臺北市立百齡高中(高中部)112 學年度第 2 學期高一生物(全)課程計畫

※課程基本資料：

任課教師	林靜宜	學分/每週節數	2 學分/每週 2 節
任教班級	105~108	教科書版本	龍騰版
課程學習目標	(1)引導學生經由探討各種生命現象和生物的多樣性，瞭解生物體的構造與功能，以培養基本生物學素養，激發其探究生物學的興趣。 (2)引導學生瞭解生物體是以細胞作為結構的基本單位、基因為遺傳訊息的基本單元，而演化則是推動新物種形成的動力。 (3)從演化了解生物多樣性的重要性，並探討生物與環境的交互作用，培養保育觀念與態度，加強永續發展的推動。 (4)培養學生觀察、推理、操作實驗等科學過程技能，發展批判思考、溝通、論證以及解決問題等能力。		
評量方式	(1)口語評量。 (2)紙筆測驗。 (3)實驗操作。 (4)課後活動討論。		
成績計算	(1)日常評量(30%)：平時考 10%、上課表現 10%、課後作業 10%。 (2)定期評量(70%)：第一次段考 20%、第二次段考 20%、期末考 30%。		

※本學期各單元內涵：

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	重大議題	節數	評量方法
11	01/23-01/26	1-1 細胞的構造	細胞學說的建立。	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展教育 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、課後活動討論
1	02/12-02/17	1-1 細胞的構造	細胞的形態與功能。	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展教育 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、實驗操作
2	02/19-02/23	1-1 細胞的構造	原核細胞與真核細胞。	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展教育 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、實驗操作

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	重大議題	節數	評量方法
3	02/26-03/01	1-2 細胞及能量	(1)能量的獲得與轉換。 (2)光合作用。	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、課後活動討論
4	03/04-03/08	1-2 細胞及能量	(1)呼吸作用。 (2)發酵作用。	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、課後活動討論
5	03/11-03/15	1-3 細胞週期與細胞分裂、 CH1 科學不設限	(1)染色體與染色質。 (2)細胞週期與有絲分裂。 (3)減數分裂與配子形成。 (4)失控的細胞—癌。	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☒ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、課後活動討論
6	03/18-03/22	探討活動 1-1、 探討活動 1-2、 探討活動 1-3	(1)測量生物的微小構造。 (2)觀察生物的微小構造。 (3)觀察有絲分裂過程中 染色體的變化。	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、 實驗操作
7	03/25-03/29	03/26-03/27 <u>第一次段考</u>				
8	04/01-04/05	2-1 性狀的遺傳	孟德爾遺傳法則。	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、 課後活動討論
9	04/08-04/12	2-1 性狀的遺傳	孟德爾遺傳法則的延伸。	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、 課後活動討論

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	重大議題	節數	評量方法
10	04/15-04/19	2-2 遺傳物質	(1)遺傳的染色體學說。 (2)染色體、DNA 與基因。	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、課後活動討論
全中運	04/22-04/26	04/22-04/25 <u>全國中等學校運動會停課</u>				
12	04/29-05/03	2-2 遺傳物質、 2-3 遺傳工程與應用	(1)遺傳變異與環境因子影響性狀的表現。 (2)遺傳工程。	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☒ 法治教育 ☒ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、課後活動討論
13	05/06-05/10	2-3 遺傳工程與應用、 CH2 科學不設限、	(1)遺傳工程應用與省思。 (2)基改蚊子是拯救人類的救星嗎？	☐ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☒ 法治教育 ☒ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、課後活動討論
14	05/13-05/17	05/13-05/14 <u>第二次段考</u>				
15	05/20-05/24	探討活動 2-1	DNA 的粗萃取	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☒ 法治教育 ☒ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、實驗操作
16	05/27-05/31	3-1 生物的演化	(1)早期演化觀念的形成與發展。 (2)達爾文的演化理論。	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☒ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、課後活動討論

週次	實施期間	單元活動主題	單元學習目標	重大議題	節數	評量方法
17	06/03-06/07	3-2 演化證據與生物分類	(1)演化的證據。 (2)親緣關係的重建。	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、課後活動討論
18	06/10-06/14	3-2 演化證據與生物分類、 CH3 科學不設限	(1)生物分類系統的演變。 (2)雌雄大不同？	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☒ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、課後活動討論
19	06/17-06/21	探討活動 3-1、 探討活動 3-2	(1)以胡椒蛾的體色變化了解天擇是否可以被觀察？ (2)病毒在生物分類系統的歸類問題。	☒ 資訊教育 ☐ 海洋教育 ☐ 法治教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 生涯發展 ☐ 家庭教育 ☐ 性平教育 ☒ 多元文化	2	口語評量、紙筆測驗、課後活動討論
20	06/24-06/28	06/27-06/28 <u>期末考</u>				