

生物科 中四級 課程預計表

學期	教學內容
第一學期	第 1 章 生物學入門 1.1 生物學是甚麼？ 1.2 生物學對人類的重要性 1.3 如何研習生物學
	第 2 章 生命分子 2.1 生物的化學成分 2.2 水 2.3 礦物質 2.4 碳水化合物 2.5 脂質 2.6 蛋白質 2.7 核酸
	第 3 章 細胞組織 3.1 細胞是生物的基本單位 3.2 使用光顯微鏡 3.3 動物細胞與植物細胞 3.4 亞細胞構造及其功能 3.5 原核細胞與真核細胞 3.6 生物的組織層次
	第 4 章 物質穿越細胞膜的活動 4.1 細胞膜 4.2 物質穿越細胞膜的活動
	第 5 章 新陳代謝與酶 5.1 新陳代謝 5.2 酶的角色和性質 5.3 影響酶反應速率的因素 5.4 酶在日常生活中的應用
	第 6 章 食物與人類 6.1 人類是異養生物 6.2 人類的食物需求 6.3 食物試驗 6.4 均衡膳食
	第 7 章 人的營養 7.1 人的營養過程 7.2 人類的消化系統 7.3 攝食

	7.4 食物在消化道的移動過程 7.5 消化 7.6 吸收 7.7 同化 7.8 排遺
	第8章 人體的氣體交換 8.1 人的呼吸系統 8.2 氣囊內的氣體交換 8.3 呼吸氣體的轉運 8.4 換氣的機制
	第9章 人體內物質的轉運 9.1 運送系統 9.2 血液 9.3 血管 9.4 心臟 9.5 血液循環 9.6 血液與體細胞間的物質交換 9.7 淋巴系統
第三學期	第10章 植物的營養與氣體交換 10.1 植物的營養 10.2 植物的氣體交換
	第11章 植物體內物質的轉運與支持 11.1 蒸騰 11.2 植物中物質的轉運 11.3 植物的支持
	第12章 細胞週期和細胞分裂 12.1 染色體 12.2 細胞週期和有絲細胞分裂
	第15章 生長和發育