桃園市立青埔國中一百零九學年度國中自然 七升八年級教科書換版報告及銜接計畫

一、緣由

108 學年度七年級選用「康軒版」國中自然教科書。因七年級以生物內容為主，八、九年級則以理化地科為主，然而八、九年級教材經本領域教師評選後認為翰林版教材較適合本校學生，故擬於 109 學年度上學期更換選用「翰林版」的國中自然教材。

二、原使用版本（康軒）分析

(一) 分析比較(109 學年度八年級自然教材比較—理化架構)

(二) 周邊資源方面

1. 輔材的品質與種類，以翰林出版的較為好用，價格也較為便宜。

翰林版	康軒版
第一章 基本測量 1-1 長度、質量與時間 1-2 測量與估計 1-3 體積與密度與科學概念	第一章 基本測量 1-1 長度與體積的測量 1-2 質量與密度的測量
第二章 物質的世界 2-1 認識物質 2-2 溶液與濃度 2-3 混合物的分離	第二章 物質的世界 2-1 認識物質 2-2 水溶液 2-3 空氣的組成
第三章 波動與聲音 3-1 波的傳播與特徵 3-2 聲音的形成 3-3 多變的聲音 3-4 聲波的傳播與應用	第三章 波動與聲音 3-1 波的傳播 3-2 聲波的產生與傳播 3-3 聲波的反射與超聲波 3-4 多變的聲音
第四章 光、影像與顏色 4-1 光的傳播 4-2 光的反射與面鏡成像 4-3 光的折射 4-4 透鏡的成像 4-5 色散與顏色	第四章 光 4-1 光的傳播與光速 4-2 光的反射與面鏡 4-3 光的折射與透鏡 4-4 光學儀器 4-5 色光與顏色

翰林版		康軒版	
第五章 溫度與熱		第五章 溫度與熱	
5-1 溫度與溫度計	5-2 熱量	5-1 溫度與溫度計	5-2 熱量與比熱
5-3 比熱	5-4 熱量的傳播	5-3 熱對物質的影響	5-4 熱的傳播方式
第六章 物質的基本結構		第六章 探索物質組成	
6-1 元素與化合物	6-2 生活中常見的元素	6-1 元素的探索	
6-3 物質結構與原子	6-4 週期表	6-2 元素週期表	
6-5 分子與化學式		6-3 原子與原子結構	
		6-4 分子與化學式	

三、改選版本（翰林）評比

（一）架構方面

1. 全冊份量適中（共 6 章），不會造成段考範圍切割的困擾。翰林將莫耳數與莫耳濃度放在下學期一起教授，此安排將可大幅減輕教師授課壓力與學生學習負擔，並達知識連貫之效果。

（二）教材方面

1. 作者團隊均為臺師大教授群，且作者九成以上是師範體系畢業且具有碩士學歷，無論經驗或學養均為業界菁英，所以課本內容具有嚴謹度且難易適中，對於基測趨勢掌握度極高，適合國中生學習。
2. 除了架構順暢之外，實驗流程圖照清晰度頗高，例如：實驗 2-4 氧氣和二氧化碳的性質與製造，步驟詳實且配合操作圖片可節省寶貴時間。
3. 活動紀錄簿的設計主要讓學生透過圖像與文字，讓學生操作實驗更詳實，且實驗過程中發生的現象與數據可即時記錄。此外，習題的題組題設計，讓學生一年級就習慣基測的題型，所以翰林版活動紀錄簿提供選擇、填充、實驗題組題與閱讀題組題等題型，可有效節省教師批改作業的時間。
4. 全冊課本例題數量居業界之冠，不論是強化學生重要的概念或者熟悉基測題型，都極有幫助，教師更可以輕鬆檢測學生理解的程度，作為調整教學步調之依據，以達到事半功倍之效。

(三) 周邊資源方面

1. 翰林擁有 52 年輔材編撰經驗，所以輔材或是測驗卷的品質、種類、價格等，皆受到廣大消費者的肯定與支持，故選用翰林版本教材，在周邊配套資源方面，絕對是種類豐富、價格公道，是其他業者所無法比擬的優勢之一。

四、改選版本（翰林）之優點

- (一) 七年級生物的架構，目前各家版本架構的差異性並不大，但是翰林七年級生物教材在內容的正確性、圖片表現豐富性、內文深度比較與分析較完整，故適宜本校教師教學與學生學習的程度需求。並翰林的理化架構順暢，且符合科學邏輯與教學慣性，同時給予學生及教師充分時間來進行複習，將不會造成教學上的壓力與考試的困擾。
- (二) 臺師大體系編撰團隊精心編撰設計的題型，均緊密扣合「基本學力測驗」最新趨勢，教材內容更以歷屆基測考過題型，加以延伸成課本例題供學生練習。課本從基本測量的描述、光與熱的精闢介紹中，體會翰林理化獨到處。並內容淺顯易懂、難易適中，符合一般師生教學與學習的需求。
- (三) 活動紀錄簿的份量及題型皆符合教學需求，讓學生一開始就熟悉基測題型，除不會增加學生的負擔外，更可讓教師輕鬆檢測學習成效。
- (四) 翰林有豐富完整的配套資源，以及歷史悠久的輔材編撰經驗，讓教師可以搭配教材來做使用。同時選擇適合學生程度的多元輔材，可節省教師尋找相關資料所需耗用的備課時間，亦可讓學生適時複習學習過的課程內容，以提高學生輕鬆贏戰基測的實力。

五、教材內容銜接比對

總論：因為 108 學年度翰林與康軒的七年級生物架構大致相符，內容皆遵行綱要，撰寫完備，加上八年級又是全新理化課程的開始，故七、八年級分屬於兩種不同領域範疇的學習，所以無須再進行銜接教材的補強。

	康軒版	翰林版	備註
上 學 期	第1章 生命的特性 第2章 養分 第3章 生物體的運輸與防禦 第4章 生物體的協調作用 第5章 生物的恆定性	第1章 生命世界與科學方法 第2章 生物體的組成 第3章 生物體的營養 第4章 生物的運輸作用 第5章 生物的協調作用 第6章 生物體的恆定	總學年的架構內容一致，較大的差別，在於翰林版於教材中教學補充資料多元豐富，可增廣學生延伸學習知識之觸角，讓教師隨堂教學資料更完備。
下 學 期	第1章 生殖 第2章 遺傳 第3章 地球上的生物 第4章 生態系 第5章 人類與環境	第1章 生殖 第2章 遺傳 第3章 演化與分類 第4章 形形色色的生物 第5章 生物與環境 第6章 環境保護生態平衡	