



高中生物

【升高一】

2024.7/15-8/8 (週一二四) 14:00-17:00

1.生命現象與生物體的組成

2.細胞的構造與功能 (一)

3.細胞的構造與功能 (二)

4.細胞的生理與能量 (一)

5.細胞的生理與能量 (二)

6.細胞的生理與能量 (三)

7.細胞的特化與分工

8.遺傳法則

9.核酸的構造與DNA的複製 (一)

10.核酸的構造與DNA的複製 (二)

11.基因的表现與蛋白質的合成

12.突變與生物技術

13.生物的演化

14.演化的證據

實驗篇：

顯微測微器的使用與細胞的觀察

植物表皮細胞的觀察

滲透作用的觀測 (一)

香蕉、馬鈴薯細胞的澱粉粒

榕樹、鴨跖草和松葉牡丹葉細胞的結晶

果蠅唾腺與洋蔥根尖細胞染色體的觀察

新鮮葉子的光合色素層析

果蠅性別與性狀的觀察

DNA的粗萃取 (一)

製作立體的雙螺旋DNA模型

抗原抗體反應－ABO血型的檢驗

互利共生 (滿江紅與藍綠菌)

本機構保有最終修改課程之權利

台北市大安區復興南路一段243號2樓 (02)27010676



高中生物

【升高一】

2024.8/31-2025.1/1 (六) 18:40-21:40

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1.細胞的化學組成 | 實驗篇： |
| 2.細胞的構造與功能 | 水果葡萄糖含量的估算 |
| 3.細胞的特化與分工 | 蛋白質的檢測 |
| 4.酵素 | 脂質的檢測 |
| 5.呼吸作用與發酵作用 | 草履蟲的觀察 (一) |
| 6.細胞的生命歷程 | 滲透作用的觀測 (二) |
| 7.遺傳物質的發現與結構 | 神經、軟骨、肌肉玻片標本觀察 |
| 8.遺傳物質DNA | 過氧化氫酶的活性檢測 |
| 9.基因的表現與調節 (一) | 薄壁、厚角、石細胞與導管、篩管的觀察 |
| 10.基因的表現與調節 (二) | 生物組織的過氧化氫酶活性 |
| 11.突變 | DNA的粗萃取 (二) |
| 12.生命的起源與演化 | 革蘭氏染色法的操作與細菌的觀察 |
| 13.光合作用 | 酵母菌、黑黴菌與青黴菌的觀察 |
| 14.植物體的構造與功能 | 地衣的觀察 |
| 15.植物體內物質的運輸 | 蘚苔植物－土馬騮的觀察 |
| 16.植物體內物質的運輸 | 玉米葉維管束鞘細胞與保衛細胞的觀察 |
| 17.植物的生殖與生長 | 被子植物根、莖、葉的橫切面觀察 |
| 18.植物的生殖與生長 | 植物導管與篩管的觀察 |
| 19.植物的生長與發育 | 被子植物花粉的觀察 |
| 20.植物的生長與發育 | 花粉萌發的觀察 |
| | 蕨類的孢子囊群、孢子囊和孢子 |

本機構保有最終修改課程之權利

台北市大安區復興南路一段243號2樓 (02)27010676