

班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

____1.有關於細胞內各胞器的作用，下列何者正確？(應選三項)

(A)粒線體能進行有氧呼吸，提供細胞所需的能量 (B)葉綠體能行光合作用，消耗氧氣，合成葡萄糖 (C)核糖體為單層膜構造，能合成蛋白質 (D)液泡為細胞的儲藏室，暫時儲存水分、醣類及廢物 (E)高基氏體和分泌物的形成有關，因此分泌旺盛的腺體具有較發達的高基氏體。

【答案】：(A)(D)(E)

【解析】：

____2.有關於內質網的構造，下列何者正確？(應選三項)

(A)為雙層膜的扁囊狀構造 (B)和脂質的合成有關 (C)和蛋白質的合成有關 (D)都有核糖體附著在其上 (E)能協助細胞內的物質運輸。

【答案】：(B)(C)(E)

【解析】：

____3.有關於細胞核的構造，下列何者正確？(應選三項)

(A)真核生物的細胞核由外至內為核膜→核仁→染色質 (B)能控制細胞的生理活動 (C)核膜的成分為磷脂質 (D)核膜為雙層膜，有核孔可作為物質進出的通道 (E)染色質由DNA和磷脂質構成。

【答案】：(B)(C)(D)

【解析】：

____4.有關溶體的構造，下列敘述何者正確？(應選三項)

(A)為不含膜的胞器 (B)含有多種水解酵素，能協助將大分子物質分解 (C)和細胞分裂有關 (D)能協助細胞內老化胞器的更新 (E)能協助白血球吞噬細菌。

【答案】：(B)(D)(E)

【解析】：

____5.有關細胞膜的構造，下列何者正確？(應選三項)

(A)蛋白質為最主要的結構，磷脂質鑲嵌在蛋白質上 (B)含有膽固醇，能使細胞膜避免流動 (C)含有醣類，能辨識自體細胞或是外來細胞 (D)對於物質的進出，具有選擇通透性 (E)能提供細胞與外界隔離的屏障。

【答案】：(C)(D)(E)

【解析】：

____6.有關胞器的功能及重要性，下列敘述何者正確？(應選三項)

(A)生物體內酵素及激素的合成，和核糖體有密切關係 (B)生物體唾腺細胞內所含的高基氏體較肌肉細胞多 (C)植物稱為生產者，是由於有粒線體的構造，能合成生物所需的養分 (D)藍綠菌和水蘊藻共有的胞器為核糖體和葉綠體 (E)草履蟲及變形蟲體內有時砲擊伸縮泡，都是屬於液泡的變形。

【答案】：(A)(B)(E)

【解析】：

7.有關於細胞壁的成分及性質，下列敘述何者正確？(應選兩項)

- (A)位於細胞膜內側，可維持細胞一定的形狀 (B)藻類屬於原生生物界，和真菌類的細胞壁成分相同，和植物細胞成分則明顯不同 (C)真菌類的細胞壁成分為幾丁質 (D)細菌的細胞壁成分為肽聚糖 (E)細胞壁與細胞膜及細胞質合稱為細胞的原生質。

【答案】：(C)(D)

【解析】：

8.有關於細胞核的特性及組成，下列敘述何者正確？(應選兩項)

- (A)原核生物缺少核膜，因此沒有遺傳物質 (B)真核生物的細胞核內含有遺傳物質 (C)細胞核經染色後，染色質的顏色較深，核仁的顏色較淺 (D)染色體比染色質多了蛋白質的構造 (E)同一生物體內，體細胞內的染色體數目都相同。

【答案】：(B)(E)

【解析】：

9.有關細菌和植物細胞的比較，下列敘述何者正確？(應選三項)

- (A)都有細胞壁的構造 (B)都有核糖體能合成蛋白質 (C)都有粒線體能產生能量 (D)都有液泡能儲存水分及養分 (E)都有遺傳物質能將生物特性傳給下一代。

【答案】：(A)(B)(E)

【解析】：

10.有關真核生物細胞的基本構造，下列敘述何者正確？(應選三項)

- (A)動植物細胞都含有原生質的構造 (B)植物的所有細胞都有葉綠體可以行光合作用，扮演生產者的角色 (C)植物細胞有葉綠體，動物細胞無葉綠體 (D)動物細胞有粒線體，植物細胞無粒線體 (E)動物的細胞膜上有膽固醇，植物的細胞膜上無膽固醇。

【答案】：(A)(C)(E)

【解析】：

11.下列有關真核生物的細胞構造之敘述，何者正確？(應選三項)

- (A)核膜為單層膜，膜上具小孔 (B)有「運輸功能」的構造是內質網 (C)有「能量工廠」之稱的是粒線體 (D)含許多水解酵素的構造是核糖體 (E)有「分泌功能」的是高基氏體。

【答案】：(B)(C)(E)

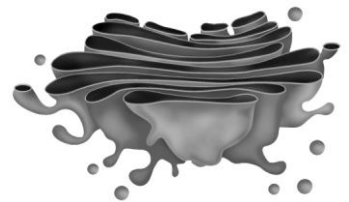
【解析】：

12.右圖為細胞中的某種胞器構造，有關此胞器的性質描述，下列敘述何者正確？(應選三項)

- (A)此構造稱為內質網 (B)和蛋白質的合成有關 (C)和脂質的合成有關 (D)只有真核生物的體內有此構造原核生物的體內則無 (E)常稱為細胞的分泌中心。

【答案】：(B)(D)(E)

【解析】：



13.在真核生物中，下列哪些胞器內含有 DNA？(應選兩項)

- (A)葉綠體 (B)核糖體 (C)細胞核 (D)粒線體 (E)內質網。

【答案】：(A)(D)

【解析】：

14.萱萱在實驗室發現一種不明生物的細胞，觀察後她認為此生物可能是植物而非動物，她可能是根據下列何種事實所做的判斷？(應選三項)

- (A)此細胞具有較多的內質網 (B)此細胞的細胞質內具有大型液泡 (C)此細胞的細胞核內具有巨大的核仁 (D)此細胞具有葉綠體 (E)細胞膜外具纖維素成分的細胞壁。

【答案】：(B)(D)(E)

【解析】：

____ 15. 下列有關各細胞構造的敘述，下列各項敘述何者正確？(應選三項)

(A)粒線體、葉綠體、核膜皆具有雙層膜 (B)酵素的分泌主要是經由核糖體、內質網、高基氏體一系列的作用所產生 (C)細胞膜與核膜上有許多的小孔，可提供物質自由進出 (D)葉綠體及粒線體的內部都有核糖體的存在 (E)核糖體及內質網都可以合成蛋白質。

【答案】：(A)(B)(D)

【解析】：

____ 16. 下列有關細胞核的敘述，哪些正確？(應選三項)

(A)由雙層磷脂質分子組成核膜 (B)核膜有許多核孔，能管制物質的進出 (C)核質中散布著許多絲狀的染色質，主要成分為DNA及蛋白質 (D)一個細胞核中只含有一個核仁 (E)核仁沒有膜，與核糖體的製造有關。

【答案】：(B)(C)(E)

【解析】：

____ 17. 婷婷去野柳觀光，帶回了一瓶海水，她從顯微鏡中觀察到一種生物，她認為此種生物是真核生物，不是原核生物，她可能是觀察到下列哪些構造或現象才作如此判斷？(應選兩項)

(A)觀察到了粒線體 (B)發現會行光合作用 (C)發現細胞質中含有遺傳物質 (D)發現高基氏體的構造 (E)發現細胞可合成蛋白質。

【答案】：(A)(D)

【解析】：

____ 18. 下列有關細胞構造或功能的敘述，哪些正確？(應選三項)

(A)植物的液泡能儲存水分及養分 (B)溶體與老化胞器回收有關 (C)粒線體由類囊體和基質組成 (D)合成胃蛋白酶的構造為高基氏體 (E)植物的中心體與細胞分裂有關。

【答案】：(A)(B)(D)

【解析】：

____ 19. 下列有關細胞及其構造的敘述，何者正確？(應選兩項)

(A)肝臟細胞及葉肉細胞均有核糖體 (B)大腸桿菌及葉肉細胞均有葉綠體 (C)大腸桿菌及葉肉細胞均具有細胞壁 (D)肝細胞及葉肉細胞都可發現肝糖顆粒的存在 (E)大腸桿菌及唾腺細胞均有高基氏體。

【答案】：(A)(C)

【解析】：

____ 20. 下列有關動、植物細胞的比較，哪些正確？(應選兩項)

| 項目 \ 比較 | 動物細胞 | 植物細胞 |
|---------|------|------|
| (A)細胞壁 | 無 | 有 |
| (B)細胞膜 | 雙層 | 單層 |
| (C)液泡 | 不發達 | 發達 |
| (D)高基氏體 | 有 | 無 |
| (E)粒線體 | 有 | 無 |

【答案】：(A)(C)

【解析】：