

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 一(菁英班) 年級 科目：生物科 填寫教師：陳柏煒

一. 教學目標	一、了解生物體以細胞作為結構的基本單位、基因為遺傳訊息的基本單元，演化是推動新物種形成的動力。當生命的基本單位出現變異，而該變異傳遞到下一代時，將導致生物體產生變化，最終造成整個族群發生變革。由觀察細胞著手，了解遺傳變異的原因，方能理解生物間所牽動的變化。 二、了解認識生命的共同性與多樣性，探討生物和人類與環境之間的交互作用，培養學生愛護生態環境、尊重生命，了解生命現象的奧秘與生物學與人生的關係，以及提升現代國民所應具備的科學素養。 四、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。 五、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。
二. 評量方式	紙筆測驗、上課表現、講義練習、素養探討活動表現
三. 對學生的期望	學習到生命現象及生物世界的運作。

(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 補充內容		頁數	務必填寫	
九月	1		8/31 開學日	1	2	3	4	5	1-1 細胞的構造 學習歷程製作(細胞膜型)				8/31 開學日
	2	6	7	8	9	10	11	12	1-1 細胞的構造 學習歷程製作(細胞膜型)				
	3	13	14	15	16	17	18	19	1-1 細胞的構造 探討活動:細胞的觀察、顯微測量技術				
	4	20	21	22	23	24	25 中秋節	26	1-2 細胞及能量 光合作用與呼吸作用(基礎+選修延伸)				9/25 中秋節放假
	5	27	28 教師節	29	30	10/1	10/2	10/3	1-3 細胞週期語細胞分裂 細胞分裂科學史、探討活動:洋蔥根尖染色體觀察				9/28 教師節放假
十月	6	4	5	6	7	8	9 調假	10	1-3 細胞週期語細胞分裂 細胞分裂科學史、探討活動:洋蔥根尖染色體觀察				10/9 國慶日調整放假
	7	11	12	13	14	15	16	17					10/14-15 第一次期中考
	8	18	19	20	21	22	23	24	2-1 性狀的遺傳 遺傳科學史探討、基礎遺傳運算				
	9	25	26 調假	27	28	29	30	31	2-1 性狀的遺傳 遺傳科學史探討、基礎遺傳運算				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	2-1 性狀的遺傳 多基因遺傳計算、性聯遺傳計算				
	11	8	9	10	11	12	13	14	2-2 遺傳物質 染色體學說科學史				
	12	15	16	17	18	19	20	21	2-2 遺傳物質 探討活動:DNA 粗萃取、基因表現(選修延伸)				
	13	22	23	24	25	26	27	28	2-2 遺傳物質 基因表現(選修延伸)				
	14	29	30	12/1	12/2	12/3	12/4	12/5	2-3 遺傳工程及其應用 傳統生物科技技術、現今生物科技技術原理與應用				12/1-2 第二次期中考
十二月	15	6	7	8	9	10	11	12	2-3 遺傳工程及其應用 傳統生物科技技術、現今生物科技技術原理與應用				
	16	13	14 補假	15	16	17	18	19	3-1 生物的演化 演化理論的形成與發展				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	3-1 生物的演化 拉馬克演化論論				12/25 行憲紀念日放假
	18	27	28	29	30	31	1/1 元旦	1/2	3-1 生物的演化 達爾文演化理論(現代遺傳理論概念補充)				1/1 元旦放假
一月	19	3	4	5	6	7	8	9	3-2 演化證據與生物分類 演化的證據				
	20	10	11	12	13	14	15	16	3-2 演化證據與生物分類 分類系統之演變-生物分類(補充)				1/11-15 作業抽查
	寒一	17	18	19	20	21	22	23	3-2 演化證據與生物分類 新冠肺炎病毒(補充)				1/18-20 高一高二期末考