

## 臺北市立南湖高級中學 112 第 2 學期 教學計畫表

科目：選修生物	年級：三年級
任課教師：吳詩薇	
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解現代生物演化理論、現代綜合論與中性演化理論之發展歷程。</li> <li>2. 了解能量在營養階層間的流轉狀況，並能說明碳循環和氮循環的主要過程。</li> <li>3. 了解物種多樣性、遺傳多樣性與棲地多樣性的意義。</li> <li>4. 了解臺灣主要的生態系可分為自然生態系與人工生態系，以及影響臺灣生物多樣性的因素。</li> <li>5. 讓學生從歷史的情境中，理解科學家的推理過程與科學知識發展的邏輯脈絡。</li> <li>6. 培養觀察、推理、操作實驗等科學過程技能，發展批判思考、溝通、論證與解決問題等能力。</li> </ol>
教學理念	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 希望學生能藉由課堂學習，培養基本生物學素養，激發其探究生物學的興趣。</li> <li>2. 鼓勵學生提出問題，藉由課堂上腦力激盪，建構完整的科學概念。</li> <li>3. 培養學生科學思考的能力，並運用科學方法解決問題。</li> <li>4. 從日常生活的觀察與體驗，明瞭人與自然環境的關係，培養科學素養。</li> </ol>
教學內容及教學要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 演化：能了解演化學是結合諸多科學家所提出的各種理論與解釋，在現代遺傳學的架構下，逐步形成現今演化理論的基礎，並探究生物族群遺傳結構變化的動態過程與成因。同時能了解隔離對物種形成的重要性，說明異域種化、同域種化的過程與形態種和生物種的定義。</li> <li>2. 生物與環境：能了解生態學是研究生物與生物、生物與理化環境間相互作用的科學。從簡單的個體到複雜的族群、群集、生態系及生物圈，都是生態學研究的範疇。</li> <li>3. 生物多樣性：能明白生物多樣性中「遺傳多樣性」、「物種多樣性」及「生態系多樣性」三個層面的意義，並能對台灣生物多樣性進行保育。</li> </ol>
作業內容及成績計算	成績計算： 30% 期中考 30% 期末考 10% 作業評量 10% 課室表現 20% 上課出席率。
老師期許	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藉由對生命科學的知識的進一步了解，使學生產生對地球上萬物的關懷之心。</li> <li>2. 從課堂實驗過程，讓學生熟悉正確的科學研究方法，提升日常生活中解決問題的能力。</li> </ol>
希望家長配合事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多和學生分享生活經驗，增加學生見聞及觀察力，同時提升學生的表達能力。</li> <li>2. 增加正向鼓勵學生，減少負面責備學生，因為家長們才是學生生活中最大的精神支柱。</li> <li>3. 督促學生準時繳交作業。</li> </ol>

重要議題融入

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 性別平等            | <input type="checkbox"/> 人權教育            |
| <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 | <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 | <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 |
| <input type="checkbox"/> 法治教育            | <input type="checkbox"/> 科技教育            |
| <input type="checkbox"/> 資訊教育            | <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 |
| <input type="checkbox"/> 安全教育            | <input type="checkbox"/> 防災教育            |
| <input type="checkbox"/> 家庭教育            | <input type="checkbox"/> 生涯規劃            |
| <input type="checkbox"/> 多元文化            | <input type="checkbox"/> 閱讀素養            |
| <input type="checkbox"/> 戶外教育            | <input type="checkbox"/> 國際教育            |
| <input type="checkbox"/> 原住民族教育          | 〈可複選〉                                    |



月份	星期 週次	日	一	二	三	四	五	六	教學進度	備註
一月	寒 1	21	22	23	24	25	26	27		1/26 上星期一的課程
	寒 2	28	29	30	31	1	2	3		
二月	寒 3	4	5	6	7	8	9	10		2/8 彈性放假、2/9 除夕、2/10 春節
	1	11	12	13	14	15	16	17	1-1 遺傳變異對演化的重要性	2/11 初二、2/12 初三、2/13-14 補假
	2	18	19	20	21	22	23	24	1-2 族群遺傳學	2/22 高三第一次分科測驗模擬考
	3	25	26	27	28	29	1	2	1-3 現代生物演化理論	2/28 二二八放假
三月	4	3	4	5	6	7	8	9	1-4 物種的形成與分類	3/8 學校日
	5	10	11	12	13	14	15	16	2-1 生態學的研究層級	
	6	17	18	19	20	21	22	23	2-2 族群	
	7	24	25	26	27	28	29	30	準備定考	3/26-27 第一次定考
四月	8	31	1	2	3	4	5	6	2-3 群集	4/4-5 兒童節暨民族掃墓節放假
	9	7	8	9	10	11	12	13	2-4 生態系	4/9-4/12 高二教育旅行
	10	14	15	16	17	18	19	20	3-1 生物多樣性的三個層面	
	11	21	22	23	24	25	26	27	3-2 台灣的生物多樣性	4/22-25 全中運停課
	12	28	29	30	1	2	3	4	3-3 生物多樣性的保育	5/1-2 高三期末考
五月	13	5	6	7	8	9	10	11		5/8 高三第二次分科測驗模擬考
	14	12	13	14	15	16	17	18		5/13-14 高一二第二次定考 5/18-19 國中教育會考
	15	19	20	21	22	23	24	25		
	16	26	27	28	29	30	31	1		
六月	17	2	3	4	5	6	7	8		6/4 畢業典禮
	18	9	10	11	12	13	14	15		6/10 端午節放假
	19	16	17	18	19	20	21	22		
	20	23	24	25	26	27	28	29		6/26-6/28 高一二第三次定考