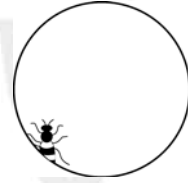


一、單選題(每一題 3 分，共 60 分)

1. 如圖為文文用解剖顯微鏡觀察被麻醉的蜜蜂時，視野中所見的景象。小楓想將蜜蜂移至視野中央，應將蜜蜂往哪個方向移動？
(A)右上 (B)右下 (C)左上 (D)左下。



2. 某一複式顯微鏡其目鏡為 5x、10x、15x，物鏡有4x、10x、60x，此顯微鏡共有幾種放大倍數？
(A)6種 (B)9種 (C)12種 (D)18種。
3. 小愛拿了一張小紙片上面寫上「dbqp」並放在複式顯微鏡下觀察，則她所看到的影像應該為何？
(A) dbqp (B) qpdb (C) pqbd (D) bdpq。
4. 目前所知生物圈的領域，若以海洋表面為零，以上為「+」，以下為「-」，則垂直方向的範圍是在多少公尺之間？
(A)±1000 (B)±10000 (C)±80000 (D)±100000。
5. 歷史上第一位描述生物細胞的科學家是何人？
(A) 虎克 (B)許萊登 (C) 許旺 (D)菲可。
6. 關於生物圈，下列敘述何者正確？
(A) 生物圈內所有的物體均有生命 (B)沙漠地區非常乾燥，所以沒有生物存在 (C)高山因空氣稀薄、溫度低，所以沒有生物存在 (D) 終年冰凍的極地，仍有生物存在。
7. 鵝為了適應環境，而有以下何種特徵？
(A)長滿全身的鱗片 (B) 鰭狀的四肢 (C) 腳上有蹼 (D)發達的犬齒。
8. 有關物質進、出細胞膜的敘述，下列何者正確？
(A)氧氣和葡萄糖可藉由擴散作用直接通過細胞膜 (B)滲透作用是指氧氣通過膜的現象 (C) 胺基酸可利用細胞膜上特殊蛋白質的幫助，進出細胞 (D) 澱粉可經由擴散作用通過細胞膜。
9. 地球上的生命起源，依照歷史先後順序何者正確？(甲)大氣中充滿從地球內部噴發出來的氣體；(乙)地球非常炎熱，地球表面到處是火山，布滿滾燙的熔岩；(丙) 當地球逐漸冷卻，大氣中的水蒸氣凝結成水降落到地表，雨水累積在低窪的地表形成海洋；(丁)有機物結合成蛋白質，接著形成細胞構成生命。
(A)甲乙丙丁 (B)甲丁乙丙 (C)乙甲丙丁 (D)乙甲丁丙。
10. 下列哪一種物質可利用特殊蛋白質通過膜，亦可直接通過細胞膜？
(A)礦物質 (B)二氧化碳 (C) 水 (D) 氧氣。

11. 以人為例，有關個體的組成與說明，下列何者正確？
(A)各個器官系統有其獨立性，互不影響 (B)若其中某個器官系統不健全，對個體而言影響不大
(C)一個機能完整的個體，是由各個器官系統聯合而成的 (D)人體僅由運輸、呼吸、排泄和神經系統所構成。
12. 顯微鏡的光圈有何作用？
(A)調整焦距 (B)調節光量 (C)反射光線 (D)調整鏡臺角度。
13. 表現感應、代謝、生殖、生長等現象，為何種現象？
(A)生命現象 (B)生理現象 (C)生育現象 (D)活命現象。
14. 下列哪一種生物的組成層次中，沒有「器官系統」這個層級？
(A)魚 (B)人 (C)玫瑰 (D)蜜蜂。
15. 二氧化碳可經由什麼作用通過細胞膜進出細胞？
(A)光合作用 (B)滲透作用 (C)擴散作用 (D)重力作用。
16. 三百多年前，虎克觀察軟木栓薄片，將其中蜂窩狀的小格子命名為何？
(A)生物 (B)細胞 (C)組織 (D)器官。
17. 用複式顯微鏡觀察洋蔥表皮細胞和蘑菇的菌絲細胞，並比較這兩種細胞的構造。下列敘述何者正確？
(A)兩者皆具有細胞壁及葉綠體 (B)兩者皆不具有細胞壁及葉綠體 (C)兩者皆具有細胞壁，但不具有葉綠體 (D)兩者皆具有葉綠體，但不具有細胞壁。
18. 能控制細胞物質的進出，並分隔細胞內、外的構造是下列何者？
(A)細胞核 (B)細胞膜 (C)細胞壁 (D)細胞質。
19. 下列生物體組成的層次，何者錯誤？
(A)老虎：細胞→組織→器官→器官系統→個體。 (B)草履蟲：細胞→個體 (C)細菌：細胞→個體 (D)杜鵑花：細胞→組織→器官→器官系統→個體。
20. (甲)器官系統 (乙)細胞(丙)器官(丁)組織(戊)生物體。花園內種的七里香的組成，請以所需要層次由簡而繁排列為何？
(A)乙丁丙甲 (B)乙丁丙戊 (C)丁乙丙甲 (D)乙丙丁戊甲。

二、填充 (每一格4分，共40分)

1. 細胞的基本構造可分【 】、【 】和細胞膜三部分。
2. 構成個體的基本單位是【 】。
3. 生物通常具有【 】、【 】、【 】、【 】等生命現象。
4. 水分通過細胞膜的擴散稱為【 】作用。
5. 位在細胞膜的外面，對植物細胞有支持作用的細胞構造稱為【 】。
6. 細胞的發電廠、產生能量的主要場所是【 】。

友欣數位學苑
版權所有

解答

一、單選題(每一題 3 分，共 60 分)

1. A	2. B	3. A	4. B	5. A	6. A	7. C	8. C	9. C	10. C
11. C	12. B	13. A	14. C	15. C	16. B	17. C	18. B	19. D	20. B

二、填充 (每一格4分，共40分)

1.	細胞核、細胞質
2.	細胞
3.	代謝、生長、感應、生殖
4.	滲透
5.	細胞壁
6.	粒線體