台北市立松山高級中學 109 學年度第一學期

高三 三類組生物

教學活動計畫表

壹、課程目標

1.探討生物體的構造與機能，了解生命的奧秘。

2.讓學生了解生物生長的過程，生命維持及延續的方式。

3.培養學生對事物觀察、分析、推理、思考、創造、表達與溝通能力， 以解決其生活中所遭遇的問題，而適應變遷的環境。

4.培養學生探究生命科學的興趣，愛護生態環境，鑑賞自然和諧之美， 並能尊重生命，具有正確的人生觀。

貳、教材內容簡介

本學年經生物科教師教學研究會詳加考量各版本教科書後，選用龍騰版的選修生物(II)，其內容共分 4章如下：

1.生物的起源與演化

2.植物體的形態、構造與功能

3.植物體的物質吸收、合成與運輸

4.植物的生殖、生長與發育

參、教學目標

1.使學生了解生命的起源與演化，以及細胞的化學組成、構造、功能， 細胞的特化和分工，並學習顯微測量法觀察細胞。

2.使學生了解細胞的光合作用和呼吸作用、能量使用和維持。

3.使學生了解植物體內水、礦物質及養分的運輸方式。

4.使學生了解植物的生殖、種子萌發、幼苗生長，並了解生長和發育 的調節方式，以及對環境刺激的反應。

肆、教學計劃

1.課堂上以投影片、生活小常識、報章雜誌網路等資源配合教學，以 期提高學生的學習興趣，並以討論與實驗課，讓學生深入了解生命 的奧祕。

2.鼓勵學生多看課外書報雜誌，上教學相關網站，養成自我學習的習 慣及能力。例如下列網站：

（1）、國家實驗動物及繁殖中心：<http://ww.nlac.gov.tw/cindex.html>

（2）、臺灣師範大學生物：<http://www.ntnu.edu.tw/bio/page>.

（3）、臺灣師範大學科學教育中 <http://l40.122.147.172/>

（4）、全球生物網路：<http://www2.nsysu.edu.tw/bio86/bionet.htm>

（5）、中央研究院植物研究所標本館： http : /leuler2. sinica.edu.tw : 80 80/hast/index\_c .html/

（6）、國立自然科學博物館：<http://www.ntms.edu.tw/>

（7）、全球環境變遷資訊系統： <http://sd.erl.itri.org.tw/change/globe.htm>

伍、成績評量

1.定期成績考查：第一次期中考，第二次期中考各佔 20%， 期末考佔 30%，日常成績佔 30%。

2.日常成績的評量包含上課態度、每章的小考、實驗表現、 實驗報告。

陸、配合事項

本課程為二學分，每週二節課，由於課程內容豐富，而上課時間短且間隔甚長，同學們上課務必認真聽講並勤作筆 記，課後務必要複習。實驗課能多動手操作，仔細的觀察，多與同學討論，遇有疑問務必請教老師或同學，能準時繳交作業或實驗報 告，並能確實訂正錯誤。