

目錄

專題特寫

- ★ 生吃海魚和淡水魚同樣有感染寄生蟲病的風險

讀者園地

- ★ 外賣速遞應用程式 (外賣Apps) 與食物安全

新謎新知

- ★ 意式肉丸意大利麵

食物安全計劃園地

- ★ 意式肉丸意大利麵

活動簡介

- ★ 業界諮詢論壇

活動預告

- ★ 食物安全研討會

你問我答

- ★ 進食魚膽安全嗎？

真相與謬誤

- ★ 放養雞雞蛋是否更安全？

動腦筋

- ★ 是非題

查詢與訂閱



專題特寫

生吃海魚和淡水魚同樣有感染寄生蟲病的風險

背景

最近有人討論虹鱒(淡水魚, 學名*Oncorhynchus mykiss*)可否稱為「三文魚」, 理由是虹鱒與大西洋三文魚同屬鮭科魚類。與此同時, 有本地電視節目向觀眾推介鮭魚生。淡水魚刺身的食物安全問題, 引起公眾關注。

魚源性寄生蟲可感染人類

魚源性寄生蟲在海魚和淡水魚中均屬常見, 其中一些魚源性寄生蟲, 例如線蟲及吸蟲, 可感染人類。海魚中常見的線蟲有異尖線蟲, 至於屬吸蟲的中華肝吸蟲(圖1), 則常在淡水鮭魚及相關魚種中出現。中華肝吸蟲病盛行於東南亞和東亞地區, 患者大多在中國。



圖 1：顯微鏡下的中華肝吸蟲

(資料來源：香港大學微生物學系
助理教授 (臨床) 黃世賢醫生)

魚源性寄生蟲的生命周期複雜, 涉及多個中間宿主。不巧的是, 一些商業價值高的魚, 例如鮭魚, 正是這些寄生蟲的中間宿主。這些魚類在飼養過程中, 可能經由受污染的環境或投餵的飼料吃下寄生蟲的卵或包囊。人類生吃或不煮熟而進食這些帶有寄生蟲的魚類, 便會受到感染。



良好水產養殖方法可大幅降低寄生蟲感染風險

一些歐洲國家(如挪威)已發展出專門的水產養殖方法，以作為養殖魚類寄生蟲的防控措施(圖2)。歐洲聯盟(歐盟)已認可從胚胎階段起一直在沒有寄生蟲的環境中培植，並以經殺滅寄生蟲處理(如加熱處理)的飼料餵飼的魚類，其感染寄生蟲的風險大為降低。儘管如此，寄生蟲防不勝防，以養殖魚製成的產品仍須定期進行寄生蟲檢測。不過，在東南亞地區養殖的魚類，例如鯪魚，一向並非在這種受監控的環境中飼養。

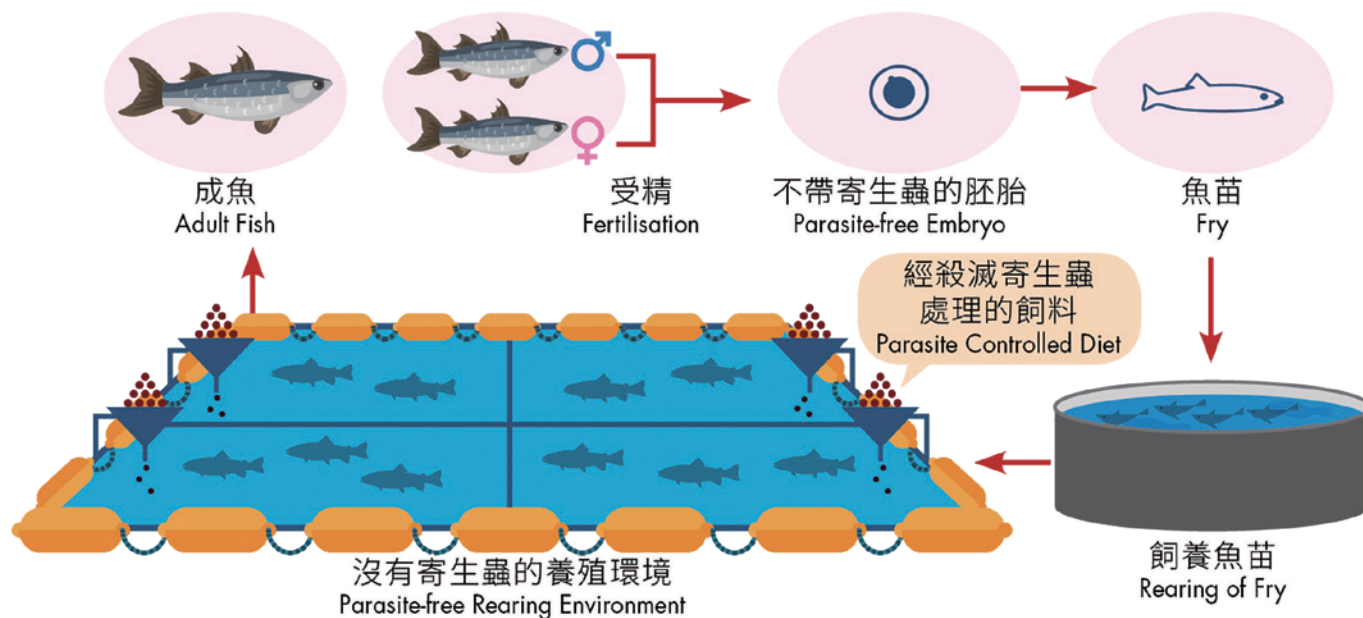


圖 2：良好水產養殖方法有助降低寄生蟲感染風險

透過冷藏殺死魚體內的寄生蟲

為了處理魚類中的寄生蟲，歐盟與美國食品及藥物管理局規定，擬供生吃的魚類產品必須經過冷藏處理，以降低寄生蟲感染的風險。只有在妥善監控環境下出產的魚類產品，才獲豁免符合上述規定。

總括來說，我們要適當選擇食用魚類產品的方式。不論是海魚或淡水魚，如養殖環境缺乏監控，或有關產品沒有經過適當處理，都可能帶有寄生蟲(圖3)，因此，我們進食生的魚類產品，會有感染寄生蟲病的風險。



圖 3：食物投訴個案中懷疑帶有寄生蟲的魚生。

注意事項

1. 海魚及淡水魚均可能帶有多種寄生蟲。
2. 生吃魚類，會有微生物性危害風險。
3. 良好的水產養殖方法和冷藏處理，可大幅降低寄生蟲感染的風險。



給業界的建議

- 向進口商索取由來源地發出的官方衛生證明書。此外，只向在監控養殖環境中飼養魚類，並適當處理魚類產品(例如冷藏處理)的可靠供應商採購供生吃的魚類。
- 向食物環境衛生署領取相關的牌照/許可證，方可製作和/或售賣壽司及刺身。
- 切勿供應中國菜式「魚生」。



外賣速遞應用程式(外賣Apps) 與食物安全

訂購外送食物的流動應用程式近年漸趨普及。與傳統訂外賣的方式相比，顧客透過應用程式，可向較大範圍地區內的食肆訂購外送食物，再由應用程式公司提供送遞服務。

相比於傳統的外賣方式，在這種外送服務的運作模式下，送遞員須先前往食肆領取烹製好的食物，食物等候派送的時間可能較長。此外，一些外送食物可能有大批顧客訂購，並以保溫容器送往室外地點，供顧客自取，食物的送遞和分發時間或會因而延長。外送餐點通常是容易腐壞的食物，如果送遞食物的時間與溫度控制不當，食物中可能存在的微生物(包括病原體)可以迅速大量滋長，使人生病。事實上，不論是新的還是傳統的外賣送貨方式，在沒有時間或溫度控制的情況下送遞食物，會增加食物安全風險。因此，妥善控制時間與溫度，對於減少外送餐點帶來的潛在食物安全風險，十分重要。

確保外送食物食用安全的時間與溫度控制

熱食保持在攝氏60度以上，冷食在攝氏4度或以下，可保障外送的食物食用安全。大部分致病細菌在攝氏4度至60度的溫度下迅速繁殖，所以這幅度稱為「危險溫度範圍」。我們可使外送食物不至暴露於這個危險溫度範圍，方法包括使用保溫容器、在送遞前把食物保存在保溫器或冷藏器內，以及避免過早烹製食物等。

食物安全涉及時間與溫度控制，如在危險溫度範圍內送遞食物，則只能事先做好時間控制，以發揮把關作用。容易腐壞的食物有兩個放置時限，分別為2小時及4小時：

- 烹製好的食物如置於室溫超過4小時，便須棄掉；
- 烹製好的食物如置於室溫不超過2小時，可放入雪櫃待用，或在總時限4小時內食用。

在沒有溫度控制的情況下，食物的送遞時間越長，之後可供消費者食用的時間便越短。



例子：滑蛋飯



開始



我們一起合作，
縮短所需時間

圖：按流動應用程式提供外送食物的時間控制示例

置於危險溫度範圍的時間

食物置於危險溫度範圍的時間是累計的，即需把食物每次置於環境溫度中的時段加起來計算，當中包括處理、存放和運送等時間(見圖)。個別即食的材料可能已預先準備好，但之後一直在環境溫度下留存備用。這些材料如不作進一步處理，或沒有以其他方法抑制微生物滋長，則應把材料置於危險溫度範圍的時間加起來，以計算出在2小時及4小時原則下的總放置時間。因此，提供外送食物服務的食物處理者及送遞者須共同定出安排，以符合時間與溫度控制的要求，確保食物安全。

注意事項

1. 外送餐點通常是容易腐壞的食物，如果送遞的時間與溫度控制不當，食物中可能存在的微生物可以迅速大量滋長，使人生病。
2. 把熱食保持在攝氏60度以上，冷食保持在攝氏4度或以下，以保障外送的食物食用安全。如把容易腐壞的食物置於危險溫度範圍中，則須遵從2小時及4小時原則。
3. 把食物(包括個別材料)置於危險溫度範圍內的所有時段加起來，以計算出總時間。



給業界的建議

- 食肆與送遞商應共同合作，務求外送食物符合時間與溫度控制的要求。
- 縮短外送食物置於沒有溫度控制下的時間，並在適當時，提醒顧客盡快食用外賣送達的食物。
- 備存記錄，並注意符合時間與溫度的要求，特別是處理外送食物時。





意式肉丸意大利麵

肉丸和意大利麵可說是西餐常見的組合。今期我們為大家介紹一款「意式肉丸意大利麵」，由「食物安全『誠』諾」計劃伙伴Invisible Kitchen的大廚 Mr Robin Harart 親自示範製作方法。這是一款很受歡迎的西式主菜，色香味俱全，讀者不妨一試。



如何配製

向認可和可靠的供應商購買免治牛肉、雞蛋、芝士、番茜、紅蘿蔔、意大利麵、紫洋蔥、洋蔥、蒜頭、月桂葉、麵包糠、紅甜椒粉、番茄醬、奧勒岡香草和紅酒等食材。

小心得大智慧

仔細驗收食材，確保材料新鮮。免治牛肉、番茜、雞蛋、芝士和紅蘿蔔應貯存於攝氏4度或以下的雪櫃內。紫洋蔥、洋蔥、蒜頭、月桂葉、麵包糠、紅甜椒粉、番茄醬、奧勒岡香草和紅酒，則應整齊放在貨架上，並以「先入先出」為原則，先使用最早購買和保質期最短的材料，確保食材不會過期。

收



洗、切



把番茜、紅蘿蔔、紫洋蔥、洋蔥和蒜頭沖洗乾淨。

以流動的水徹底清洗食材，能有效去除雜質和減低攝入除害劑的風險。

番茜葉切碎；紅蘿蔔、紫洋蔥、洋蔥和蒜頭去皮後切粒/段/片待用。

把食材切碎，可縮短烹煮時間。

拌勻



把免治牛肉、雞蛋、番茜、紫洋蔥粒、蒜粒、麵包糠和紅甜椒粉拌勻，反覆搥打至起膠。

戴上即棄手套處理食材，既衛生又方便。



煎

把拌勻的牛肉搓成肉丸，沾上生粉。

把肉丸沾上生粉，煎至金黃色，可以鎖住肉汁。

把鍋燒熱，加入適量橄欖油，把肉丸外層煎至金黃色。



醬汁、煮

先用橄欖油炒香洋蔥和蒜片，然後加入紅蘿蔔粒、月桂葉、番茄醬、奧勒岡香草和紅酒，煮沸成醬汁。

善用天然香料，可減少使用其他調味料，既美味又健康。

把肉丸放進醬汁，加入芝士，以中火燴約兩小時。

把意大利麵放進沸水，煮約8分鐘。



上碟

意大利麵上碟後，加上肉丸和醬汁即成。

菜式完成後，應盡快食用。如未能即時食用，應把食物盡快冷卻，並在兩小時內放進雪櫃貯存。

擺放於室溫超過4小時的食物容易滋生細菌，不宜食用。

大廚 Mr Robin Harart 的心得

1. 選擇脂肪較少的牛霖肉，既美味又健康。
2. 煮製醬汁時，以牛油紙覆蓋平底鍋，可防止水分過度蒸發。
3. 為方便兒童食用，可改用蜜糖和水代替紅酒。



意式肉丸意大利麵

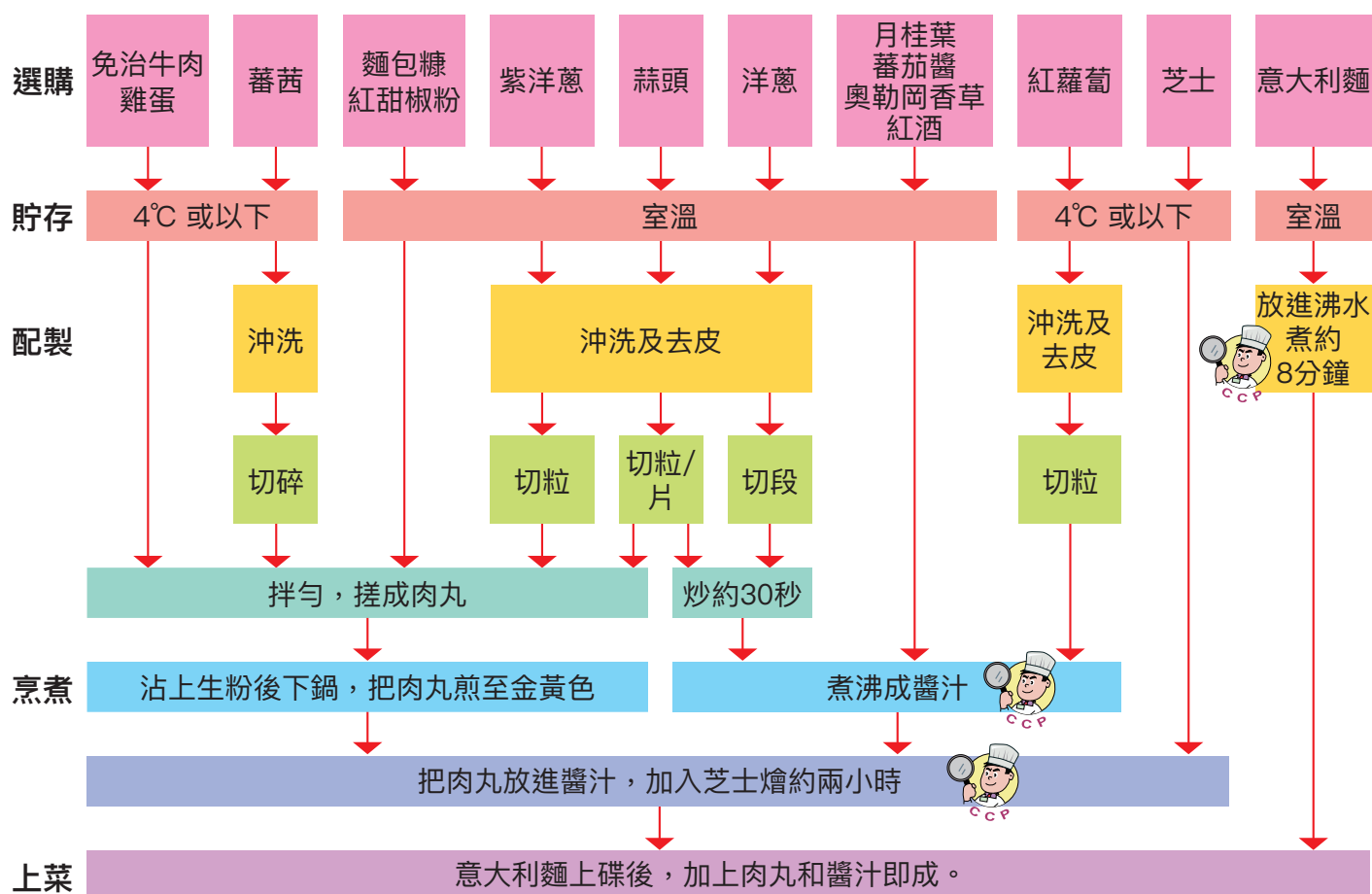
材料：

免治牛肉、雞蛋、芝士、蕃茜、紅蘿蔔、意大利麵、紫洋蔥、洋蔥、蒜頭、月桂葉、麵包糠、紅甜椒粉、番茄醬、奧勒岡香草、紅酒

做法：

1. 從攝氏4度或以下的冷凍櫃取出免治牛肉、雞蛋、芝士、蕃茜和紅蘿蔔。蕃茜和紅蘿蔔以流動清水沖洗乾淨。蕃茜葉切碎，紅蘿蔔去皮，切粒備用。
2. 從乾貨儲物架取出紫洋蔥、洋蔥、蒜頭、月桂葉、麵包糠、紅甜椒粉、番茄醬、奧勒岡香草和紅酒。紫洋蔥、洋蔥和蒜頭以流動清水沖洗乾淨和去皮。紫洋蔥切粒，洋蔥切段，蒜頭切粒和切片備用。
3. 把免治牛肉、雞蛋、蕃茜、紫洋蔥粒、蒜粒、麵包糠和紅甜椒粉拌勻，反覆撻打至起膠。
4. 把拌勻的牛肉搓成肉丸，沾上生粉後下鍋，煎至金黃色後，盛起備用。
5. 把鍋燒熱，加少許油，放入洋蔥段和蒜片，炒約30秒後，加入紅蘿蔔粒、月桂葉、番茄醬、奧勒岡香草和紅酒，煮沸成醬汁。把肉丸放進醬汁，加入芝士，以中火燴約兩小時。
6. 把意大利麵放進沸水煮約8分鐘，上碟後，加上肉丸和醬汁即成。

製作流程



控制重點 (Critical Control Point, 英文簡稱CCP) 是食物製造過程中的一個步驟或程序，透過監控，可防止或消除對食物安全的危害。



製作「意式肉丸意大利麵」的控制重點：
★ 徹底煮熟所有食材，方可進食。



業界諮詢論壇

食物安全中心(食安中心)每年定期舉辦業界諮詢論壇，與各食物業商會、食物製造商、食物進口批發商及零售商代表就食物安全事宜交換意見，共同討論有關食物安全管制措施的課題，並鼓勵業界就風險傳達活動提出建議。

第六十七次業界諮詢論壇已於2018年12月14日舉行。當天食安中心代表向業界簡介了本地麵包中鈉、總脂肪及反式脂肪含量研究的結果，以及進口和銷售含有大麻或四氫大麻酚食品的管制措施。此外，食安中心向業界講述有關魚和魚製品中組胺的控制指南，並介紹回收食品指引的最新修訂項目。

業界在論壇上踴躍就各項目發表寶貴意見，食安中心特別在此表示謝意。

有關上述論壇的討論內容，請瀏覽以下網頁：

http://www.cfs.gov.hk/tc_chi/committee/committee_tcf.html





食物安全研討會



食安中心將於2019年下旬舉行兩年一度的食物安全研討會，旨在是讓政府與食物業有機會就本港當前重要的食物安全議題交換資訊和意見，以期業界精益求精，攜手保障本港的食物安全。

食安中心希望透過這個研討會，達致以下目標：

1. 講解香港食物法例及食物安全指引的最新情況；
2. 介紹最新的食物安全倡議和計劃；
3. 推廣食物安全守則，包括「食物安全五要點」、「減少攝入油、鹽、糖」等；以及
4. 推廣業界、市民和政府三方合作確保食物安全的重要性。

有關研討會的最新資訊，請留意食安中心下列網頁：

https://www.cfs.gov.hk/tc_chi/whatsnew/whatsnew_act/whatsnew_act.html



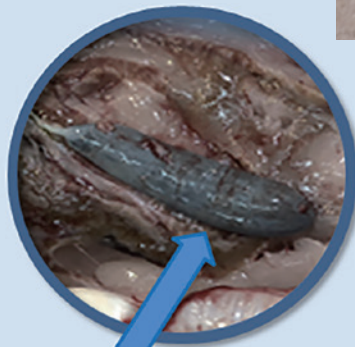
進食魚膽安全嗎？

在2018年年底，有報道指四川一名男子在生吃三個魚膽後嘔吐和腹瀉，其後更出現急性肝腎衰竭症狀。在本港，也曾有市民在進食燉鯪魚膽後出現急性肝腎衰竭而入院。

這種急性中毒情況相信是由與鯉醇相關的化學物所引致。這些化學物可影響肝臟、腎臟和心血管系統，在一些個案中更會損害中樞神經系統，以往亦曾有死亡案例。

魚膽及魚膽汁(包括鯪魚膽及其膽汁)可能含有多種有毒物質、微生物及寄生蟲。此外，魚膽內一些耐熱毒素，例如鯉醇硫酸鈉，不能經烹煮分解。吃下魚膽可導致由毒素引起的多器官功能障礙綜合症，或會致命，而目前尚未有解毒劑可治療魚膽中毒。

為免有毒物質造成食物中毒，市民不宜進食魚膽，無論是生的或經烹煮處理的魚膽，都不建議食用。



鯉科魚類包括鯪魚、鯉魚、鯪魚、青魚，鯽魚、鱧魚及大頭魚的魚膽含有毒物質，市民切勿進食其魚膽。



進食魚膽可引致急性肝腎衰竭



放養雞雞蛋是否更安全？

李婆婆剛剛從街市買菜回家，在屋苑的大堂遇到管理員堅叔。

堅 叔：早晨呀，李婆婆，買咗好多餸啫！

李婆婆：係呀！今朝買到放養雞生嘅蛋，聽講話好新鮮，生食都得。

堅 叔：吓！生食？千祈唔好呀！

李婆婆：點解嘅？

堅 叔：我之前喺食物安全中心嘅臉書睇到，話啲雞無論係放養定籠養，都唔係喺無菌嘅環境入面生蛋，所以啲蛋會有可能受到細菌污染，好似沙門氏菌咁。啲細菌可以透過蛋殼上面啲細窿或者裂紋入到蛋裡面，又或者係我哋打開隻蛋嗰下污染咗啲蛋液。所以話呢，無論係邊種方法養嘅雞，生出嚟嘅蛋都唔好生食，啲蛋同埋蛋類製品未徹底煮熟，亦都唔好隨便食，老人家、BB仔同大肚婆就更加要小心啲喇。其實，雞蛋應該煮到啲蛋黃同蛋白完全凝固先至好食。仲有呀，我哋要留意雞蛋嘅包裝或者食物標籤嘅食用日期，跟住上面印嘅貯存溫度嚟貯存啲蛋呀。

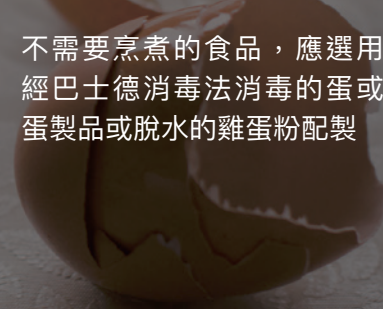
李婆婆：哦，原來係咁，好彩你話我知，真係唔該晒。

堅 叔：唔駛客氣！



進食生蛋的風險

- 蛋的內外都有可能被致病菌污染，進食未經煮熟的蛋可能會引起疾病
- 市民尤其是長者、嬰兒和孕婦應避免進食生或未經徹底煮熟的雞蛋和蛋類製品
- 不需要烹煮的食品，應選用經巴士德消毒法消毒的蛋或蛋製品或脫水的雞蛋粉配製





是非題

X

X



(1) 一些魚源性寄生蟲，例如線蟲及吸蟲，可感染人類。

答案：正確/錯誤



(2) 送遞食物的時間與溫度如控制不當，食物中可能存在的微生物(包括病原體)可以迅速大量滋長，使人生病。

答案：正確/錯誤



(3) 容易腐壞的食物有兩個放置時限，分別為20小時及40小時。

答案：正確/錯誤



(4) 吃下魚膽可導致由毒素引起的多器官功能障礙綜合症，或會致命。

答案：正確/錯誤



(5) 放養雞所生的蛋可以生食。

答案：正確/錯誤



(答案在第8頁)

查詢與訂閱

本刊物的網上版本上載至食安中心網頁(www.cfs.gov.hk)，歡迎登入瀏覽。如欲索取《食物業安全廣播站》的印刷本，請前往食安中心設於九龍旺角花園街123號A花園街市政大廈8樓的傳達資源小組，或來電2381 6096查詢。



查詢熱線 2868 0000

電子郵箱 enquiries@fehd.gov.hk

中心網址 www.cfs.gov.hk

政府物流服務署印