

填充題（每格 3 分共 72 分，依題號逐次寫答案）

1. 生命基本單位\_\_\_\_，植物者與動物者最大不同兩點\_\_\_\_及\_\_\_\_。
2. 蛋白質基本單位（subunit）\_\_\_\_，纖維素基本單位\_\_\_\_，基本單位聚合時靠\_\_\_\_反應。
3. 凡生物其遺傳物質均是 DNA 而 DNA 基本單位是\_\_\_\_。
4. 不同水分子間之\_\_\_\_與\_\_\_\_間形成氫鍵而使水成弱極性也使水成良好溶劑。
5. 細胞膜基本構造是雙層的\_\_\_\_，又因其雙層間有各類蛋白質使細胞膜成選擇性滲透膜。
6. 生物體內催化各種化學反應之有機物叫\_\_\_\_且有其專一性。
7. 光合作用中光反應產物\_\_\_\_及\_\_\_\_是提供暗反應時固碳所需。
8. 細胞呼吸發生在細胞小胞器\_\_\_\_內，一個葡萄糖至少可產生\_\_\_\_ATP。
9. 體細胞分裂與生殖細胞分裂之最大不同點\_\_\_\_。
10. 細胞內蛋白質製造時需\_\_\_\_、tRNA 及核糖體。
11. 病毒（virus）是由\_\_\_\_外殼及其中之 DNA 或 RNA。
12. 地球生物由水棲到陸棲大約是在\_\_\_\_年前。
13. 生態系中營養級分（1）\_\_\_\_（2）\_\_\_\_（3）\_\_\_\_三級；它們也就連接成\_\_\_\_循環和\_\_\_\_流動。

是非題（每題 2 分計 28 分）

1. \_\_\_人體血液偏鹼性而人體尿液偏酸性
2. \_\_\_蕈類、菇類屬真菌是原核生物
3. \_\_\_藻類是原生生物
4. \_\_\_cyanobacteria 叫藍綠藻是原生生物可釋放 O<sub>2</sub>
5. \_\_\_所有維管束植物均是用種子繁殖
6. \_\_\_蘚苔類之孢子體寄生在配子體上，種子植物是配子體寄生在孢子體上
7. \_\_\_花瓣離生特性較合瓣原始，而子房上位特性較子房下位原始、花絲合生較離生原始
8. \_\_\_動物為了避天敵蓄意模擬環境背景如竹節蟲或枯葉蝶
9. \_\_\_地域阻隔會導致異域性種化
10. \_\_\_銀杏、蘇鐵、筆筒樹均是雙子葉植物
11. \_\_\_昆蟲、蜘蛛均是節肢動物中之昆蟲
12. \_\_\_有利天擇、演化的是無性繁殖
13. \_\_\_種玉米，收成後製酒精取代化石燃料是環保之觀念是錯誤的
14. \_\_\_基因工程為人類帶來幸福遠景是個潛力無限之科技