

# Te 九 十 一 學 年 度 技 術 校 院 二 年 制 統 一 入 學 測 驗 試 題

准考證號碼：

(請考生自行填寫)

## 專業科目(一)

# 動物類(一)

## 普通動物學

### 【注 意 事 項】

1. 請先核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 本試題共 50 題，每題 2 分，共 100 分，請依題號順序作答。
3. 本試題均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置方格內，用 2B 鉛筆全部塗黑。答錯不倒扣。
4. 請在試題首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。

- 下列何者不屬於昆蟲？  
(A) 蟑螂 (B) 蜘蛛 (C) 蒼蠅 (D) 蚊子
- 台灣櫻花鉤吻鮭的學名是 *Oncorhynchus masou*，其中 *Oncorhynchus* 爲：  
(A) 目名 (B) 科名 (C) 屬名 (D) 種名
- 二氧化碳在人體血液中運送方式，以下列何項所佔比例最高？  
(A) 直接溶於血漿中 (B) 以  $\text{H}_2\text{CO}_3$  與  $\text{HCO}_3^-$  的形式  
(C) 與血紅素結合 (D) 與血漿蛋白結合
- 人的心臟收縮時，左心室的血液直接進入下列何血管？  
(A) 肺動脈 (B) 肺靜脈 (C) 大靜脈 (D) 大動脈
- 爲免於人體內水分的流失，負責選擇性再吸收作用的是下列何者？  
(A) 小腸 (B) 肺 (C) 肝 (D) 腎
- 生活在某一個地區之同種生物所組成的集團稱爲：  
(A) 個體 (B) 族群 (C) 群落 (D) 群聚
- DNA 分子之鹼基中，不包括下列何項？  
(A) 腺嘌呤 (adenine) (B) 鳥糞嘌呤 (guanine)  
(C) 尿嘧啶 (uracil) (D) 胸腺嘧啶 (thymine)
- 血型 AB 型的人與 A 型的人所生的小孩，理論上不會出現下列何種血型？  
(A) A 型 (B) B 型 (C) AB 型 (D) O 型
- 關於生物的演化，達爾文主張：  
(A) 天擇說 (B) 用進廢退說 (C) 突變說 (D) 隔離說
- 在食物鏈「草→昆蟲→鼬鼠→老鷹」中，初級消費者爲：  
(A) 草 (B) 昆蟲 (C) 鼬鼠 (D) 老鷹
- 細胞中主要製造蛋白質的胞器爲：  
(A) 粒線體 (B) 核糖體 (C) 中心粒 (D) 微絲
- 昆蟲的胸部具有幾對足（腳）？  
(A) 一對 (B) 二對 (C) 三對 (D) 六對
- 脾臟屬於下列那種系統中的器官？  
(A) 消化系統 (B) 呼吸系統 (C) 神經系統 (D) 循環系統

14. 草食動物牙齒的狀況是：  
(A) 門齒特別發達 (B) 臼齒特別發達  
(C) 犬齒特別發達 (D) 門齒、臼齒、犬齒都很發達
15. 雄果蠅的生殖細胞（例如成熟精子）含有 4 個染色體，其體細胞含有多少染色體？  
(A) 2 個 (B) 2 對 (C) 4 對 (D) 10 個
16. 紅樹林是下述何種生態系特有的植物？  
(A) 沼澤生態系 (B) 草原生態系 (C) 沙漠生態系 (D) 森林生態系
17. 在大氣層中，能吸收太陽輻射之紅外線與地面的長波輻射，造成「溫室效應」的最主要氣體為下列何項？  
(A) O<sub>3</sub> (B) CO<sub>2</sub> (C) CO (D) NO<sub>2</sub>
18. 人體體溫之調節中樞，位於腦的那個部位？  
(A) 下視丘 (B) 橋腦 (C) 延腦 (D) 小腦
19. 哺乳類主要排出的含氮廢物是：  
(A) 氨 (B) 尿素 (C) 尿酸 (D) 胺基酸
20. 棘皮動物例如海星，具有下列何種特徵？  
(A) 刺細胞 (B) 水管系統 (C) 焰細胞 (D) 氣管系統
21. 下列動物，何者具有開放式循環系統？  
(A) 紫斑蝶 (B) 蚯蚓 (C) 紅毛猩猩 (D) 山椒魚
22. 兩棲類的心臟腔室構造為：  
(A) 二心房二心室 (B) 二心房一心室 (C) 一心房二心室 (D) 一心房一心室
23. 具有襟細胞的動物是：  
(A) 環節動物 (B) 節肢動物 (C) 海綿動物 (D) 軟體動物
24. 昆蟲的排泄器官是下列何者？  
(A) 後腎管 (B) 綠腺 (C) 焰細胞及腎孔 (D) 馬氏管
25. 下列動物，能兼行胞內與胞外消化的是：  
(A) 變形蟲 (B) 草履蟲 (C) 水螅 (D) 蚯蚓
26. 大部分淡水原生動物之伸縮泡的功能為下列何項？  
(A) 身體之伸縮 (B) 排出生殖細胞 (C) 排除多餘的水 (D) 鞭毛之伸縮
27. 胰島素為胰臟之何種細胞所分泌？  
(A)  $\beta$  細胞 (B)  $\alpha$  細胞 (C)  $\gamma$  細胞 (D)  $\delta$  細胞

28. 下列何種動物具有洞角 (horn) ?  
(A) 山羊 (B) 馴鹿 (C) 犀牛 (D) 獨角仙
29. 高等動物細胞質中之粗內質網，乃指內質網上附有：  
(A) 核糖體 (B) 高基氏體 (C) 溶小體 (D) 粒線體
30. 人類胃之上開口和下開口依序為下列何項？  
(A) 幽門和賁門 (B) 賁門和幽門 (C) 腸門和賁門 (D) 腸門和喉門
31. 犬細胞質中之環狀 DNA 主要存在於下列何項？  
(A) 粒線體 (B) 溶小體 (C) 高基氏體 (D) 核糖體
32. 人劇烈運動時，呼吸速率變快之原因，主要為下列何種物質之刺激作用？  
(A) 氮 (B) 二氧化碳 (C) 葡萄糖 (D) 胺基酸
33. 哺乳動物集尿管對水分之大量重吸收作用，主要受到下列何者所刺激？  
(A) 激腎上腺素 (ACTH) (B) 抗利尿激素 (ADH)  
(C) 激濾泡素 (FSH) (D) 激間質素 (ICSH)
34. 人胎兒心臟之卵圓孔 (窗) 位於下列何構造之間？  
(A) 右動脈和左靜脈 (B) 右心耳和左肺葉  
(C) 右心耳和左心耳 (D) 右心室和左心室
35. 下列何項感覺均為人之基本味覺？  
(A) 酸、甜、苦、辣 (B) 酸、澀、苦、甜  
(C) 酸、鹹、澀、甜 (D) 酸、鹹、苦、甜
36. 下列何組動物均屬於有羊膜類？  
(A) 蛇和魚 (B) 蛇和雞 (C) 雞和蛙 (D) 魚和蛙
37. 同一種類的白羽同基因型個體與黑羽同基因型個體交配，產生之 $F_1$ 子代為藍羽，其原因最可能是它們的羽色基因遺傳性質，屬於下列何種遺傳特性？  
(A) 性連遺傳 (B) 完全顯性 (C) 上位基因的表現 (D) 不完全顯性
38. 高等動物基因之互換現象，主要發生在：  
(A) 孢子分裂時 (B) 有絲分裂時 (C) 老化還原時 (D) 減數分裂時
39. 下列何者之親緣關係最接近人類？  
(A) 懶猴 (B) 黑猩猩 (C) 紅毛猩猩 (D) 台灣獼猴
40. 無尾熊之分類屬於：  
(A) 有袋目 (B) 貧齒目 (C) 食蟲目 (D) 單穴目

41. 草履蟲的泳動器為下列何項？  
(A) 鞭毛 (B) 絨毛 (C) 剛毛 (D) 纖毛
42. 軟體動物體表之鈣質，由下列何者所分泌？  
(A) 外套膜 (B) 頭足 (C) 鉸鍊 (D) 腎臟
43. 形成腰帶 (pelvic girdle) 之骨骼組合為下列何項？  
(A) 腸骨、恥骨、坐骨 (B) 腸骨、尺骨、坐骨  
(C) 鎖骨、恥骨、坐骨 (D) 腸骨、恥骨、蹠骨
44. 細胞核分裂期間，與染色體移動有關的胞器為下列何項？  
(A) 輸卵管 (B) 輸精管 (C) 微小管 (D) 絨毛管
45. 下列何項證據，最足以說明牛和羊具有比牛和馬更相近的親緣關係？  
(A) 草食性  
(B) 牛和羊之細胞色素 c 胺基酸片段的變異數較少  
(C) 有蹄類  
(D) 牛和羊之細胞色素 c 胺基酸片段的相似性較少
46. 在蝌蚪變態為青蛙的過程中，以何種內泌素之增加為主？  
(A) 催乳激素 (B) 激濾泡素 (C) 甲狀腺素 (D) 腎上腺素
47. 細胞膜之流 (液) 體鑲嵌構造模式 (fluid mosaic model) 中，其親水性端與厭水性端之排列，自細胞外側至細胞內側依序為下列何項？  
(A) 親水性端—厭水性端—親水性端—厭水性端  
(B) 厭水性端—親水性端—親水性端—厭水性端  
(C) 親水性端—厭水性端—厭水性端—親水性端  
(D) 厭水性端—親水性端—厭水性端—親水性端
48. 下列何組動物經常有天然的孤雌生殖現象？  
(A) 蜂鳥、黑熊 (B) 海獅、水獺 (C) 蚜蟲、蜜蜂 (D) 紅蟲、小鼠
49. 下列何種化學品為已知的強烈誘導突變劑？  
(A) 硫酸 (B) 亞硝酸 (C) 鹽酸 (D) 碳酸
50. 核能電廠周圍水域可能發生之最大改變為下列何項？  
(A) 肥分多 (B) 空氣髒 (C) 味道臭 (D) 溫度高

【以下空白】





