

國立高雄海洋科技大學一百學年度碩士班入學考試
水產養殖研究所--水產養殖學試題 (總分六十分每題兩分)

注意：單選答對每題得2分，答案必須填寫在答案紙上，否則不予計分

1. 綠藻收集使用藥劑沈澱法下列何者不正確?
(A)明礬 (B)消石灰 (C)CaCl₂與NaOH混合液 (D)硫酸鐵。
2. 下列有關輪蟲類敘述何者不正確?
(A)有自由浮游生物與固著生活(B)有營共生與寄生生活 (C) 無益水質淨化功能 (D)能與微生物一起攝食有機浮泥。
3. 為了海水魚類初期飼料之開發，關於海產仔魚消化機構之基礎研究是很重要的，關於仔魚之消化吸收使用配合飼料來飼養，一般飼料配方指標如下：
(A)殘存率 (SR, Survival Rate)(B)換肉率 (FCR, Feed Conversion Rate)(C)蛋白質效率(PER, Protein Efficiency Rate)(D)蛋白質與能量比 (P/E ratio, Protein/energy ratio)。
4. 有關赤潮的描述下列何者錯誤?
(A)赤潮生物大量繁生，提供魚貝介類豐富餌料，有益於魚貝介類之生產 (B)赤潮生物消耗大量氧氣，致魚貝介類呼吸困難(C)赤潮生物大量繁生，妨害魚貝介類之呼吸作用(D)赤潮生物死骸分解，產生毒物有害魚貝介類之生存。
5. 石斑魚生殖季節調控利用人為方式，藥物處理或改變環境因子，調控種魚成熟方式或生殖時間週期。下列何者不正確?
(A)控制改變環境因子，以達到調控生殖週期進而使其生理進入繁殖狀態。
(B)光週期及水溫調控生殖週期：調控水溫及光照使種魚認為繁殖期，進而使其生理進入繁殖狀態。(C)種魚營養的強化：針對種魚所需營養進行特別添加或投餵管理。(D)種魚池塘管理：指種魚培育之餌料、水質、溫度等一般選擇室外池比較穩定。
6. 將成熟的海膽採回後讓其自然產卵排精，人工育苗時需將海膽大量集中使其自然排放精卵，故需進行人工誘導。一般常使用的人工誘導法下列何者不正確?
(A) 電流加流水刺激法 (B) 成熟海膽陰乾或精液刺激法 (C) 解剖取卵法 (D) 注射法主要注射誘導物質如KCl、 γ -氨基酪酸、乙醯膽鹼等。
7. 下列關龍鬚菜之敘述，那一項是錯誤?
(A)孢子體和配子體之大小和形狀都一樣(B)養殖池主要分佈於台灣西南沿岸地區(C)養殖池之水深，通常夏季升高而冬季下降(D)配子體為雌雄同體。
8. 海水魚卵質的好壞，可以從其透明性、在海水中的上浮性、卵徑與形狀和孵化率來作判別。其中以何者最容易判別?
(A)透明性(B)在海水中的上浮性(C)卵徑與形狀(D)孵化率。

9. 用麵包酵母飼養海水輪蟲，作為海水魚類魚苗之餌料已經相當盛行。以這種酵母輪蟲培養的魚苗，如受驚動而急速游泳後，會發生大量死亡現象。請問其主要原因為何？
(A)餌料缺乏維生素C (B)餌料缺乏必需的胺基酸 (C)餌料缺乏20:5(n-3)和22:6(n-3)脂肪酸 (D)餌料含碳水化合物太多。
10. 硨磲貝繁養殖場地點選擇條件，那一項是錯誤？
(A)沿海無底沼與漂沙存在，避免有淡水水源處如河口或溪流流經處。(B)進行高密度養殖對於氧量需求高，電力供應充足，須備妥足夠電力。(C)交通運輸方便，可減少運輸成本及提高活存率。(D)選擇多雨區海水須未受污染，可增加育成率與成長速度。
11. 鮑養殖在臺灣值得發展，那一項是錯誤？
(A)半淡海水養殖種類(B)高密度養殖業(C)國際化水產品(D)高經濟水產品種類且養殖技術已完備。
12. 養殖池塘為何要使綠藻成為池中優勢種，那一項說明是錯誤？
(A)綠藻對養殖生物有益處並無造成任何危害(B)綠藻成為優勢種可以有效抑制有害藻類發生(C)增加池魚之安全感 (D)淨化池魚排泄物所分解成的有機質。
13. 引起蝦子白棉病 (Cotton shrimp disease, Milk shrimp disease)病原是
(A)纖毛蟲 (B)球孢蟲 (C)黏液孢子蟲 (D)微孢子蟲
14. 魚類寄生蟲--扁彎口吸蟲(屬於複殖吸蟲)，在何時期鑽入捲螺寄生？
(A)芽胞幼蟲(胞幼) (B)尾囊幼蟲(尾幼, cercariae) (C)氈毛幼蟲(毛幼, miracidia) (D)後尾囊幼蟲(囊幼, metacercariae)
15. 感染時有時會出現紅色疔瘡狀的潰瘍。感染條件在淡水魚池不發生，病原適鹽範圍在 1.5% - 3.5%之間，水溫過高或過低時、密度大、水質不良較易得病，此病原應該為
(A)*Aeromonas* (B) *Vibrio anguillarum* (C)革藍氏陽性球菌 (D)桿狀病毒 Baculovirus
16. 蝦類白斑病毒感染蝦類組織以哪種胚層發育的組織最多？
(A)內胚層(B)中胚層(C)囊胚層 (D)外胚層
17. 在食用魚養殖過程，以下何種是台灣法令允許使用之藥物？
(A)富來頓(B)有機磷類(C)氯黴素(D)孔雀綠
18. Grouper Iridovirus of Taiwan, TGIV 感染症之敘述何者正確？
(A)神經細胞空泡化病變(B)視網膜壞死(C)脾臟出現巨大細胞(D)為RNA病毒
19. 魚類營養需求上，首要滿足
(A)礦物質 (B)蛋白質(C)維生素(D)熱量
20. 總鹼度不會影響下列那一個？

- (A) pH變化 (B) DO的變化 (C) CuSO₄的毒性 (D) NH₃的毒性
21. 造成魚類體增熱(Heat increment)之原因，不包括
(A)消化道活動 (B)游動 (C)蛋白質的合成 (D) 尿素合成
22. 肥料要素中無法被浮游植物直接利用的是
(A) N (B) K (C) P₂O₅ (D) K₂O
23. 下列何者為評估餌料生物對仔稚魚有效性之最佳依據
(A) n-3 HUFA含量 (B) 活存率 (C) 維生素 (D) 必需氨基酸。
24. 最適合做為二枚貝幼苗之植物性餌料生物為
(A)骨藻 (B) 擬球藻 (C) 東港等鞭金藻 (D) 角毛藻
25. 密集循環水養殖的正確水質處理順序是
(A) E→A→C→B→D
(B) D→A→B→C→E
(C) C→B→D→A→E
(D) D→A→C→B→E
【A：生物過濾，B：消毒，C：調整pH，D：機械過濾，E：打入純氧】
26. 在養殖池中，若植物性餌料生物量過低，水質發生變化，下列敘述何者錯誤？
(A) 初級生產力會增加 (B) 溶氧量會下降 (C) 化學需氧量會增加 (D) 酸鹼值會下降。
27. 有關水中溶氧量的敘述，下列何者錯誤？
(A) 會因水生動植物的呼吸作用而消耗 (B) 比大氣中的氧量高 (C) 會因水中浮游植物的光合作用旺盛而增量 (D) 狂風可增加水中溶氧量。
28. 於養殖池中加入哪一種材料，對吸附水中氨、硫化氫，及減除魚蝦體的泥臭味較有效？
(A) 生石灰 (B) 茶粕 (C) 漂白水 (D) 麥飯石。
29. 有關豐年蝦的敘述，下列何者錯誤？
(A) 養殖用豐年蝦，常以保久卵或蝦磚方式保存 (B) 為真正生活於海洋中的種類 (C) 分類上屬於鰓足亞綱的無甲目 (D) 為雌雄異體種類。
30. 有關絲藻的敘述，下列何者錯誤？
(A) 會消耗水中營養鹽，易造成池水清澈 (B) 較易發生於淡水、半鹹水養殖池 (C) 無性生殖時，是以游走子、四分孢子等繁殖 (D) 分類上屬於藍綠藻門。

< 試題結束 >