

華盛頓高級中學 115 學年度第一學期課程教學計劃表

任教班級：高中部 二 年級 科目：生物專題 填寫教師：劉宛宜

一. 教學目標	操作技術與觀察能力：熟練光學與解剖顯微鏡的操作技巧，掌握顯微測量方法，並能將觀察到的生物構造精準轉化為符合規範的生物繪圖。 探究實作與實驗設計：培養學生提出問題、控制變因（操作、控制、因果變因）的能力，透過滲透壓與酵母菌發酵等實驗，引導學生自主設計流程並驗證假說。 科學寫作與成果產出：建立嚴謹的科學寫作規範，訓練學生撰寫實驗預報、記錄客觀數據、進行邏輯論證，並整合整學期的實作成果產出高品質的學習歷程檔案。
二. 評量方式	平時成績 60%（實驗作業、實驗態度），期末報告 40%
三. 對學生的期望	精準操作與耐心記錄：期望學生在顯微鏡操作與玻片製作中展現細緻度，尊重真實實驗數據，不捏造結果，如實紀錄觀察到的細胞結構或實驗變化。 邏輯思辨與問題解決：期望學生在面對實驗誤差或非預期結果時，能主動分析原因（如溶液濃度差異、發酵環境影響），發揮批判性思考並提出改進方案。 團隊合作與成果梳理：期望學生在小組實驗中展現溝通與分工能力，並能養成及時整理資料的習慣，將課堂實作順利轉化為具備個人特色的課程學習成果。

(以上請務必填寫)

月次	週次	星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	上課進度及內容 (請註明課程內容及頁數，講義亦同)		作業進度 抽查時需批改完畢	備註
									進度內容	頁數	務必填寫	
九月	1		8/31 開學日	1	2	3	4	5	光學顯微鏡及解剖顯微鏡 生物繪圖技巧			8/31 開學日
	2	6	7	8	9	10	11	12	顯微測量技術			
	3	13	14	15	16	17	18	19	自製玻片觀察+生物繪圖			
	4	20	21	22	23	24	25 中秋節	26				9/25 中秋節放假
	5	27	28 教師節	29	30	10/1	10/2	10/3	自製玻片觀察+生物繪圖			9/28 教師節放假
十月	6	4	5	6	7	8	9 調假	10	洋蔥根尖有絲分裂			10/9 國慶日調整放假
	7	11	12	13	14	15	16	17	韭菜花減數分裂觀察			10/14-15 第一次期中考
	8	18	19	20	21	22	23	24	生物實驗報告撰寫重點- 以滲透壓實驗練習寫預報			
	9	25	26 調假	27	28	29	30	31	滲透壓實驗-紫背萬年青 (設計不同濃度、食鹽、蔗糖)			10/27-30 第一次作業檢查 10/26 光復節調整放假
十一月	10	1	2	3	4	5	6	7	滲透壓實驗-紫背萬年青 (設計不同濃度、食鹽、蔗糖)			
	11	8	9	10	11	12	13	14	滲透壓實驗-紫背萬年青 (設計不同濃度、食鹽、蔗糖)			
	12	15	16	17	18	19	20	21	實驗報告撰寫技巧與滲透壓實驗報告撰寫			
	13	22	23	24	25	26	27	28	酵母菌發酵 實驗設計			
	14	29	30	12/1	12/2	12/3	12/4	12/5	酵母菌發酵 實驗			12/1-2 第二次期中考
十二月	15	6	7	8	9	10	11	12	酵母菌發酵 實驗			
	16	13	14 補假	15	16	17	18	19	酵母菌發酵 報告撰寫			12/14 校慶補假 12/15-18 第二次作業檢查
	17	20	21	22	23	24	25 紀念日	26				12/25 行憲紀念日放假
	18	27	28	29	30	31	1/1 元旦	1/2				1/1 元旦放假
一月	19	3	4	5	6	7	8	9	血型檢測			
	20	10	11	12	13	14	15	16	課程學習成果撰寫			1/11-15 作業抽查
	寒一	17	18	19	20	21	22	23	課程學習成果撰寫			1/18-20 高一高二期末考