

臺北市立南湖高級中學 112 第 1 學期 教學計畫表

科目：生物	年級：一		
任課教師：黃祐慈			
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>瞭解生物遺傳與生命延續之物質、現象及原理。</li> <li>探討各種生命現象及其原理，以培養生物學素養，奠定探究生物學的基礎。瞭解生物演化的原理與生物多樣性的意義及重要性。</li> <li>培養學生科學探究、批判思考、溝通、論證與解決問題的能力，以發展從事生命科學研究的相關技能。</li> </ol>	重要議題融入	<input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 永續經營 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 健康促進計畫 <input type="checkbox"/> 消保教育 <input type="checkbox"/> 母語教學 <input type="checkbox"/> 資訊素養與倫理 〈可複選〉
教學理念	<ol style="list-style-type: none"> <li>以科學概念知識為主軸，注重基本科學概念之了解和融會貫通。多以發問方式啟發學生思考，積極鼓勵學生參與討論活動，以幫助學生了解教材內容，引起學生的學習動機和興趣，並積極鼓勵學生提問以促進自我學習。</li> </ol>		
教學內容及教學要求	<p>第 1 章 細胞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>探討細胞學說的發展，了解學說形成的科學歷程及細胞學說的重要性。</li> <li>以動物細胞及植物細胞構造模式圖，介紹各種胞器的基本形態，並比較動、植物細胞的異同。</li> <li>講解 ATP 的構造及其重要性，藉此說明能量的獲得與轉換。</li> <li>比較有絲分裂與減數分裂的差異。介紹細胞分化。</li> </ol> <p>第 2 章 遺傳</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>孟德爾遺傳法則及延伸。說明孟德爾法則中的分離律及獨立分配律。了解遺傳法則除了孟德爾法則外還有多基因遺傳等。</li> <li>以遺傳的染色體學說之推論歷程，說明遺傳現象與染色體的關係。</li> <li>遺傳物質 DNA 分子是由四種核苷酸組成的聚合物，每一核苷酸分子則由一種含氮鹼基、去氧核糖及磷酸組成。DNA 經由轉錄、轉譯以控制蛋白質之合成，DNA 間接透過蛋白質以表現遺傳性狀。</li> <li>說明重組 DNA 的製作及基因轉殖技術的應用。</li> </ol> <p>第 3 章 演化</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>明白生物演化的定義與意義。了解生物演化思潮的變遷過程。</li> <li>藉由各種演化證據來了解生物演化的事實。了解生物分類命名的原則、意義及依據的標準。知道分類系統的演變，分辨分類系統的異同。</li> <li>認識病毒的基本構造。認識病毒所引發的相關疾病。</li> </ol>		
作業內容及成績計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>定期考查 60% 日常考查 40%             <ol style="list-style-type: none"> <li>課堂表現與學習態度</li> <li>平時小考</li> <li>作業：實驗報告、課本習題、試卷訂正</li> </ol> </li> </ol>		
老師期許	<ol style="list-style-type: none"> <li>課前預習，建立自學的習慣。</li> <li>上課認真聽講並勤做筆記，準時繳交作業與報告。</li> <li>實驗課多動手操作、細心觀察，並多做討論，培養正確的實驗態度。</li> <li>課後複習並多做題目練習，如遇有疑問能主動請教老師或與同學討論。</li> </ol>		
希望家長配合事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>鼓勵學生多閱讀課外讀物，多進行自然觀察，激發學生對生態環境的關懷。</li> <li>鼓勵學生注意時事相關議題，留意生物科技最新資訊，培養對於生物的正确態度與判斷能力。</li> </ol>		



月份	星期 週次	日	一	二	三	四	五	六	教學進度	備註
		日	一	二	三	四	五	六		
八月	1	27	28	29	30	31	1	2	1-1 細胞學說	8/30 開學日
九月	二	3	4	5	6	7	8	9	1-2 細胞的構造	9/5-6 第一次模擬考 9/9-10 國語文競賽第一階段複試
	三	10	11	12	13	14	15	16	1-2 細胞的構造	9/16 學校日暨多元入學家長說明會
	四	17	18	19	20	21	22	23	1-3 細胞活動的能量	9/23 補行上班上課(補 10/9)
	五	24	25	26	27	28	29	30	1-4 細胞的分裂與分化	9/29 中秋節
	六	1	2	3	4	5	6	7	1-4 細胞的分裂與分化	
十月	七	8	9	10	11	12	13	14	2-1 孟德爾遺傳法則及延伸	10/10 國慶日
	八	15	16	17	18	19	20	21	2-1 孟德爾遺傳法則及延伸	10/17-18 第一次定考.
	九	22	23	24	25	26	27	28	2-1 孟德爾遺傳法則及延伸	
	十	29	30	31	1	2	3	4	2-2 遺傳的染色體學說	10/30-31 第二次模考 11/4 校慶
十一月	十一	5	6	7	8	9	10	11	2-3 分子遺傳學的中心法則	11/6 校慶補休
	十二	12	13	14	15	16	17	18	2-3 分子遺傳學的中心法則	
	十三	19	20	21	22	23	24	25	2-4 基因轉殖技術及其應用	
	十四	26	27	28	29	30	1	2	2-4 基因轉殖技術及其應用	11/30-12/1 第二次定考.
十二月	十五	3	4	5	6	7	8	9	3-1 生物的演化	
	十六	10	11	12	13	14	15	16	3-1 生物的演化	12/13-14 第三次模考.
	十七	17	18	19	20	21	22	23	3-2 演化證據與分類系統	
	十八	24	25	26	27	28	29	30	3-2 演化證據與分類系統	
一月	十九	31	1	2	3	4	5	6	3-2 演化證據與分類系統	12/28-29 第三次定考(高三) 1/1 元旦 1/5 藝能科期末考
	廿	7	8	9	10	11	12	13	3-3 病毒在分類系統中的歸類	
	廿一	14	15	16	17	18	19	20		1/17-19 第三次定考(高一、高二) 1/19 休業式. 1/20-22 學測
	寒一	21	22	23	24	25	26	27		1/23-26 全中運補課(4/23-25)
二月	寒二	28	29	30	31	1	2	3		
	寒三	4	5	6	7	8	9	10		2/9 除夕, 2/10 初一, 2/8-14 春節 聯假
	一	11	12	13	14	15	16	17		2/17 補行上班上課(補 2/8)