-4-1 6-4-4-2			
第十三週	11/20 11/24	第四章：生物體的運輸作用 •4-3 動物體內的血液循環 (1) •4-4 動物體內的淋巴循環 (1) ◎生活科技：	4-3-1. 了解血液的組成與功能。 4-3-2. 經由血球的形態了解生命體的構造和功能有密切關係。 4-3-3. 了解血管的種類及構造特徵。 4-3-4. 了解血管在人體中的連接次序與心臟間的連接方式。 4-3-5. 了解心臟構造與功能間的關係。 4-3-6. 了解心臟與血管在循環系統中所扮演的角色與重要性。	1-4-1-1 1-4-2-1 1-4-3-2 1-4-4-1 1-4-4-3 1-4-4-4 1-4-5-1 1-4-5-2 1-4-5-3 1-4-5-5		4	1. 討論 2. 口頭評量 3. 實作評量 4. 活動進行 5. 紙筆評量

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
		第七章:科技與生活 • 7-3 運用科技解決問題(1) 復習評量(1)	4-3-7. 了解循環系統保健的重要性。 4-3-8. 了解動物循環系統的運作情形與重要性，了解血液在血管內流動的情形(動物)。 4-3-9. 知道心搏運作的情形，體會血液在動脈內流動時，動脈會產生脈搏，並了解心搏影響脈搏的產生。 4-4-1. 了解淋巴系統的組成和功能。 4-4-2. 了解淋巴循環和血液循環的關係。 ◎生活科技： 7-3-1 使學生了解運用科技解決問題的方法，並能實際運用於日常生活中。 7-3-2 讓學生認識家中的各種工具，並能正確使用。	2-4-1-1 2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-1 3-4-0-4 3-4-0-5 3-4-0-6 3-4-0-8 5-4-1-1 5-4-1-3 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-4-1 6-4-5-2 7-4-0-1 7-4-0-4 7-4-0-5 7-4-0-6 ◎生活科技 2-4-1-2 4-4-3-4 6-4-1-1 6-4-4-1 6-4-4-2			
第十四週	11/27 12/01	第五章:生物體的協調作用 • 5-1 植物對環境的感應(3) 第二次定期考查週	5-1-1. 知道植物對環境的刺激也會感應，植物的感應有向性、膨壓運動、光週期特性。 5-1-2. 觀察周遭植物隨時序變化的情形。	1-4-5-2 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-2-1 3-4-0-1 6-4-4-1 6-4-4-2 7-4-0-1 7-4-0-3		3	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量
第十五週	12/04 12/08	第五章:生物體的協調作用 • 5-2 神經系統	5-2-1. 了解動物體在接受環境刺激時，能夠產生適當反應。 5-2-2. 了解動物具有特殊的感覺器官，探討感覺器官如何察覺身體內外	1-4-1-1 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-5-1		4	1. 討論 2. 口頭評量

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
		(3) ◎生活科技： 第七章：科技與生活 •7-4 居家的生活環境 (1)	的變化。 5-2-3. 經由活動 5-1 人體的感覺與感覺疲勞，體驗受器的功能有其侷限性。 5-2-4. 知道神經系統是動物體內重要的控制和聯絡系統，並了解其構造、功能及重要性。 5-2-5. 透過意識動作與反射動作的探討，認識動物神經系統運作的方式。 5-2-6. 藉一個由視覺刺激產生的反應「接尺」，探討神經訊息的產生與傳遞過程，並使學生了解「反應時間」的意義。 ◎生活科技： 7-4-1. 認識植物與居家生活環境的關係。 7-4-2. 認識居家生活環境綠化的方法。 7-4-3. 能動手美化自己周遭的生活環境。 7-4-4. 認識住家空間處理，色彩、光線與採光、綠化的方式。 7-4-5. 認識住家生活環境的安全。 7-4-6. 能留心並注意確保居家生活的安全性。	1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-2-1 3-4-0-2 5-4-1-1 5-4-1-2 5-4-1-3 6-4-1-1 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-5-2 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 ◎生活科技 1-4-1-1 1-4-1-3 1-4-5-1 1-4-5-5 2-4-1-2 5-4-1-3 6-4-5-2 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 7-4-0-6 8-4-0-2 8-4-0-3 8-4-0-4			3. 實作評量 4. 活動進行
第十六週	12/11 12/15	第五章：生物體的協調作用 •5-2 神經系統 (1) •5-3 內分泌系統的運作 (2)	5-2-1. 了解動物體在接受環境刺激時，能夠產生適當反應。 5-2-2. 了解動物具有特殊的感覺器官，探討感覺器官如何察覺身體內外的變化。 5-2-3. 經由活動 5-1 人體的感覺與感覺疲勞，體驗受器的功能有其侷限性。	1-4-1-1 1-4-3-2 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-5-1 1-4-5-4 1-4-5-5 2-4-2-1	【性別平等】	3	1. 討論 2. 口頭評量 3. 實作評量 4. 活動進行

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
			5-2-4. 知道神經系統是動物體內重要的控制和聯絡系統，並了解其構造、功能及重要性。 5-2-5. 透過意識動作與反射動作的探討，認識動物神經系統運作的方式。 5-2-6. 藉一個由視覺刺激產生的反應「接尺」，探討神經訊息的產生與傳遞過程，並使學生了解「反應時間」的意義。 5-3-1. 了解人體透過內分泌系統和神經系統共同協調體內各部位的運作。 5-3-2. 了解內分泌系統分泌激素透過血液運送至身體各部位，能影響生理運作，亦能影響行為反應。 5-3-3. 了解各腺體的分布位置與其主要功能。 5-3-4. 知道常見內分泌系統疾病產生的原因症狀。 5-3-5. 知道濫用激素影響健康。	3-4-0-1 3-4-0-2 5-4-1-1 5-4-1-2 5-4-1-3 6-4-1-1 6-4-2-1 6-4-2-2 6-4-5-2 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 7-4-0-4 7-4-0-5			
第十七週	12/18 12/22	第五章：生物體的協調作用 • 5-4 動物行為 (1) 第六章：生物體內的恆定性與調節 • 6-1 恆定性 (1) • 6-2 呼吸作用與呼吸運動 (1) ◎生活科技： 第七章：科技與生活 • 7-4 居家的生	5-4-1. 認識多樣化的動物行為，了解動物行為在動物適應環境變化、生存、繁衍各方面的重要性。 5-4-2. 了解動物行為包括本能行為、學習行為，及同種生物間發展出的社會行為。 6-1-1. 了解恆定性的定義。 6-1-2. 知道動物體內透過神經和內分泌系統的協調與支配，類似冷氣機調節室溫的回饋運作模式，維持體內環境恆定。 6-2-1. 知道生物體釋放能量的方法及利用。 6-2-2. 活動 6-1：以人為例，實際測試動物呼出的氣體含有水分與二氧化碳。	1-4-3-2 1-4-4-2 1-4-4-3 1-4-5-1 1-4-5-2 1-4-5-3 1-4-5-5 2-4-2-1 2-4-2-2 5-4-1-1 5-4-1-2 5-4-1-3 6-4-1-1 6-4-4-1 6-4-5-2 7-4-0-1		4	1. 討論 2. 口頭評量 3. 實作評量 4. 活動進行

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
		活環境 (1)	<p>6-2-3. 活動 6-2：以發芽種子為材料，實際測試植物呼出的氣體含有二氧化碳。</p> <p>◎生活科技：</p> <p>7-4-1. 認識植物與居家生活環境的關係。</p> <p>7-4-2. 認識居家生活環境綠化的方法。</p> <p>7-4-3. 能動手美化自己周遭的生活環境。</p> <p>7-4-4. 認識住家空間處理，色彩、光線與採光、綠化的方式。</p> <p>7-4-5. 認識住家生活環境的安全。</p> <p>7-4-6. 能留心並注意確保居家生活的安全性。</p>	<p>◎生活科技</p> <p>1-4-1-1</p> <p>1-4-1-3</p> <p>1-4-5-1</p> <p>1-4-5-5</p> <p>2-4-1-2</p> <p>5-4-1-3</p> <p>6-4-5-2</p> <p>7-4-0-1</p> <p>7-4-0-2</p> <p>7-4-0-3</p> <p>7-4-0-6</p> <p>8-4-0-2</p> <p>8-4-0-3</p> <p>8-4-0-4</p>			
第十八週	12/25 12/29	<p>第六章：生物體內的恆定性與調節</p> <p>• 6-2 呼吸作用與呼吸運動 (3)</p> <p>◎生活科技：</p> <p>第七章：科技與生活</p> <p>• 7-4 居家的生活環境 (1)</p>	<p>6-2-1. 知道生物體釋放能量的方法及利用。</p> <p>6-2-2. 活動 6-1：以人為例，實際測試動物呼出的氣體含有水分與二氧化碳。</p> <p>6-2-3. 活動 6-2：以發芽種子為材料，實際測試植物呼出的氣體含有二氧化碳。</p> <p>◎生活科技：</p> <p>7-4-1. 認識植物與居家生活環境的關係。</p> <p>7-4-2. 認識居家生活環境綠化的方法。</p> <p>7-4-3. 能動手美化自己周遭的生活環境。</p> <p>7-4-4. 認識住家空間處理，色彩、光線與採光、綠化的方式。</p> <p>7-4-5. 認識住家生活環境的安全。</p> <p>7-4-6. 能留心並注意確保居家生活</p>	<p>1-4-3-2</p> <p>1-4-4-2</p> <p>1-4-5-2</p> <p>1-4-5-3</p> <p>1-4-5-5</p> <p>2-4-2-1</p> <p>2-4-2-2</p> <p>5-4-1-1</p> <p>5-4-1-2</p> <p>6-4-4-1</p> <p>◎生活科技</p> <p>1-4-1-1</p> <p>1-4-1-3</p> <p>1-4-5-1</p> <p>1-4-5-5</p> <p>2-4-1-2</p> <p>5-4-1-3</p> <p>6-4-5-2</p> <p>7-4-0-1</p> <p>7-4-0-2</p>		4	<p>1. 討論</p> <p>2. 口頭評量</p> <p>3. 實作評量</p> <p>4. 活動進行</p>

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
			的安全性。	7-4-0-3 7-4-0-6 8-4-0-2 8-4-0-3 8-4-0-4			
第十九週	01/01 01/05	第六章：生物體內的恆定性與調節 • 6-3 體溫調節與恆定(1) • 6-4 水分的恆定(1) • 6-5 血糖的恆定(1) ◎生活科技： 第七章：科技與生活 • 7-5 科技的發展趨勢(1)	6-3-1. 知道生物體內體溫的來源及體溫如何調節。 6-4-1. 知道防止體內水分散失對陸生生物生存的重要性，並了解植物體內維持水分恆定的方式，及知道人體調節體內水分恆定的主要機制。 6-5-1. 由血糖過高或過低都會影響身體健康的事實，了解維持血糖恆定的重要性，及人體透過胰島素降低血糖濃度，以調節血糖恆定。 ◎生活科技： 7-5-1. 認識永續經營與珍惜資源的方式。 7-5-2. 能實踐節約資源的行動。	1-4-3-1 1-4-3-2 1-4-5-3 1-4-5-5 2-4-2-1 3-4-0-4 3-4-0-6 5-4-1-3 6-4-1-1 6-4-2-1 6-4-2-2 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 7-4-0-4 7-4-0-5 ◎生活科技 1-4-1-1 1-4-1-2 1-4-4-3 1-4-5-3 1-4-5-6 3-4-0-4 4-4-2-2 4-4-2-3 5-4-1-3 6-4-4-2 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 7-4-0-5		4	1. 討論 2. 口頭評量 3. 實作評量 4. 活動進行

週次	實施期間	單元名稱	單元學習目標	相對應能力指標	重大議題指標	節數	評量方式或備註
第二十週	01/08 01/12	第六章：生物體內的恆定性與調節 • 6-5 血糖的恆定 (1) • 6-6 廢物的排泄與調節 (1) 復習評量(1)	6-5-1. 由血糖過高或過低都會影響身體健康的事實，了解維持血糖恆定的重要性，及人體透過胰島素降低血糖濃度，以調節血糖恆定。 6-6-1. 了解排泄作用的定義。 6-6-2. 知道生物體內的代謝廢物種類及各種排泄器官。 6-6-3. 了解含氮廢物種類及不同動物排除含氮廢物的方式。 6-6-4. 知道人體的排泄器官及其功能，並了解人體含氮廢物的產生及排除的過程。	1-4-3-1 1-4-3-2 1-4-5-4 1-4-5-5 1-4-5-6 2-4-2-1 2-4-2-2 3-4-0-4 3-4-0-6 5-4-1-1 5-4-1-3 6-4-1-1 6-4-2-1 6-4-2-2 7-4-0-1 7-4-0-2 7-4-0-3 7-4-0-4 7-4-0-5		4	1. 口頭評量 2. 實作評量 3. 紙筆評量
第二十一週	01/15 01/19	第三次定期考查週				2	1/19 課程結束