

目 錄

- 一、光合作用的光反應與暗反應。
- 二、請比較 C_3 、 C_4 、CAM 植物。
- 三、何謂光呼吸作用？
- 四、請簡述細胞骨架與內膜系統。
- 五、請說明有氧呼吸的反應過程。
- 六、試敘述無氧呼吸的兩種反應。
- 七、比較光合作用與呼吸作用的異同。
- 八、分述各種動物組織的型態與功能。
- 九、植物四大組織的構造與功能。
- 十、試說明肌肉收縮的原理。
- 十一、請詳細說明細胞內外物質的進出方式。
- 十二、比較單子葉、雙子葉植物根、莖各部位的橫剖面。
- 十三、請人體消化系統中消化液分泌的調控機制分項討論之。
- 十四、試說明氣孔開閉的原理與時機。
- 十五、請說明植物的水分與無機鹽類運輸，以及解釋質體外運輸與共質體運輸？
- 十六、何謂壓力流學說？
- 十七、簡述凝血作用的過程與機制。
- 十八、請詳述血液循環與淋巴循環系統。
- 十九、請以繪圖方式標示出腎元的各部位構造，並說明尿液形成的過程。
- 二十、人體內電解質與血壓的調節。
- 二十一、人體內水分的調節機制為何？
- 二十二、血液中的緩衝作用。
- 二十三、被子植物的世代交替。
- 二十四、有絲分裂與減數分裂的過程。
- 二十五、女性月經週期與激素間的調控關係。
- 二十六、請分述各種植物激素的功能。
- 二十七、動物激素的種類、作用方式與作用原理。
- 二十八、腦垂腺激素的調控。
- 二十九、請詳述神經衝動的傳遞過程與原理。
- 三十、發炎反應的過程與作用為何？
- 三十一、簡述非專一性防禦與專一性防禦的功能與機制。
- 三十二、請解釋哈溫定律的特徵。
- 三十三、簡述 DNA 複製的過程。
- 三十四、試述基因放大技術 (PCR) 聚合酶連鎖反應。
- 三十五、簡述轉譯與轉錄作用的過程。
- 三十六、原核生物與真核生物的轉錄與轉譯差異比較。
- 三十七、請分述色胺酸操縱組模式與乳糖操縱組模式。
- 三十八、比較達爾文的天擇說與現今演化論的異同。
- 三十九、懷孕受精與胚胎發育的過程。
- 四十、人類面對壓力時內分泌系統的反應為何？
- 四十一、請簡述人類的自律神經系統。