



4-19-2

公告試題僅供參考

注意：考試開始鈴(鐘)響前，不可以翻閱試題本

114 學年度科技校院四年制與專科學校二年制
統 一 入 學 測 驗 試 題 本

水 產 群

專業科目(二)：水產生物實務

【注 意 事 項】

- 1.請核對考試科目與報考群(類)別是否相符。
- 2.請檢查答案卡(卷)、座位及准考證三者之號碼是否完全相同，如有不符，請監試人員查明處理。
- 3.本試題本共 50 題，每題 2 分，共 100 分，答對給分，答錯不倒扣。試題本最後一題後面有備註【以下空白】。
- 4.本試題本均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選一個最適當答案，在答案卡(卷)同一題號對應方格內，用 **2B** 鉛筆塗滿方格，但不超出格外。
- 5.有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
- 6.本試題本空白處或背面，可做草稿使用。
- 7.請在試題本首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼及姓名，考完後將「答案卡(卷)」及「試題本」一併繳回。

准考證號碼：□□□□□□□□ 姓名：_____

考試開始鈴(鐘)響時，請先填寫准考證號碼及姓名，再翻閱試題本作答。

1. 下列組合何者屬於海洋水產生物？
(A) 蟹、竹蛭、鬼頭刀 (B) 文蛤、石蓴、鯉魚
(C) 鮐、牡蠣、台灣水韭 (D) 鳳螺、螢光魷、櫻花鉤吻鮭
2. 下列組合何者屬於海洋發光性生物？
(A) 輪蟲、放射蟲 (B) 九孔、海瓜子
(C) 海仙人掌、海月水母 (D) 馬糞海膽、棘冠海星
3. 小芮在紅樹林區觀察彈塗魚的生態，下列何者是其主要的生長環境？
(A) 河口潮間帶 (B) 河川水源區 (C) 河川過渡區 (D) 高山湖泊區
4. 枝角類是魚苗的重要餌料之一，其具有何種生活習性？
(A) 浮游 (B) 定著 (C) 底棲 (D) 游泳
5. 有關海洋生物與環境的敘述，下列何者正確？
(A) 熱帶海洋生物在海中游動的阻力較溫帶及寒帶大
(B) 生活在河口域的生物，對鹽度變化的適應力較低
(C) 海洋動物的血液濃度，會受乾旱和海水鹽度的影響
(D) 海洋生物有適合自己生殖的環境範圍稱為生態區位
6. 小嘉在市場買到一隻螃蟹俗稱三點仔，其學名為紅星梭子蟹 *Portunus sanguinolentus*，有關學名的敘述，下列何者正確？
(A) *Portunus* 為科名，*sanguinolentus* 為屬名
(B) *Portunus* 為屬名，*sanguinolentus* 為種名
(C) *Portunus* 為屬名，*sanguinolentus* 為科名
(D) *Portunus* 為種名，*sanguinolentus* 為屬名
7. 下列何種結構有助於矽藻降低沉降速率？
(A) 綠色葉綠體 (B) 厚實的細胞壁
(C) 細胞內的核糖體 (D) 矽質外殼的溝脊和花紋
8. 海藻比陸上植物含有更豐富的天然無機元素，下列何者是藻類所含最多的無機元素？
(A) 鉀、鈉 (B) 碘、銅
(C) 砷、硒 (D) 磷、鉻
9. 下列何種光線能穿透到較深的水層，供微細藻進行光合作用？
(A) 紅光與黃光 (B) 黃光與橙光 (C) 藍光與綠光 (D) 紫外線與紅外線
10. 下列何者是臺灣大型海藻分布的主要地區？
(A) 西部海岸 (B) 東北海域 (C) 中部平原 (D) 南部平原
11. 在生態系中，大型藻類扮演下列何種重要角色？
(A) 初級生產者、分解者、造礁生物
(B) 初級消費者、固氮者、造礁生物
(C) 分解者、提供棲息場所、造礁生物
(D) 初級生產者、提供棲息場所、造礁生物
12. 從馬尾藻萃取出的褐藻膠，屬於下列何種成分？
(A) 蛋白質 (B) 維生素 (C) 礦物質 (D) 碳水化合物

13. 下列何者是測定微細藻生物量常用的方法？
(A) 顯微攝影法 (B) 重量法和體積法
(C) 光合作用速率測定法 (D) 細胞計數法和葉綠素 a 含量測定法
14. 下列何種物質可從藻類萃取？
(A) 骨針 (B) 血青素 (C) 卡拉膠 (D) 幾丁質
15. 有關微細藻類應用的敘述，下列何者正確？
(A) 小球藻細胞壁厚，所以人體不容易消化
(B) 角刺藻體型較大，適合海水蝦苗的培育
(C) 螺旋藻營養價值低，不適合做健康食品
(D) 所有微細藻種類皆無法忍受有汙染水域
16. 有關紅潮對水域所造成的影響，下列敘述何者正確？
(A) 增加水域營養鹽 (B) 降低水域的氨氮
(C) 日夜水域都缺氧 (D) 呈現不同的水色
17. 下列何者是產生麻痺性貝毒的主要來源？
(A) 海洋貝類 (B) 海洋魚類 (C) 浮游藻類 (D) 哺乳動物
18. 下列何種藻類可出現在潮濕的陸域環境中又稱為陸棲藻？
(A) 紅藻、褐藻 (B) 裙帶菜、石蓴
(C) 小球藻、裸藻 (D) 馬尾藻、鹿角菜
19. 下列何者是矽藻細胞外殼的主成分？
(A) 鈣質 (B) 矽質 (C) 纖維素 (D) 蛋白質
20. 下列何者為藻類標本路格爾溶液 (Lugol's solution) 的組成分？
(A) 氯化鈉、冰醋酸、碘結晶 (B) 碘化鉀、冰醋酸、碘結晶
(C) 冰醋酸、氯化鉀、氯化鎂 (D) 碘化鉀、氯化鎂、氯化鈉
21. 下列何者對卡帕藻和麒麟菜的養殖，會造成物理損壞？
(A) 鱸魚 (B) 臭肚魚 (C) 石斑魚 (D) 紅鼓魚
22. 下列何者在紫菜培育上，可殺死附生植物和競爭生物？
(A) LED 照明法 (B) 水槽培育法 (C) 乾燥控制法 (D) 固著器取苗法
23. 下列何者適合大型水生植物乾燥標本長期保存的方式？
(A) 蠟葉標本 (B) 酒精標本
(C) 福馬林浸液標本 (D) 路格爾溶液浸液標本
24. 下列何者是臺灣原生紅樹林樹種？
(A) 蓮 (B) 欖李 (C) 萍蓬草 (D) 泰來草
25. 下列何者是臺灣常見的海草優勢種？
(A) 蓮、筊白 (B) 浮萍、水蘊草
(C) 海茄苳、水筆仔 (D) 泰來草、單脈二藥草
26. 下列何者是草食性的海洋哺乳動物？
(A) 海象 (B) 虎鯨 (C) 海牛 (D) 海獺

27. 海綿有極高的應用價值，可以做為沐浴用具、化妝品原料及許多醫療用途，其隸屬於何種動物門？
(A) 軟體動物門 (B) 刺胞動物門 (C) 多孔動物門 (D) 棘皮動物門
28. 有關軟體動物的分布及資源利用的敘述，下列何者正確？
(A) 頭足類分布於海水域，以食用為主
(B) 雙殼類分布限於淡水和半淡鹹水域，以食用為主
(C) 腹足類均為海洋底棲物種，可供食用及製成藝術品
(D) 石鰲多數生活於淡水域及潮間帶，可供食用及製成藝術品
29. 阿米巴原生動物利用偽足形成食杯包圍食粒或獵物後，將其運往體內的過程，稱之為何？
(A) 擴散作用 (B) 蓄積作用 (C) 吞噬作用 (D) 接合作用
30. 下列何者俗稱「沙蟲」，可作為魚餌或供食用？
(A) 緣髮鰓蛭 (B) 方格星蟲
(C) 雙齒圍沙蠶 (D) 單環刺螠蟲
31. 下列何種生物隸屬於劍尾目？
(A) 鰲 (B) 魚虱
(C) 蟹奴 (D) 藤壺
32. 有關珊瑚的敘述，下列何者正確？
(A) 具備排泄器官 (B) 具備生殖器官 (C) 少數為淡水種 (D) 屬刺胞動物門
33. 下列何者是雙殼動物中鉸合韌帶 (Hinge ligament) 的主要功能？
(A) 強化體色 (B) 輔助呼吸 (C) 連接二殼 (D) 輔助攝食
34. 有關節肢動物的分類，下列何者正確？
(A) 蜘蛛：六足亞門 (Hexapoda) (B) 蟹：甲殼亞門 (Crustacea)
(C) 蜈蚣：鰲肢亞門 (Chelicerata) (D) 三葉蟲：多足亞門 (Myriapoda)
35. 有關大白鯊生殖方式的敘述，下列何者正確？
(A) 受精卵需在母體外發育 (B) 胚胎未附著於母體子宮
(C) 孕期最長需要兩個禮拜 (D) 胚胎由母體血液供應營養
36. 下列何者是種類最多的動物門？
(A) 軟體動物 (B) 節肢動物 (C) 刺胞動物 (D) 環節動物
37. 下列何者是鯨類的重要餌料？
(A) 磷蝦 (B) 櫻花蝦 (C) 豐年蝦 (D) 赤尾青蝦
38. 有關海洋哺乳動物利用的敘述，下列何者正確？
(A) 海牛有一層非常密的細軟絨毛，可捕捉製成保暖製品
(B) 鯨魚和海豚為旅遊及相關產業經濟增長的重要驅動力
(C) 水獺體內含有豐富的脂肪，肉可作食糧，可大量獵捕
(D) 鯨類經濟價值大，現今獵取量小，不足影響鯨的數量

39. 下列何者受海水溫度升高導致白化與疾病頻發，面臨物種滅絕的威脅？
(A) 珊瑚 (B) 海龜 (C) 海豚 (D) 鰻魚
40. 下列何者依靠聲音，進行交流、交配、覓食和遷徙？
(A) 海豚 (B) 海馬 (C) 鯊魚 (D) 海龜
41. 下列何者幼體受到海灘採砂、汙染和捕食的生存威脅？
(A) 海豚 (B) 海豹 (C) 海龜 (D) 海鳥
42. 下列何種魚類體型適合於水底泥土中穴居和水底砂石中生活？
(A) 箱型 (B) 紡錘型 (C) 棍棒型 (D) 側扁型
43. 下列何者是輪蟲動物重要的分類特徵？
(A) 身體分節
(B) 身體為輻射對稱
(C) 具有循環系統或呼吸器官
(D) 身體前部的冠狀纖毛形成2條輪形纖毛環帶
44. 俗稱美人魚的海牛目包含海牛及儒艮，下列何種特徵可迅速辨識其為儒艮？
(A) 厚厚的硬皮 (B) 可替代的臼齒
(C) 尾巴像槳一樣向外圓 (D) 尾巴由中央分岔呈V字形
45. 鯉魚的鰭式為D.III~IV - 17~22，此鰭式「D」是指下列何種魚鰭類別？
(A) 背鰭 (B) 腹鰭 (C) 尾鰭 (D) 臀鰭
46. 下列何者是延存至今的古生種？
(A) 管魷 (B) 花枝 (C) 鎖管 (D) 鸚鵡螺
47. 沙錢隸屬於下列哪一綱？
(A) 海膽綱 (B) 海星綱 (C) 海參綱 (D) 海百合綱

▲閱讀下文，回答第 48 - 50 題

小珩在海邊進行採集多種棘皮動物，進行分類後，觀察到下列特徵：

- ① 不具腕肢，無內骨骼及針刺，僅在表皮保留小骨片
 - ② 具有獨特五齒的口器結構，俗稱亞氏提燈 (Aristotle's lantern)
 - ③ 常從身體中央輻射排列出五或五的倍數的附肢或腕肢，具有管足
 - ④ 有一扁平的中心盤，利用細長靈活的腕肢肌肉活動
- 請就上述特徵，協助小珩進行分類，並回答下列問題。

48. 依上述觀察結果，下列何者屬於①特徵物種？
(A) 海星 (B) 海參 (C) 海蛇尾 (D) 海百合
49. 依上述觀察結果，下列何者屬於④特徵物種？
(A) 海參 (B) 海星 (C) 海餅乾 (D) 海蛇尾
50. 依上述觀察結果，下列何者是海膽的特徵？
(A) ① (B) ② (C) ③ (D) ④

【以下空白】

