

13200 水產食品加工 丙級 工作項目 01：水產加工食品之分類

1. (3) 燻製方法很多，一般燻製鯊肉是利用何種燻製法？ ①熱燻法 ②液燻法 ③冷燻法 ④電燻法。
2. (1) 哪種煙燻法時間短，著重產品風味，產品水分高(>50%)？ ①熱燻法 ②液燻法 ③冷燻法 ④電燻法。
3. (4) 下列何者不是調味乾製品？ ①魚鬆 ②魚果 ③魷魚絲 ④風鰻。
4. (1) 下列何種原料較適合製作鹽漬水產品？ ①鯖魚 ②鮪魚 ③虱目魚 ④丁香魚。
5. (4) 下列何類水產加工品之組合有誤？ ①素乾品—魷魚乾 ②煮乾品—鱈魚乾 ③乾製品—柴魚 ④鹽製品—乾蝦。
6. (1) 關於蝦米加工的敘述何者正確？ ①煮熟用的鹽水濃度為 10-15% ②此產品之製成率 50% ③櫻花蝦為常用之原料蝦 ④乾燥後不須脫殼。
7. (1) IQF 蝦仁主要原料為加熱後肉色會明顯變紅之紅蝦，此產品在水產加工品屬 ①冷凍品 ②冷藏品 ③冷凍調理品 ④調味品。
8. (1) 傳統魚漿加工產品魚丸是用 ①生魚肉 ②熟魚肉 ③熟魚肉拌麵粉 ④魚粉製成。
9. (1) 魷魚除去內臟後，也去除自家消化的酵素，適合製成 ①素乾品 ②煮乾品 ③燻製品 ④鹽製品。
10. (1) 扁魚是家庭常用的炒香佐料，此水產品屬於 ①比目魚 ②海鰻 ③魴魚 ④鯛魚的素乾品。
11. (1) 由海鰻製成之風鰻產品屬於 ①素乾品 ②煮乾品 ③調味乾製品 ④燻製品。
12. (2) 下列何者不是煮乾品？ ①貝柱 ②紫菜 ③乾鮑 ④乾海參。
13. (4) 熱油炒香用的蝦皮是屬於何種水產加工品？ ①節類 ②煮乾品 ③調味乾製品 ④素乾品。
14. (2) 何者屬於煮熟調味品？ ①魷魚絲 ②魚果 ③乾鮑 ④魚餅。
15. (3) 蠔油是由哪種水產原料製成的上等調味品？ ①螺肉 ②水母 ③牡蠣 ④鰈科魚類。
16. (1) 柴魚又稱為鰹節，是因為主要原料為 ①鰹魚 ②鮪魚 ③黃花魚 ④鱈魚 經煮熟、焙乾、發酵而製成像木材般之產品。
17. (2) 製成高級柴魚製品的原料魚其主成分特色須 ①水分含量多 ②脂肪含量少 ③蛋白質含量少 ④醣類含量多 為佳。
18. (1) 關於柴魚製成之敘述何者正確？ ①小於 2 公斤小魚前處理是只沿脊椎骨剖成兩片稱之為龜節 ②烘乾之木材選用油脂多的 ③烘乾魚不必休火，一次烘乾 ④第二次黴為青綠色黴菌。
19. (1) 醃醬品是以 ①丁香 ②鮪魚 ③黃花 ④鰹魚 為原料。
20. (1) 下列原料魚何者最適合製作成魚鬆？ ①旗魚 ②吳郭魚 ③丁香魚 ④沙丁魚。

21. (1) 海苔醬為調味類水產加工品，其原料為哪種海藻乾燥物 ①海菜 ②海帶 ③海人草 ④龍鬚菜。
22. (1) 洋菜為海藻膠抽出物之凍乾品其原料為 ①石花菜 ②海菜 ③海帶 ④綠藻。
23. (2) 每年冬至前後捕獲之烏魚，採其卵製成之烏魚子屬於何種水產加工品 ①素乾品 ②鹽乾品 ③調味乾製品 ④燻製品。
24. (4) 天婦羅俗稱甜不辣是 ①魚片 ②辣椒加糖 ③麵糰 ④魚漿混合麵粉 油炸的產品。
25. (3) 關於藻類素乾品中乾海帶其原料為 ①龍鬚菜 ②海苔 ③昆布 ④裙帶菜。
26. (3) 海苔收穫最好的季節為冬季，採收後洗淨、瀝乾、切碎後鋪平乾燥，哪種成品品質為上品？ ①有層白色粉末 ②成品呈現綠色色澤 ③呈紫黑色光澤無變色或微傷者 ④厚度 5 公分以上成束者。
27. (1) 下列何者不屬於煉製品？ ①魚皮明膠 ②魚丸 ③天婦羅 ④竹輪。
28. (4) 柴魚片(花)是 ①像木頭一樣硬的烘乾製品 ②像鹽鯖一樣的鹽乾品 ③像鰻乾不軟不硬的素乾品 ④像魚鬆一樣輕的乾製品。
29. (3) 吳郭魚如有輕微的魚體泥臭味，所以處理方式為 ①用鹽水濃度 10%洗魚片 ②浸入 25ppm 次氯酸鈉 10 分鐘 ③捕獲活魚時先在鹽化水中蓄養數天 ④徹底將腔內黑膜摘除。
30. (2) 大型魚體處理方式只去除鰓和內臟稱為 ①未處理魚 ②半處理魚 ③全處理魚 ④精處理魚。
31. (1) 下列何者適合做冷凍魚片之原料？ ①鮪魚 ②鰻魚 ③沙丁魚 ④沙腸魚。
32. (1) 下列何者較適合做冷凍全蝦的原料？ ①草蝦 ②厚殼蝦 ③赤尾青 ④火燒蝦。
33. (3) 下列何者適合做冷凍蝦仁？ ①櫻花蝦 ②斑節蝦 ③厚殼蝦 ④泰國蝦。
34. (2) 素乾品沒有下列哪個處理步驟？ ①用海水洗淨去除夾雜物 ②熱水煮熟 ③清水洗滌去除鹽分 ④乾燥。
35. (4) 冷凍全蝦排盤後凍成集體塊(Block)中心溫度為 ①5℃ ②0℃ ③-7℃ ④-18℃。

13200 水產食品加工 丙級 工作項目 02：水產加工食品之原料選用

1. (2) 狗母魚經凍結後，其凝膠能力是 ①不變 ②下降 ③上升 ④先降後升。
2. (4) 下列何種魚經凍結後不影響其凝膠能力？ ①鯉魚 ②狗母魚 ③鯖魚 ④黑皮旗魚。
3. (2) 關於魚鬆原料的選用何者敘述正確？ ①魚漿很適合製作成魚鬆 ②原料魚肌纖維需較長者 ③紅色肉魚類 ④魚肉乾燥前即調好味。

4. (2) 我國古稱凍瓊脂主要是何種海藻所煮成的凝膠 ①昆布 ②石花菜 ③婆菜 ④髮菜。
5. (4) 水產燻製品最好選用 ①鹽藏後 ②冷藏後 ③乾燥後 ④新鮮狀態 的原料。
6. (3) 適用於魚漿煉製品的防腐劑為 ①苯甲酸 ②丙酸鈣 ③己二烯酸及其鹽類 ④過氧化氫。
7. (2) 依據食品添加物使用範圍及限量暨規格標準規定，己二烯酸及其鹽類可使用於魚肉煉製品，用量(己二烯酸計)為每公斤須在 ①1 公克 ②2 公克 ③3 公克 ④4 公克 以下。
8. (2) 食用紅色六號色素 ①能 ②不能 ③不受限制 ④少量 可用於生鮮肉類和魚貝類。
9. (4) 下列何種添加物會增加煉製品的成膠性是？ ①亞硝酸鹽 ②糖 ③麵粉 ④聚合磷酸鹽。
10. (2) 天婦羅油炸時使用的沙拉油應為 ①黃褐色透明狀 ②無色或金黃色透明狀 ③棕色透明狀 ④黃褐色半透明狀。
11. (3) 下列何者較適用水產加工品油炸使用之油脂？ ①沙拉油 ②花生油 ③棕櫚油 ④橄欖油。
12. (1) 水產加工過程中，使用添加物優先考慮 ①合法與安全性 ②美觀性 ③經濟性 ④方便性。
13. (1) 醃醬品的原料，最好採用 ①生鮮 ②鹽藏後 ③蒸煮過 ④乾燥後 的原料。
14. (1) 燻製品之原料魚的脂肪含量對品質之影響以下敘述何者正確 ①油脂含量多者易有油燒問題 ②最適合選用油脂低的水產品 ③油脂含量多者成品香氣不足 ④油脂多寡不影響品質。
15. (4) 以鹽藏後之魚來作燻製品原料必須 ①乾燥 ②冷藏 ③冷凍 ④脫鹽 處理後再使用。
16. (3) 台灣製造洋菜所需的原料產量逐減，目前是以 ①紫菜 ②髮菜 ③龍鬚菜 ④海帶 取代。
17. (2) 冷凍魚漿的肉是由哪種原料魚採肉的 ①冷凍魚 ②新鮮魚 ③鹽藏魚 ④煮熟魚。
18. (4) 蛋白質冷凍變性後之魚，較不適合做 ①鹽藏製品 ②乾製品 ③調味製品 ④煉製品 的原料。
19. (1) 煉製品製程中添加過氧化氫（雙氧水）其用量標準為 ①不得殘留 ②少許量 ③可多可少 ④無規定。
20. (4) 下列何者不是以魚漿為原料所製成之成品 ①魚丸 ②天婦羅 ③竹輪 ④魚鬆。
21. (2) 鯧魚為小型洄游性魚類，一般多做為 ①調味製品 ②乾製品 ③煉製品 ④燻製品 的原料。
22. (2) 目前台灣地區作魷魚乾品質被評為上上品，其原料是由 ①紐西蘭魷 ②阿根廷魷 ③赤魷 ④墨魚。

23. (1) 常製成茄汁罐頭之鯖魚體型屬於 ①紡錘型 ②縱扁型 ③側扁型 ④河魴型魚類。
24. (3) 下列哪種魚種含有深部血合肉 ①鱈魚 ②鰈魚 ③鮪魚 ④鯛魚。
25. (2) 下列何者之普通肉為白色？ ①鰻魚 ②鰈魚 ③鯖魚 ④虱目魚。
26. (4) 下列何者屬於底棲性魚類？ ①鯖魚 ②鮪魚 ③秋刀魚 ④鰈魚。
27. (2) 下列何者屬洄游性魚類？ ①鯛魚 ②鮪魚 ③吳郭魚 ④鰈魚。
28. (1) 下列何者不含血合肉之組織 ①魷魚 ②虱目魚 ③吳郭魚 ④鰈魚。
29. (3) 製作洋菜是下列何種藻類之萃取物？ ①綠藻類 ②褐藻類 ③紅藻類 ④藍藻類。
30. (1) 洋菜是萃取自海藻中之 ①黏質多醣 ②骨骼多醣 ③貯藏多醣 ④寡醣。
31. (4) 魚類肌肉中之一般組成分，其中以下列何者的季節的變化最明顯？ ①蛋白質 ②碳水化合物 ③灰分 ④脂質。
32. (3) 下列何種魚類脂肪含量較高？ ①鱈魚 ②虱目魚 ③秋刀魚 ④吳郭魚。
33. (2) 傳統製作海蜇皮原料為以下何種水產品？ ①花枝 ②水母 ③魷魚 ④海參。
34. (3) 製作魚果之主要原料魚為何者？ ①鱈魚 ②鰻魚 ③鮪魚 ④鯊魚。
35. (4) 二丁基羥基甲苯(BHT)為合法使用添加物，屬哪一類？ ①防腐劑 ②保水劑 ③增色劑 ④抗氧化劑。
36. (1) 鰻魚俗稱鬼頭刀，是製造何種產品的好原料？ ①魚排 ②魚果 ③魚漿 ④魚鬆。
37. (4) 在台灣下列哪一種魚最常拿來作為魚鬆、魚酥的原料？ ①鯖魚 ②鰻魚 ③烏賊 ④旗魚。
38. (1) 台灣地區養殖魚中常作為魚鬆原料有 ①虱目魚 ②鰻魚 ③鯉魚 ④鯽魚。

13200 水產食品加工 丙級 工作項目 03：水產加工食品之原料處理

1. (2) 採購蝦品原料時，何者非新鮮蝦的性狀？ ①蝦的頭部未斷裂者 ②頭部與肌肉連結之薄膜斷裂者 ③肉質揉搓尚有彈性 ④具濃厚蝦原味。
2. (1) 不新鮮的魷魚除了色素細胞易破裂造成變色外，還會有哪種不良氣味？ ①甲醛 ②乙醇 ③丙酮 ④第三丁基醚。
3. (2) 下列何者為主要選擇魚鬆原料考慮因素？ ①肉色 ②魚肉纖維長短 ③製成率高低 ④產量。
4. (4) 何者不是魚鬆、魚酥原料加工時主要考量因素？ ①肉色 ②製成率 ③魚價 ④季節。
5. (3) 蝦蟹易有酵素性褐變(變黑)之情形是因為其何種酵素活性強 ①脂肪氧化酶 ②氫過氧化酶 ③酪胺酸酶 ④多酚氧化酶。
6. (4) 魚頭、內臟等廢棄物最好處理方法 ①丟掉 ②掩埋 ③焚燒 ④製副產品。

7. (3) 製造魚鬆、魚酥在蒸煮前鹽漬的主要目的 ①調味 ②保鮮 ③增加魚肉纖維堅韌 ④延長保存時間。
8. (2) 魷魚乾製程中去內臟眼睛剝皮後，會浸漬何種溶液去除黏液再行乾燥 ①醋酸 ②明礬水 ③雙氧水 ④碳酸。
9. (1) 關於魷魚乾製程中的發花何者敘述正確？ ①此步驟在乾燥後 ②成品必須分散勿集疊 ③原料新鮮者發花較慢 ④製品的場所必須很潮濕。
10. (2) 發花是魷魚乾肉表白色物質此成分為 ①維生素與少量食鹽 ②胺基酸與少量食鹽 ③脂質與少量食鹽 ④次黃嘌呤核苷酸與少量食鹽。
11. (4) 魚鬆、魚酥的原料魚經鹽漬後再沖洗，哪一種不是主要目的？ ①除去油質 ②除去污物 ③部分鹽拔 ④除去水分。
12. (1) 貝柱乾製品製程中，乾燥前須 ①3% ②10% ③22% ④56% 濃度的鹽水煮熟，待貝殼開啟後取下貝柱。
13. (1) 為了避免柴魚發生蛀蟲通常會用什麼燻蒸 ①二硫化碳 ②過氧化氫 ③乙烯 ④正己烷。
14. (3) 一般魚肉煉製品的品質判定，下列何者最為重要？ ①色澤 ②味道 ③黏彈力 ④外觀。
15. (2) 下列何者為影響魚漿功能性的鹽溶性蛋白？ ①肌漿蛋白 ②肌原纖維蛋白 ③基質蛋白 ④膠原蛋白。
16. (2) 洄游性魚種肌肉須提供較多能量所以 ①白色肉比率大於血合肉 ②血合肉比率大於白色肉 ③血合肉、白色肉比率相當 ④血合肉、白色肉比率不一定。
17. (3) 魚漿加工選用的魚肉為白色肌肉原因為 ①血合肉肌纖維絲長但不好採肉 ②白色肉腥味重 ③白色肉肌纖維比較長 ④價位便宜。
18. (4) 竹輪是一種以下列何種方式加熱之煉製品？ ①蒸煮 ②水煮 ③油炸 ④焙烤。
19. (1) 下列何者是台灣地區常用來作煉製品的原料？ ①旗魚 ②鰆魚 ③鯉魚 ④秋刀魚。
20. (1) 下列何者由於較易發生冷凍變性，因而多做成冷凍魚漿？ ①助宗鱈魚 ②鮪魚 ③鰹魚 ④旗魚。
21. (4) 煉製品加工過程中，那一種不是水漂魚肉的主要目的 ①改善顏色 ②去除腥味 ③增加膠強度 ④增加水分。
22. (1) 煉製品加工過程中水漂時，通常添加多少數量的食鹽來幫助脫水 ①0.1-0.5% ②1-3% ③15-20% ④20-45%。
23. (2) 煉製品加工過程中擂潰時，為使魚肉鹽溶，必須添加食鹽 ①0~1% ②2~3% ③4~5% ④6~7%。
24. (4) 不影響魚肉煉製品彈力之因素有 ①pH 值 ②鹽濃度 ③添加物 ④產量。
25. (3) 煉製品加工過程中，水漂魚肉可以除去何種蛋白？ ①基質蛋白 ②肌原纖維蛋白 ③肌漿蛋白 ④膠原蛋白。

26. (1) 煉製品加工過程中，水漂魚肉可以將下列何者蛋白質精製？ ①肌原纖維蛋白 ②肌漿蛋白 ③膠原蛋白 ④基質蛋白。
27. (3) 煉製品加工過程中水漂時，pH 值最好控制在 ①4.0~4.5 ②5.0~5.5 ③6.0~7.0 ④8.0~9.0。
28. (2) 魚肉在播漬時，溫度最好控制在 ①-10℃ ②0~10℃ ③20~30℃ ④40~50℃。
29. (1) 魚肉加鹽播漬之主要目的在於使 ①肌原纖維蛋白鹽溶 ②味道均勻 ③增加膨鬆度 ④增量。
30. (2) 成型好之魚漿通常置於何種溫度下成膠？ ①0~4℃ ②30~50℃ ③60~70℃ ④80~90℃。
31. (2) 製作魚果的原料不宜使用魚體的哪個部位 ①背肉 ②腹部 ③尾部 ④頸部。
32. (1) 下列何者屬於煉製品加工時之結著劑？ ①磷酸鹽 ②氯化鈣 ③溴酸鉀 ④味精。
33. (3) 澱粉在煉製品加工上具有何種效用？ ①調味劑 ②保存劑 ③增量劑 ④蛋白質溶解劑。
34. (3) 煉製品添加己二烯酸之目的在於 ①增加營養價 ②調節製品酸度 ③抑制細菌 ④增加彈力。
35. (4) 欲使己二烯酸發揮較強的抑制作用，需要使製品的酸度在 ①pH7.5 以上 ②pH6.5~7.0 ③pH5.5~6.0 ④pH5.0 以下。
36. (1) 煉製品加工時，其水煮魚丸中心溫度至少應在 ①75℃ 以上 ②85℃ 以上 ③100℃ 以上 ④120℃ 以上。
37. (3) 魚丸等無包裝煉製品的腐敗，主要是受 ①厭氧性腐敗菌 ②黴菌 ③好氧性腐敗菌 ④酵母菌。
38. (2) 磷酸鹽添加到冷凍魚漿中，其主要功用是做為 ①食品之營養劑 ②提高魚肉保水能力 ③調味劑 ④增量劑。
39. (3) 水產原料加工若欲機械化，則對其原料性質要特別考慮 ①肥滿度 ②顏色 ③大小均一性 ④有鱗與否。
40. (1) 食用海帶富含何種人體所需特殊的礦物質 ①碘 ②鐵 ③鎂 ④錳。
41. (1) 旗魚、鮪魚等大型魚的處理，有以輪狀厚切者稱為魚排。一般其厚度為 ①2.5 公分 ②3.5 公分 ③4.5 公分 ④5.5 公分。
42. (4) 煉製品的最理想原料是 ①鮮度不良但色澤尚可者 ②剛進入初期腐敗者 ③長期凍存者 ④未經凍結鮮度良好者。
43. (3) 乾製品中，下列何類產品之加工成本較昂貴？ ①素乾品 ②煮乾品 ③凍乾品 ④鹽乾品。
44. (3) 利用水活性(A_w)抑制食品中微生物之發育是因為下列何種因素？ ①水分含量高 ②結合水含量低 ③自由水含量低 ④自由水含量高。

45. (4) 下列何種物質是水產品中較獨特的成分？ ①蛋白質 ②糖類 ③水分 ④廿碳五烯酸(EPA)。
46. (1) 對水產加工業而言，下列何者是應優先解決的事情？ ①穩定原料的供應 ②添購最先進加工設備 ③選用良好添加物 ④廠房的汰舊換新。
47. (2) 下列四種新鮮鮪魚以何者售價最高？ ①長鰭鮪 ②黑鮪 ③大目鮪 ④黃鰭鮪。
48. (1) 做為原料而言，下列何種魚類其數量可估計且成本較穩定？ ①吳郭魚 ②旗魚 ③鰹魚 ④烏魚。
49. (1) 目前煉製品加工業者大都以下列何者做為加工原料？ ①魚漿 ②未處理魚(round) ③魚片(fillet) ④熟魚塊(loin)。
50. (4) 煉製品中的丸類於成型後須經水煮的步驟，水煮時其中心溫度原則上至少要達到幾度？ ①45℃ ②55℃ ③65℃ ④75℃。
51. (2) 一般家庭式工廠製造天婦羅(甜不辣)時，很少以下列何種魚類為主？ ①旗魚 ②鮪魚 ③虱目魚 ④狗母魚。
52. (3) 下列何項水產品既屬於煮乾品也屬於烘乾品？ ①烏魚子 ②風鰻 ③柴魚 ④黃魚乾。
53. (3) 蝦米製造過程中，乾燥的方法以下列何者較為節省人力 ①日曬乾燥法 ②台車式機械乾燥法 ③連續式機械乾燥法 ④燈光照射乾燥法。
54. (4) 下列何種解凍方法是新開發的方法？ ①空氣解凍 ②靜水解凍 ③流水解凍 ④解凍機解凍。
55. (2) 在加工過程中，何項因素與阻止細菌的發育無關？ ①溫度 ②顏色 ③水分 ④空氣。
56. (4) 鹽鯖原料以下列何段期間捕獲者最為適宜？ ①早春期間 ②初夏期間 ③盛夏期間 ④秋冬期間。
57. (1) 魚果成品大小為 ①1-1.5 cm ②3.5-4.0 cm ③4.5-5.0 cm ④5-10 cm 正方塊。
58. (3) 台灣鯛魚片是哪種魚之背肉去皮、低溫殺菌處理之產品 ①鰹魚 ②虱目魚 ③吳郭魚 ④鱈魚。
59. (1) 關於烏魚子製作何者描述正確？ ①原料卵表面血汙會影響品質須清洗 ②鹽漬時用鹽量大約 5% ③製作中不慎弄破卵膜不須處理 ④成品之水分為 40-50%。

13200 水產食品加工 丙級 工作項目 04：水產加工食品之機具

1. (1) 食品安全衛生主管機關在中央為 ①衛生福利部 ②教育部 ③法務部 ④農委會。
2. (4) 食品安全衛生主管機關在縣為 ①建設局 ②教育局 ③農業局 ④衛生局。

3. (1) 販賣之食品、食品添加物應符合安全衛生標準，其標準由 ①衛生福利部 ②衛生所 ③衛生局 ④衛生課 定之。
4. (1) 己二烯酸常用於魚貝類的乾製品當 ①防腐劑 ②殺菌劑 ③漂白劑 ④保色劑。
5. (2) 水產食品工廠清洗時常用次氯酸鈉溶液當 ①防腐劑 ②殺菌劑 ③漂白劑 ④保色劑。
6. (4) 對於食品包裝上的標示 ①可以虛偽 ②可以誇張 ③使人誤認有醫葯之效能 ④必須確實。
7. (2) 食品或食品添加物經當地主管機關抽樣檢驗結果已變質或腐敗應予 ①准予繼續販賣 ②沒入銷毀 ③准予貯存 ④准予調配。
8. (3) 下列何者不必標示於食品包裝上？ ①製造日期保存期限 ②工廠名稱、地址 ③廠長姓名 ④工廠電話。
9. (4) 食品工廠拒絕或故意逃避縣（市）主管機關抽查，情節重大或一年內再次違反者，處以 ①記過 ②停止水電 ③沒入產品 ④吊銷營業或設廠之許可証照。
10. (1) 食品中添加香料、著色劑應以 ①食品添加物使用範圍及用量標準 ②經濟使用 ③方便使用 ④好吃、好看 為原則。
11. (2) 製造冷凍魚漿時，需用到下列何種設備？ ①殺菌機 ②採肉機 ③灌腸機 ④乾燥機。
12. (3) 製造魚丸時無需用到下列何種設備？ ①搥潰機 ②離心脫水機 ③揉絲機 ④成型機。
13. (4) 製造柴魚時，需用到下列何種設備？ ①揉絲機 ②搥潰機 ③採肉機 ④烘乾機。
14. (4) 製造魚鬆時無需用到下列何種設備 ①封口機 ②採肉機 ③揉絲機 ④烤爐。
15. (2) 魷魚絲之製造，需用到下列何種設備？ ①搥潰機 ②紅外線乾燥機 ③離心脫水機 ④打結機。
16. (3) 水產加工機具之材質以 ①木質 ②塑膠 ③不銹鋼 ④鑄鐵 最適宜。
17. (1) 水產加工機具之清洗，首先應以 ①清水 ②清潔劑 ③漂白水 ④酒精 清洗之。
18. (3) 水產加工機具之清洗，下列何種設備，效果較佳？ ①水龍頭水管 ②冷水高壓噴槍 ③熱水高壓噴槍 ④噴霧消毒器。
19. (2) 水產加工機具經食品級清潔劑清洗後，接著應 ①以風吹乾 ②清水再沖洗 ③噴灑酒精 ④覆蓋。
20. (4) 操作電動加工機具時應 ①以快速為先 ②以省力為先 ③以輕便為先 ④以安全為先。
21. (1) 水產加工製程中，製品之運送、銜接，以下列何種設備最為廣用？ ①輸送帶 ②堆高機 ③油壓機 ④吊車。

22. (4) 若發現輸送帶傳動方向相反，可能原因是 ①欠潤滑維修 ②馬達動力太小 ③馬達動力太大 ④電源三相接錯。
23. (3) 若發現輸送帶走向偏單邊，可能原因是 ①網帶太長 ②電源接錯 ③網帶左右鬆緊度不同 ④馬達老舊。
24. (2) 播漬機常用於 ①魷魚絲 ②天婦羅 ③魚鬆 ④魚醬油 之加工製造。
25. (1) 成型機常用於下列何者？ ①魚排 ②魚鬆 ③柴魚 ④魚片 之加工製造。
26. (3) 二重釜主要是靠 ①直火 ②電熱 ③蒸汽 ④紅外線 加熱食品。
27. (3) 魚漿製造時，採肉機皮帶調整太緊，易造成採得之肉 ①採肉率低 ②含水量高 ③含魚皮碎片 ④彈性好。
28. (4) 魚漿製造時，採肉機皮帶調整太鬆，易造成採得之肉 ①含水量低 ②彈性差 ③含魚皮碎片 ④採肉率低。
29. (2) 真空包裝機較適合用於 ①柔軟性質水產品 ②易氧化水產品 ③腥味重水產品 ④任何水產品 之包裝。
30. (4) 真空包裝機之使用，不必考慮 ①內容物汁液會否被馬達吸入 ②封口壓力問題 ③封口溫度問題 ④內容物香氣會否被吸走。
31. (3) 一般封口機，封口溫度太高，易造成 ①燙壞內容物 ②封口鬆開 ③封口熱融呈不規則浪紋收縮 ④封口部分緊、部分鬆。
32. (1) 一般封口機，封口溫度太低，易造成 ①封口鬆脫 ②封口呈浪紋收縮狀 ③封口斷裂 ④封口內含氣泡。
33. (3) 持用鋒利刀具應 ①不要磨得太鋒利 ②不宜太尖 ③手戴鋼網手套 ④手戴皮質手套。
34. (2) 操作水產加工機具應 ①戴安全帽 ②按照操作手冊指示，一步一步作 ③按過去經驗操作 ④多戴幾層手套。
35. (1) 水產加工機具操作結束，首先應 ①關電源 ②清洗 ③移離現場 ④檢查、保養。
36. (4) 水產加工品之真空包裝，其真空度應 ①愈高愈好 ②愈低愈好 ③考慮消費者之喜好來決定 ④考慮包材及產品特性。
37. (3) 工作完畢清洗機器前應先 ①消毒 ②噴水 ③關掉電源 ④噴清潔劑。
38. (2) 食品加工設備首要具備 ①美觀大方 ②易拆易洗與易保養 ③價格低廉 ④結構堅固 等條件。
39. (2) 水產食品加工機具應設有 ①採購紀錄 ②維修紀錄 ③用電紀錄 ④用水紀錄 並確實執行檢修工作。
40. (3) 水產食品切塊機之刀片應定期磨利並塗上 ①機油 ②煤油 ③可食性潤滑油 ④礦油。
41. (2) 成型機一般常用於下列何種水產加工食品中？ ①魚鬆 ②魚丸 ③柴魚 ④罐頭 之製造。
42. (4) 乾燥機一般常用於水產加工食品中 ①魚糕 ②魚漿 ③烤鰻 ④魷魚絲 之製造。

43. (1) 以下何種設備較適合用於食品之凍結？ ①凍結機 ②展示櫃 ③冷藏庫 ④凍藏庫。
44. (3) 下列何者與機械故障無關？ ①雜音 ②不正常震動 ③停電 ④異常發熱。
45. (3) 以下何種情況易造成傳動軸承嚴重磨損？ ①皮帶鬆動 ②馬力大小 ③缺少潤滑油 ④軸承大小。
46. (4) 使用彈簧墊圈有何種功能 ①減少磨擦 ②減少發熱 ③增加絕緣 ④防止鬆動。
47. (3) 食品加工機具應盡量避免 ①滑面 ②圓形角落 ③死角 ④不銹鋼材質 以方便清洗。
48. (4) 下列何者對於食品機具殺菌消毒較有效？ ①溫水 ②清水 ③1--2ppm 氯水 ④50--80ppm 氯水。
49. (2) 食品加工機具使用後常殘留油脂，用何種清潔劑清洗較為有效 ①鹼液 ②強鹼性 ③強酸性 ④中性 清潔劑。
50. (3) 不銹鋼表面能耐大部份清潔劑，但含有 ①強鹼 ②聚合磷酸 ③鹽酸 ④中性清潔劑例外。
51. (1) 充氮式包裝可減緩容器內食品之 ①氧化與長黴 ②潮溼 ③失重 ④結塊。
52. (4) 以下何種機具不常用於乾製品加工？ ①切肉機 ②揉絲機 ③炒鬆機 ④均質機。
53. (2) 以下何種機械較不適合水產食品加工？ ①搗潰機 ②去蕊機 ③成型機 ④採肉機。

13200 水產食品加工 丙級 工作項目 05：水產加工食品之製造技術

1. (3) 水產煉製品最適合使用的原料 ①預煮肉 ②變性肉 ③冷凍新鮮肉 ④魚腹部肉。
2. (2) 工廠中使用之原料、半成品或成品放置時 ①可隨意放置 ②不得直接接觸地面 ③可直接放置地面上 ④可在高溫下保存。
3. (1) 水產原料長期保存方法以何者為優 ①冷凍 ②冷藏 ③常溫 ④煮熟。
4. (4) 水產品醃漬時最適合施行環境為 ①冷凍 ②常溫 ③高溫 ④冷藏溫度下。
5. (1) 水產原料在凍結前應先將品溫降至 ①7℃ ②15℃ ③25℃ ④35℃ 以下。
6. (3) 急速冷凍之凍結室溫度較適宜控制在 ①0℃ ②-18℃ ③-35℃ ④25℃ 以下。
7. (3) 低溫冷藏之水產原料仍可生長的微生物 ①嗜熱性細菌 ②中溫性細菌 ③嗜冷性細菌 ④所有微生物均不能生長。
8. (1) 魚肉冷凍時，經過最大冰晶生成帶之時間過長，形成的冰晶 ①量少且較大 ②量多且小 ③量少且小 ④不受影響。

9. (1) 急速凍結魚肉之優點為 ①解凍後汁液量少 ②冰晶數量少 ③冰晶形成較大 ④魚體鮮度下降快。
10. (1) 冷凍保存之水產品最好以不超過 ①六個月 ②十六個月 ③二十六個月 ④三十六個月 為宜。
11. (4) 水產原料冷凍冷藏時為避免水份流失及品質變化宜 ①降低凍藏溫度 ②相互堆積 ③經常調節凍藏溫度 ④包冰後再包裝。
12. (1) 一般水產原料冷凍儲藏時如不加以適當包裝則易使原料發生 ①凍燒 ②長黴 ③腐敗 ④解凍。
13. (3) 水產原料最簡易品質鑑定方法為 ①化學分析 ②物理分析 ③官能鑑定 ④微生物分析。
14. (4) 水產加工原料入廠時最先的檢驗項目 ①溫度 ②肥滿度 ③細菌數 ④外觀。
15. (2) 新鮮的原料魚，體表色澤 ①褪色 ②具有光澤 ③魚鱗脫落 ④腹面變黃。
16. (3) 新鮮的原料魚，魚鰓呈 ①灰綠色 ②有腥臭味 ③淡紅或暗紅無臭味 ④有黏液且有惡臭。
17. (1) 新鮮的原料魚，魚眼睛應 ①微凸透明 ②混濁凹陷 ③出血變紅 ④脫落。
18. (4) 魚體新鮮度無法以 ①眼睛 ②鰓 ③魚肉彈性 ④臭土味 來判定。
19. (3) 蝦類於貯藏過程中頭足部黑變是因為 ①凍傷 ②病變 ③溫度時間控制不當 ④微生物污染。
20. (4) 魚類肌肉中一般組成分，下列何者受季節的變化最明顯？ ①蛋白質 ②碳水化合物 ③灰分 ④脂質。
21. (3) 水產原料之冷藏冷凍之目的 ①促進微生物生長 ②促進發色 ③抑制微生物生長 ④加速腐敗。
22. (2) 水產品常用之冷藏溫度 ①-18℃ 以下 ②-2℃ ~ 5℃ ③10℃ ~ 15℃ ④25℃ 以上。
23. (1) 魚貝類比畜肉類容易腐敗，主要是因為魚貝類 ①水分含量較高 ②脂肪含量較高 ③肌肉纖維含量較多 ④不飽和脂肪酸含量較高。
24. (1) 水產原料進廠後迅速冷卻，主要目的為 ①降低魚肉酵素活性所引起之變質 ②除去水產寄生物 ③加速冷凍效率 ④無作用。
25. (4) 下列何種方式不適合用來冷藏漁獲物？ ①與碎冰混合 ②浸入冷卻清水中 ③浸入冷卻海水中 ④浸入消毒水中。
26. (2) 水產原料進廠後短期保藏最好的方法為 ①冷凍 ②冷藏 ③冰藏 ④煮熟。
27. (2) 下列何種方式可使冷卻水結冰點降低？ ①加冰 ②加鹽或海水 ③加氧 ④加臭氧。
28. (3) 下列何者不是鮪魚之分級、分切處理之主要目的？ ①易於銷售 ②容易保存 ③減少氧化 ④容易運輸。
29. (3) 冷凍大型鮪、旗魚漁獲後，立即將鰓及內臟去除之最主要目的為 ①減少冷凍成本 ②減少廢棄物 ③降低腐敗速度 ④船上人員充足。

30. (2) 魚類捕獲後，肌肉 pH 值下降是發生於 ①僵直前 ②僵直期 ③自家消化期 ④腐敗期。
31. (1) 下列何種產品在室溫下保存時間最短 ①魚丸 ②鹽鯖 ③魚酥 ④乾蝦。
32. (4) 燻製品加工過程中，燻煙處理無法達到以下何種功能？ ①殺菌 ②增加風味 ③增加色澤 ④增加重量。
33. (4) 水產煉製品貯存以何種方法最佳？ ①常溫 ②加溫 ③冷藏 ④冷凍。
34. (2) 製作魚丸時，影響成品結構最主要因素為 ①澱粉品質 ②擂潰溫度 ③副原料添加 ④環境濕度。
35. (2) 依國家衛生法規，下列那一種食品添加物除標示化學名稱外尚須增加標示其用途？ ①亞硝酸鈉 ②己二烯酸 ③磷酸鹽 ④硝酸鹽。
36. (3) 食品加工機具構造上應優先考量 ①精密複雜 ②一體成型 ③易拆易洗 ④體積。
37. (1) 下列何者會造成水產品腐敗？ ①細菌污染 ②添加抗氧化劑 ③添加食鹽 ④添加防腐劑。
38. (4) 下列何者不屬於食品添加物法規管制範圍？ ①磷酸鹽 ②亞硝酸鈉 ③香精 ④食鹽。
39. (1) 異抗壞血酸鈉之添加，是當作 ①抗氧化劑 ②防腐劑 ③結著劑 ④發色劑。
40. (4) 下列何者是合法之食品添加物？ ①硼砂 ②吊白塊 ③甲醛 ④磷酸鹽。
41. (2) 食品添加物重合磷酸鹽是 ①防腐劑 ②品質改良劑 ③色素 ④調味劑。
42. (4) 安裝食品加工機具時與下列何者無關？ ①量測水平 ②防震墊 ③安全操作空間 ④檢查室內溫度。
43. (2) 水產加工自然乾燥法之優點是 ①所需乾燥時間短 ②操作簡單設備較低廉 ③品質不易老化 ④不會受天候影響。
44. (1) 食品組成分在包裝上之標示次序，應依 ①由多至少 ②由少至多 ③任意 ④可不標示。
45. (3) 已超過保存期限之產品，應 ①重新包裝 ②更改保存期限 ③回收銷毀 ④不理會繼續販賣。
46. (2) 食品以真空包裝貯存，應特別注意下列何種微生物之繁殖？ ①黴菌 ②肉毒桿菌 ③酵母菌 ④大腸桿菌。
47. (4) 避免氧氣影響食品貯存品質最不常用 ①真空包裝 ②脫氧劑 ③充氮包裝 ④乾燥劑。
48. (4) 提高水產品保存性之方法何者為誤？ ①溫度降低 ②滲透壓增高 ③水分降低 ④酸度減少。
49. (1) 食品原料貯存應考慮 ①分門別類 ②全部集中 ③只求方便性 ④隨便。
50. (3) 下列何種原料屬於海水魚？ ①鯉魚 ②草魚 ③鯖魚 ④大頭鰱。
51. (4) 下列何種原料可由漁船大量漁獲？ ①旗魚 ②虱目魚 ③鯊魚 ④鯖魚。

52. (2) 下列何種原料適合大量加工成魚製品？ ①鯉魚 ②鯖魚 ③白帶魚 ④黃花魚。
53. (3) 水產原料何項屬於頭足類動物？ ①海鰻 ②蝦 ③烏賊 ④馬頭魚。
54. (1) 請舉出下列何者為甲殼類動物？ ①龍蝦 ②烏賊 ③海螺 ④馬頭魚。
55. (1) 水產加工原料清洗之主要目的在 ①減少污染 ②殺菌 ③防止變色 ④防腐。
56. (3) 清洗水產原料的水溫最保持在 ①0℃ ②25℃ ③10℃ ④80℃ 以下。
57. (3) 水產原料之清洗用水加氯消毒之目的在 ①防腐 ②防止變色 ③防止微生物生長 ④降低溫度。
58. (4) 水產加工之清洗用水 ①可重覆使用 ②需加鹽 ③需加熱 ④需消毒處理。
59. (2) 水產原料之冷卻主要目的在 ①易於調理 ②減緩微生物生長 ③防止變色 ④加速腐敗。
60. (3) 水產原料捕獲後應將魚體中心溫度冷卻至 ①-18℃ ②-40℃ ③5℃ ④25℃ 以下。
61. (3) 下列何者為控制水產加工原料品質之重要因素？ ①濕度 ②光度 ③溫度 ④包裝。
62. (3) 水產原料在冷凍貯藏前應加以 ①煮熟 ②消毒 ③分類分級 ④防腐再予冷凍。
63. (3) 水產加工原料在處理前應 ①添加防腐劑 ②先加熱殺菌 ③適當冷卻 ④無需管理。
64. (1) 水產加工原料貯藏時最危險溫度為 ①15-50℃ ②-18℃ 以下 ③0-7℃ ④65℃ 以上。
65. (4) 下列何者會造成加工原料腐敗？ ①添加食鹽 ②添加防腐劑 ③添加抗氧化劑 ④細菌污染。
66. (4) 水產加工原料分級的主要目的在於 ①容易保存 ②降低成本 ③保持美觀 ④產品區別。
67. (1) 分級分切後之水產加工原料應迅速降溫至中心溫度 ①5℃ ②20℃ ③30℃ ④40℃。
68. (4) 水產原料於下列何種溫度其微生物繁殖最快？ ①-18℃ ②-40℃ ③0℃ ④7℃ 以上。
69. (2) 水產原料凍結以何種方式較佳？ ①冷藏庫中 ②個別急速凍結(IQF) ③凍藏庫中 ④浸漬冰水中。
70. (4) 冷凍原料以何種解凍方式品質較佳？ ①常溫解凍 ②熱水解凍 ③陽光曝曬 ④冷風解凍。
71. (2) 水產原料分級、分切調理場所之室溫宜控制在 ①0℃ 以下 ②15℃ 以下 ③30℃ ④40℃ 較適合。
72. (3) 下列何者可使水產原料保存較長時間？ ①37℃ 恆溫保存 ②室溫保存 ③冷凍保存 ④冷藏保存。

73. (3) 1 公斤相當於台制約 ①1 台斤 ②1 台斤 8 台兩 ③1 台斤 11 台兩 ④1 台斤 14 台兩。
74. (3) 1 台斤 30 元之原料魚相當於 1 公斤 ①30 元 ②36 元 ③50 元 ④64 元。
75. (1) 配製 3%(W/W)之食鹽水是指將 3 公克食鹽溶於 ①97 公克 ②100 公克 ③103 公克 ④106 公克 之水中。
76. (4) 下列何者不適宜於水產原料之鮮度保存？ ①冰水冷卻原料 ②熱水煮熟原料 ③冷凍法貯藏原料 ④真空包裝原料。
77. (1) 魚肉在播漬時需要特別注意 ①溫度 ②pH 值 ③色澤 ④風味 之變化。
78. (3) 有關魚丸加工下列何者正確？ ①播漬時溫度控制於 25℃ ②成型時不必維持低溫 ③膠化時要控制溫度 ④加熱時需 100℃處理。
79. (1) 製造鹽鯖時，食鹽作用為？ ①抑制細菌 ②提高鮮度 ③蛋白變性 ④提高產量。
80. (4) 下列何者常用於魷魚絲之乾燥？ ①日曬法 ②煮乾法 ③真空乾燥法 ④熱風乾燥法。
81. (3) 魷魚乾在乾燥之前先經過水煮，其目的不是為了 ①殺滅部份細菌 ②破壞魚肉酵素 ③提高營養價值 ④使蛋白質凝固。
82. (1) 一般業者製造魷魚乾大部份使用 ①日曬法 ②燻乾法 ③凍結乾燥法 ④熱風乾燥法。
83. (2) 製造魚鬆時，原料先經過蒸煮處理，其目的不是為了 ①使魚肉組織固定 ②提高製成率 ③使蛋白質凝固 ④便於去皮及骨刺。
84. (3) 製造魚果時不需要使用下列何種設備？ ①蒸煮機 ②燻煙機 ③除筋機 ④乾燥機。
85. (2) 製造柴魚時需要特別注意 ①魚肉的含水量 ②燻煙之溫度 ③魚肉之色澤 ④魚肉之 pH 值。
86. (2) 燻鯊魚肉之製品可以在銷售期間保持品質不致腐敗，主要是靠 ①防腐劑 ②燻煙與乾燥 ③魚肉 pH 值降低 ④包裝 的作用。
87. (2) 竹輪外表之褐色主要是在 ①油炸 ②燒烤 ③蒸煮 ④水煮 過程中產生。
88. (4) 下列何者與天婦羅外表之顏色最有相關？ ①原料魚肉色澤 ②澱粉添加量 ③魚漿膠化方式 ④油炸時之溫度。
89. (1) 蝦原料在剝殼後必須迅速以冰水冷卻，主要目的為 ①減緩鮮度下降 ②防止酵素被破壞 ③減緩脂肪氧化 ④防止營養成份分解。
90. (2) 冷凍吳郭魚片在製造過程中不需經過下列何種處理 ①去皮 ②鋸切 ③凍結 ④包裝。
91. (3) 製造洋菜過程中，冷凍設備主要是用來 ①保存製品 ②提高洋菜之白度 ③幫助洋菜脫水 ④改善洋菜之風味。
92. (1) 製作海苔醬需經長時間之熬煮，主要目的為 ①濃縮 ②提高水活性 ③改善色澤 ④提高製成率。

93. (3) 食品添加物 ppm 單位是指濃度在 ①萬分之一 ②十萬分之一 ③百萬分之一 ④千萬分之一。

13200 水產食品加工 丙級 工作項目 06：水產加工食品之成品包裝

1. (4) 食品的外衣是指食品的 ①充填 ②洗滌 ③解凍 ④包裝。
2. (1) 將食品送達到消費者身邊最小包裝的單位是 ①個裝 ②內裝 ③外裝 ④集合包裝。
3. (4) 保麗龍在食品上用途很多，可是它最大的問題是 ①含細菌數最高 ②含有害色素 ③抗凍性 ④對環境造成污染。
4. (4) 天然腸衣主要優點是 ①大小均一 ②容易貯藏 ③重量較輕 ④具可食性。
5. (1) 下列何者不是排除氧氣的包裝方法？ ①手動封口機包裝 ②真空包裝 ③充氮包裝 ④充二氧化碳包裝。
6. (4) 冷凍魚片真空包裝之優點 ①產品不腐敗 ②魚肉變較軟 ③細菌不生長，肉質不易發生變化 ④有較長販售貯存期限。
7. (1) 下列何者不是包裝機械？ ①乾燥機 ②熱封口機 ③真空包裝機 ④填充氣體包裝機。
8. (2) 下列何者為常用天然腸衣？ ①膠原纖維蛋白腸衣 ②豬腸 ③纖維性腸衣 ④塑膠腸衣。
9. (1) 下列何者為常用可食性人工腸衣？ ①膠原纖維蛋白腸衣 ②豬腸 ③纖維性腸衣 ④塑膠腸衣。
10. (4) 下列何種食品包裝容器較少用來包裝水產加工食品？ ①玻璃容器 ②金屬容器 ③塑膠容器 ④紙容器。
11. (1) 食品的包裝容器，必須標示 ①製造日期 ②出廠日期 ③賞味日期 ④販賣日期。
12. (4) 下列何者屬於塑膠類材料？ ①鋁箔 ②紙板 ③玻璃紙 ④聚乙烯。
13. (4) 包裝材料的存放，較不需考慮下列何者？ ①衛生 ②光照 ③水氣 ④隱密。
14. (1) 塑膠袋包裝食品，其袋口的密封常使用 ①熱封 ②膠水 ③釘書針 ④膠帶。
15. (4) 下列何者不是食品包裝功能？ ①保護品質 ②減少污染 ③防潮防濕 ④殺菌滅菌。
16. (2) 玻璃瓶適合盛裝下列何種產品 ①烏魚子 ②海苔醬 ③魚乾 ④魷魚絲。
17. (4) 塑膠袋不適合盛裝下列何種產品 ①冷凍魚排 ②魚乾 ③魷魚 ④海苔醬。
18. (4) 袋裝食品之熱封不列入熱封時考慮之因素是 ①時間 ②壓力 ③溫度 ④重量。

19. (4) 下列何者容器對環境污染程度較低？ ①玻璃容器 ②金屬容器 ③塑膠容器 ④紙容器。
20. (2) 較不耐衝擊性的容器是 ①鋁箔袋容器 ②玻璃容器 ③金屬容器 ④塑膠容器。
21. (4) 易受光線所影響容器內品質的容器 ①紙容器 ②塑膠容器 ③金屬容器 ④玻璃容器。
22. (1) 下列何者不是柔軟性包裝材料？ ①玻璃 ②紙 ③金屬積層塑膠膜 ④塑膠薄膜。
23. (3) 供作食品包裝材料，首先應注重 ①實用 ②價廉 ③安全衛生 ④方便。
24. (2) 置換氮氣之食品包裝對於氧化作用可 ①完全抑制 ②減緩 ③先緩後快 ④先快後緩。
25. (4) 最能延長製品保存期限的包裝材料是 ①聚乙烯 ②聚氯乙烯 ③紙 ④高阻絕性積層塑膠膜。
26. (2) 玻璃瓶裝的魚酥，在室溫下保存最容易發生品質劣化的原因是 ①腐敗菌繁殖 ②氧化酸敗 ③病原菌繁殖 ④酵素活化。
27. (1) 選擇食品包裝材料時必須注意材料是否 ①衛生 ②美觀 ③價廉 ④高級。
28. (3) 真空包裝或充氮包裝不具下列何項優點？ ①產品失重較少 ②抑制細菌生長 ③增加製成率 ④延長貯存期限。
29. (4) 下列何者不可標示在食品包裝容器上？ ①品名 ②食品添加物 ③製造日期 ④療效。
30. (4) 何者不是纖維性腸衣具有的特性？ ①規格一致 ②清潔 ③可做彩色印刷 ④可食用。
31. (3) 包裝材料之選用，下列敘述何者最不正確？ ①應衛生安全 ②適用性宜佳 ③任何材料均可 ④宜考慮價格與成本。
32. (4) 水產品包裝之使用應考慮 ①充氮氣包裝 ②真空包裝 ③紙包裝 ④視產品特性而定。
33. (4) 下列何者非產品包裝上之法定標示？ ①品名 ②原料與添加物 ③製造日期 ④食用法。
34. (1) 下列何者不可為食品包裝材質？ ①報紙 ②聚丙烯(PP) ③聚乙烯(PE) ④聚氯乙烯(PVC)。
35. (2) 包裝材質上之印刷，下列何者不正確？ ①不易脫落為宜 ②可與食物直接接觸 ③宜在中間層較佳 ④色彩安定。
36. (4) 食品包裝之功能不包括 ①保護食品品質 ②作業方便 ③促進販賣銷售 ④營養強化。
37. (1) 包裝之首要目標是 ①保護內容物 ②儲運方便 ③製造方便 ④銷售方便。
38. (2) 為防止水產品變質，宜採用可阻絕何種氣體之包裝材料？ ①氮氣 ②氧氣 ③氬氣 ④二氧化碳。

39. (2) 下列包裝材料何者對氣體阻絕性最差？ ①聚丙烯(PP) ②紙 ③聚氯乙烯(PVC) ④聚乙烯(PE)。
40. (1) 選用食品包裝材料首要考慮使用 ①材質安定無毒者 ②色彩鮮艷 ③價格便宜 ④使用方便。
41. (3) 下列何種包裝材料，最符合環保要求，且最易處理？ ①塑膠容器 ②金屬容器 ③紙容器 ④玻璃容器。
42. (2) 下列何種包裝材料氧氣阻絕性最差？ ①聚乙烯(PE) ②玻璃紙 ③聚氯乙烯(PVC) ④聚丙烯(PP)。
43. (2) 下列包裝材料何者濕氣阻絕性最差？ ①聚乙烯(PE) ②玻璃紙 ③聚氯乙烯(PVC) ④聚丙烯(PP)。
44. (1) 文字印刷最好不要在包裝材料之 ①最內層 ②最外層 ③中間層 ④無所謂。
45. (2) 鋁箔是很好之內包裝材料，主要因為其 ①耐熱性良好 ②阻絕性好 ③美觀 ④便宜。
46. (4) 避免空氣對食品產生氧化作用之影響，下列何者為誤？ ①真空包裝 ②脫氧劑 ③充氮包裝 ④紙盒包裝。
47. (1) 下列何者最易熱封？ ①聚乙烯(PE) ②聚對苯二甲酸乙二酯(PET) ③鋁箔 ④紙。
48. (1) 按「食品安全衛生管理法」有關食品標示規定，下列何者為誤 ①一定有英文品名 ②標示重量 ③標示食品添加物名稱 ④標示有效日期。
49. (3) 按食品安全衛生管理法施行細則規定食品添加物標示名稱，應使用 ①學名 ②俗名 ③中央主管機關規定之名稱 ④英文名稱。
50. (1) 有關標示事項之重量應以 ①公制 ②英制 ③台制 ④日制 為單位。

13200 水產食品加工 丙級 工作項目 07：水產加工食品之品質鑑定

1. (2) 下列何者是製造高品質水產加工品之先決條件？ ①稀有 ②新鮮 ③昂貴 ④便宜的原料。
2. (3) 魚丸類製品之品質優劣，應以下列何者為首要考慮？ ①顏色愈白愈好 ②內容物愈多愈好 ③具有良好彈性及脆度者為佳 ④口味甘甜且包餡者為佳。
3. (4) 製造天婦羅（甜不辣）之原料是以 ①麵粉 ②魚粉 ③澱粉 ④魚漿 為主。
4. (1) 製造柴魚之主要原料是 ①鯉魚 ②鯊魚 ③旗魚 ④鮪魚。
5. (3) 鹽鯖之品質，一般而言 ①愈鹹愈好 ②愈淡愈好 ③肥滿且鹹度適中為佳 ④體長且鹹度適中為佳。
6. (4) 冷凍蝦仁的包冰 ①愈厚愈好 ②愈薄愈好 ③不須要包冰 ④視貯藏條件適度包冰。

7. (3) 冷凍水產品之凍結中心溫度至少應達 ①0℃ ②-4℃ ③-18℃ ④-40℃ 。
8. (2) 一般而言，急速凍結之水產品，於解凍時，其汁液流出 ①較多 ②較少 ③較清澈 ④較混濁 為宜。
9. (1) 冷風乾燥之風乾鰻較熱風乾燥者，色澤 ①淡 ②深 ③一樣 ④頭部深，尾部淡 。
10. (2) 冷凍水產品之加工 ①可添加防腐劑 ②禁止添加防腐劑 ③可限量添加防腐劑 ④防腐劑之添加以一種為限 。
11. (3) 真空包裝之水產品，其最大優點是 ①具殺菌力 ②可增加製成率 ③減少氧化作用 ④創造價值感 。
12. (1) 冷凍蝦仁之加工，若原料浸泡重合磷酸鹽溶液太久，會造成 ①膨脹 ②縮小 ③變黃 ④不受影響 。
13. (1) 乾製品之加工 ①可限量添加防腐劑 ②禁止添加防腐劑 ③可隨意添加防腐劑 ④只要不混合使用二種以上防腐劑即可 。
14. (3) 良好蝦米（乾）之品質，下列何者不應列為重要指標？ ①大小均一，夾雜物少 ②乾燥程度及鹽度均適中，不易長霉 ③顏色鮮紅 ④殼屑殘存少 。
15. (4) 魚鬆在貯存時特別要注意 ①香味散失 ②顏色變深 ③重量變輕 ④吸濕結塊之問題 。
16. (1) 魷魚乾之品質，特別要注意 ①褐變、長霉 ②吸濕結塊 ③脆度喪失 ④重量變輕 之問題 。
17. (2) 天婦羅（甜不辣）之加工，若澱粉添加太多，易造成 ①耐久煮 ②水煮易崩潰 ③色澤變深 ④香味流失 。
18. (4) 經緩慢凍結後之魚片，於解凍時 ①顏色易褐變 ②重量可增加 ③汁液流失少 ④汁液流失多 。
19. (3) 製造良好的水產加工品，必須具備之條件，下列何者為誤？ ①新鮮的原料 ②衛生的操作環境及技術 ③昂貴的設備 ④適當的包裝及貯存條件 。
20. (2) 蝦蟹等甲殼類冷凍過程中產生黑變主要因為下列何者氧化所致？ ①色胺酸 ②酪胺酸 ③甘胺酸 ④甲硫胺酸 。
21. (3) 預防蝦冷凍黑變的方法 ①水洗 ②包裝 ③添加亞硫酸鹽 ④保溫 。
22. (4) 魚肉罐頭產生蜂巢肉的現象，下列何者錯誤？ ①因蛋白質凝固收縮 ②會釋出大量水分 ③受微生物汙染 ④可提昇品質 。
23. (3) 鮪魚捕獲冷藏過程中產生膠狀肉，主要生成原因為 ①貯存溫度不當 ②捕獲過程魚體損傷 ③寄生於魚肉中黏液孢子蟲分解 ④季節性差異 。
24. (2) 製作柴魚原料採用以何種狀態最佳？ ①僵直前 ②僵直中 ③僵直後 ④解僵後 。
25. (1) 影響風乾製作品質最主要原因 ①乾燥速度 ②環境濕度 ③日曬時間 ④加工品溫 。
26. (2) 風乾製作製成率約為 ①10% ②20% ③40% ④80% 。

27. (2) VBN 不適合做為下列水產品之鮮度品質指標？ ①吳郭魚 ②鯊魚 ③赤鯨 ④鰻魚。
28. (3) 深水養殖虱目魚，有臭奶油味其原因是 ①水質不良 ②底土太厚 ③飼料油脂品質不佳 ④鮮度不好。
29. (2) 原料魚之腥臭味來源，最主要原因為 ①漁獲後未即刻放血 ②鮮度不良 ③冷卻速度太慢 ④內臟未去除。
30. (2) 養殖吳郭魚有輕微臭土味其原因為 ①水溫過高 ②底土太厚 ③飼料不佳 ④鮮度不好。
31. (2) 快速檢測牡蠣鮮度之化學指標為 ①VBN ②pH ③K 值 ④官能檢測。
32. (3) 魚丸加工廠在煮熟加熱時通常會添加少量何種藥劑？ ①漂白劑 ②亞硫酸氫鈉 ③雙氧水 ④次氯酸鈉。
33. (4) 煉製品成品可用何者做為品質指標？ ①膠強度 ②曲折度 ③魚丸保水力 ④以上皆是。
34. (1) 下列何者不是魚鬆成品的品質指標？ ①K 值 ②TBA 值 ③POV 值 ④Aw 值。
35. (2) 水產品如果要做為煉製品的原料需要先判斷其何種指標？ ①魚肉 TBA 值 ②魚肉的煉製品膠形成能力 ③魚肉的 ATPase 的高低 ④揮發性鹼態氮的高低。
36. (4) 下列何者不是冷凍蝦仁包冰的主要目的？ ①防止蝦仁凍傷 ②防止蝦仁折斷 ③防止蝦體連結成塊 ④成品的外觀賣相好看。
37. (2) 製作冷凍吳郭魚片過程中，沿側線前半段有用刀開裂的處理，其目的為 ①為了讓外形好看 ②去除側線部位的魚刺 ③便於後續魚片裂解處理 ④有利於後續包裝。
38. (4) 下列有關感官品評技術的敘述，何者錯誤？ ①需客觀地給予判斷 ②利用人的官能知覺能力 ③消費性品評的品評員不須受過專業訓練 ④官能檢查只能針對食物的色香味進行判斷。
39. (1) 水產加工原料的鮮度測定方法，下列何者正確？ ①官能檢查 ②化學性如微生物測定 ③物理性如 VBN 含量測定 ④生物性如魚體彈性。
40. (4) 下列有關水產加工原料的感官品評試驗敘述，何者不正確？ ①利用一組受過訓練的品評員執行品評試驗最為客觀 ②嗜好性(喜好性)評分無法準確呈現口味的鹹淡 ③嗜好性(喜好性)評分需要大量不同年齡層及性別的受測者 ④官能檢查可判定水產品的安全性。
41. (2) 下列有關水產加工原料的感官品評試驗敘述，何者不正確？ ①使用官能檢查的方法應留意客觀性 ②感官品評試驗的方法只有差異性的比較 ③感官品評試驗須利用統計方法處理數據，以利解讀判定 ④感官品評試驗品嚐不同樣品，會利用消味劑避免樣品間的干擾。
42. (4) 下列有關水產加工原料的感官品評試驗敘述，何者不正確？ ①官能檢查的測定方式包括產品的組織質地 ②官能檢查受限於主觀性，貨品交易時易產

生買賣糾紛 ③組織胺造成過敏中毒現象，不屬於官能判定的範疇 ④感官知能愈敏銳的人，愈有資格做此種試驗。

43. (4) 食品加工添加防腐劑的目的為 ①增加物品的重量 ②增添營養素 ③增加色、香、味 ④延長食品保存期限。
44. (3) 下列酸味劑中，何者屬於無機酸？ ①乳酸 ②檸檬酸 ③磷酸 ④蘋果酸。
45. (2) 素乾魷魚製品表面，常析出的白色粉末或結晶，係何種成分？ ①甘露醇 (Manitol) ②牛磺酸 (Taurine) ③麩胺酸 (Glutamic acid) ④核苷酸 (Nucleotide)。
46. (1) 下列何種魚，自死後僵直到解僵的時間最短？ ①鯖魚 ②吳郭魚 ③虱目魚 ④鱸魚。
47. (4) 下列有關食品中水活性的敘述，何者為錯誤？ ①糖漬可降低水活性 ②乾燥可降低水活性 ③鹽漬可降低水活性 ④將食品水活性控制在 0.8 即可完全阻止微生物的生長。
48. (3) 下列有關水產加工的敘述，何者為錯誤？ ①海帶湯鮮味的來源為麩胺酸，甜味來源為甘露糖醇 ②虱目魚丸製造過程中，添加太白粉具有增量作用 ③魷魚絲製造過程中，不需要做魚胚半成品 ④市售魷魚乾表面白色粉末，代表高品質的象徵。
49. (1) 一般淡水魚、蝦、蟹、螺等，不宜生食之原因為 ①淡水水產品為寄生蟲的中間宿主，人是最終宿主 ②魚的泥土味較嚴重 ③生食的淡水魚腥味重 ④生菌數通常較高。
50. (4) 一般冷凍水產品在凍藏中含水率減少百分比多少以上時，表示食品會有凍燒 (Freezer burn) 狀況 ①1% ②5% ③7% ④10%。
51. (4) 調味煮製品一般以醬油和砂糖為主體調味熬煮，其成品品質何者有誤？ ①含水量 25-30% ②鹽分 10% ③糖 50% ④ A_w 0.9-0.98。
52. (4) 魚介類生菌數多少時就會被評定高汙染程度？ ① $10^1 \sim 10^2$ ② $10^2 \sim 10^3$ ③ $10^4 \sim 10^5$ ④ $10^6 \sim 10^7$ cfu/ml。
53. (3) 柴魚為魚體煮熟後經附燻、烘燻程序製成，以下何種不是附燻主要目的？ ①減少成品水分 ②讓魚體皮下脂肪分解 ③生成乾鰹 GMP (鳥糞嘌呤核苷酸) 特殊鮮味成分 ④使組織細密。
54. (1) 柴魚無法削成薄片造成原因下列何者不是？ ①烘乾過度 ②放冷時細菌汙染 ③蛋白質被分解 ④環境濕度太高。
55. (2) 一般素乾品為魚介類洗滌後，經日曬、冷熱風乾燥製成，水分大約 40%， A_w 約 0.85，此產品須嚴防何種微生物生長？ ①細菌 ②黴菌 ③酵母菌 ④寄生蟲。
56. (1) 水產乾製品為了防止好氣性微生物繁殖，其貯藏環境水活性 (A_w)，何者為佳？ ①0.72 ②0.80 ③0.88 ④0.90。

13200 水產食品加工 丙級 工作項目 08：水產加工食品之原料、半成品、成品之貯存

1. (3) 水產品之冷凍冷藏之目的 ①促進微生物生長 ②促進發色 ③抑制微生物生長 ④加速腐敗。
2. (1) 冷凍水產品之保存溫度 ①-18℃以下 ②-2℃～5℃ ③10℃～15℃ ④25℃以上。
3. (2) 下列何者可使水產品保存較長時間？ ①室溫 ②冷凍 ③冷藏 ④37℃恆溫保存。
4. (2) 生魚與熟魚製品於冷藏庫中 ①必需混合 ②嚴格分開 ③偶可混合 ④視需要而定 存放。
5. (1) 凍藏庫之庫溫應控制在 ①-18℃以下 ②7℃ ③25℃ ④35℃。
6. (3) 水產品低溫冷藏時仍可生長之微生物為 ①嗜熱性細菌 ②嗜中溫性細菌 ③嗜冷性細菌 ④所有微生物皆不能生長。
7. (2) 凍結方法以何者較佳？ ①緩慢冷凍 ②急速冷凍 ③浸漬冰水 ④冷藏庫中。
8. (4) 水產原料之保藏一般採用 ①濃縮 ②乾燥 ③加熱保存 ④冷凍冷藏 方法。
9. (3) 供加工用之水產原料一般之前處理 ①應添加防腐劑 ②先加熱滅菌 ③適當冷卻 ④無需管理。
10. (3) 下列何者為控制水產原料保存之最重要因素？ ①防腐劑 ②光度 ③溫度 ④包裝。
11. (4) 水產品在下列何種溫度其微生物生長較快？ ①-40℃ ②-18℃ ③0℃ ④7℃。
12. (3) 冷凍水產品發生凍燒之主要原因為 ①溫度太低 ②溫度太高 ③包裝及貯存不良 ④自然現象。
13. (4) 風鰻加工品應避免貯放在 ①凍藏庫 ②冷藏庫 ③蔭涼處 ④陽光照射處。
14. (2) 真空包裝之烏魚子應貯放在 ①凍藏庫 ②冷藏庫 ③蔭涼處 ④陽光照射處。
15. (2) 鹽鯖一般貯放在 ①凍藏庫 ②冷藏庫 ③蔭涼處 ④陽光照射處。
16. (1) 魚丸若欲貯存超過一個禮拜，應貯放在 ①凍藏庫 ②冷藏庫 ③蔭涼處 ④陽光照射處。
17. (1) 冷凍蝦仁應貯放在 ①凍藏庫 ②冷藏庫 ③超低溫凍藏庫 ④液態氮桶。
18. (3) 洋菜片一般都貯放在 ①凍藏庫 ②冷藏庫 ③蔭涼處 ④陽光照射處。
19. (1) 魚胚是製造魚鬆之半成品，通常貯存在 ①凍藏庫 ②冷藏庫 ③蔭涼處 ④陽光照射處。
20. (1) 魷魚絲貯存中容易發生 ①褐變 ②粘結 ③失重 ④變硬 之現象。
21. (1) 魷魚絲乾燥後，烘焙延展前凍藏之主要目的在 ①調節水分 ②調節製程 ③調節人力 ④增進顏色。

22. (2) 加工廠內，魚果若欲貯存三個月以上，應貯放於 ①凍藏庫 ②冷藏庫 ③室溫 ④陽光照射處。
23. (1) 風鰻之色澤以下列何者為佳？ ①淡黃色 ②深黃色 ③棕褐色 ④黑褐色。
24. (1) 鹽鯖腹部的正常顏色是 ①銀白色 ②赤褐色 ③褐色 ④灰色。
25. (1) 丁香魚製品其腹部以何種顏色為佳？ ①淡白色 ②黃色 ③黃褐色 ④灰色。
26. (1) 蝦原料鮮度不良時，會有 ①腥臭味 ②消毒水味 ③氯味 ④機油味。
27. (1) 竹輪若欲貯藏三個月應貯放在 ①凍藏庫 ②冷藏庫 ③蔭涼處 ④陽光照射處。
28. (3) 海苔醬產品若欲貯藏三個月以上應貯放在 ①凍藏庫 ②冷藏庫 ③蔭涼處 ④陽光照射處。
29. (3) 乾紫菜若欲短期儲存應貯放在 ①凍藏庫 ②冷藏庫 ③蔭涼處 ④陽光照射處。
30. (1) 魷魚素乾品以 ①淡褐色 ②赤褐色 ③灰白色 ④淡白色 為上品。
31. (1) 魷魚乾表面上著附之 ①白色 ②黃色 ③赤褐色 ④灰色 粉末是本身固有之成分所造成。
32. (1) 柴魚表面呈 ①深茶褐色 ②淡黃色 ③灰白色 ④黃金色 為佳。