PHẦN VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Thông tư số 42/2014/TT-BNNPTNT ngày 17 tháng 11 năm 2014 ban hành Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia đối với các nghề thuộc nhóm nghề nông nghiệp

(Tiếp theo Công báo số 1123 + 1124)

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

TIÊU CHUẨN KỸ NĂNG NGHỀ

TÊN NGHỀ: PHÒNG VÀ CHỮA BỆNH THỦY SẢN
MÃ SỐ NGHỀ:.....

(Ban hành kèm theo Thông tư số 42/2014/TT-BNNPTNT ngày 17 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

Hà Nội, 2014

GIỚI THIỆU CHUNG

I. QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG

1. Căn cứ xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Phòng và chữa bệnh thủy sản

a) Căn cứ pháp lý xây dựng

- Quyết định số 742/QĐ-BNN-TCCB ngày 08/4/2013 thành lập Ban chủ nhiệm xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia;

- Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Quy định, nguyên tắc, quy trình, xây dựng và ban hành TCKNNQG;

- Công văn số 1802/BNN-TCCB ngày 10/4/2013 của Bộ Nông nghiệp và PTNT hướng dẫn thực hiện xây dựng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia năm 2013.

b) Tóm tắt quá trình xây dựng

- Thu thập các thông tin chung, tài liệu và tiêu chuẩn liên quan đến nghề;

- Khảo sát thực tế tại các cơ sở nuôi trồng thủy sản, các viện nghiên cứu nuôi trồng thủy sản, chi cục thú y vùng có liên quan đến nghề;

- Trên cơ sở khảo sát thực tế, lựa chọn đơn vị có công nghệ nuôi trồng, phòng chữa bệnh thủy sản đặc trưng và phù hợp với xu thế phát triển, có trang thiết bị công nghệ hiện đại, nguồn nhân lực có chất lượng để chọn làm mẫu xây dựng sơ đồ phân tích nghề, phân tích công việc;

- Tổ chức hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện sơ đồ phân tích nghề;

- Xây dựng phiếu phân tích công việc (theo mẫu ban hành kèm theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội);

- Tổ chức hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện phiếu phân tích công việc;

- Xây dựng danh mục các công việc xếp theo các bậc trình độ kỹ năng nghề (theo mẫu ban hành kèm theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội);

- Tổ chức hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện danh mục các công việc theo các bậc trình độ kỹ năng nghề;

- Xây dựng Tiêu chuẩn kỹ năng nghề (theo mẫu ban hành kèm theo Quyết định số 09/2008/QĐ-BLĐTBXH ngày 27/3/2008 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội);

- Tổ chức hội thảo, lấy ý kiến chuyên gia và hoàn thiện bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề;

- Hoàn thiện hồ sơ trình Hội đồng thẩm định của Bộ;

- Báo cáo trước Hội đồng thẩm định của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn toàn bộ các nội dung: sơ đồ phân tích nghề, các phiếu phân tích công việc, danh mục các công việc xếp theo các bậc trình độ kỹ năng nghề, các phiếu Tiêu chuẩn thực hiện công việc cho từng công việc;

- Chỉnh sửa, bổ sung theo ý kiến phản biện của Hội đồng thẩm định;

- Trao đổi, thống nhất về toàn bộ nội dung, hình thức bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề với Hội đồng thẩm định;

- Trình Bộ trưởng đề nghị xem xét quyết định ban hành bộ Tiêu chuẩn kỹ năng nghề.

2. Định hướng sử dụng tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia

Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia, nghề Phòng và chữa bệnh thủy sản được xây dựng làm công cụ giúp cho:

- Người làm việc trong lĩnh vực phòng và chữa bệnh thủy sản có định hướng phấn đấu nâng cao trình độ về kiến thức và kỹ năng của bản thân thông qua việc học tập hoặc tích lũy kinh nghiệm trong quá trình làm việc để có cơ hội thăng tiến trong nghề nghiệp;

- Người sử dụng lao động, liên quan đến chuyên môn về phòng và chữa bệnh thủy sản có cơ sở để tuyển chọn lao động, bố trí công việc và trả lương hợp lý cho người lao động;

- Các cơ sở dạy nghề có căn cứ để xây dựng chương trình, giáo trình dạy nghề tiếp cận chuẩn kỹ năng nghề quốc gia, nghề phòng và chữa bệnh thủy sản;

- Cơ quan có thẩm quyền có căn cứ để tổ chức thực hiện việc đánh giá, cấp chứng chỉ kỹ năng nghề quốc gia, nghề phòng và chữa bệnh thủy sản cho người lao động.

II. DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA XÂY DỰNG

(Theo Quyết định số 742/QĐ-BNN-TCCB ngày 08/4/2013 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

STT	Họ và tên	Nơi làm việc
1	ThS. Nguyễn Văn Việt	Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Thủy sản - Chủ nhiệm
2	ThS. Lê Văn Thắng	Phó Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Thủy sản - Phó chủ nhiệm
3	ThS. Trần Thị Anh Thư	Chuyên viên, Vụ Tổ chức cán bộ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Phó chủ nhiệm
4	TS. Thái Thanh Bình	Trưởng phòng, Trường Cao đẳng Thủy sản - Thư ký

STT	Họ và tên	Nơi làm việc
5	TS. Võ Văn Nha	Phó Giám đốc phụ trách Trung tâm Quốc gia quan trắc cảnh báo môi trường và phòng ngừa dịch bệnh thủy sản miền Trung
6	TS. Đặng Thị Lụa	Phó Giám đốc Trung tâm Quốc gia quan trắc cảnh báo môi trường và phòng ngừa dịch bệnh thủy sản khu vực phía Bắc
7	KS. Trần Quang Thư	Nghiên cứu viên, Trung tâm Quốc gia quan trắc cảnh báo môi trường biển
8	ThS. Đỗ Quang Tiền Vương	Trưởng Bộ môn, Trung tâm Quốc gia quan trắc cảnh báo môi trường và phòng ngừa dịch bệnh thủy sản khu vực Nam Bộ
9	KS. Nguyễn Tiến Thịnh	Giám đốc Trung tâm giống Thủy sản Hà Nội
10	TS. Hà Thanh Tùng	Trung tâm Khuyến nông quốc gia
11	TS. Lê Văn Khoa	Chuyên viên chính, Cục Thú y
12	ThS. Nguyễn Thị Minh	Chuyên viên Vụ Nuôi trồng thủy sản, Tổng cục Thủy sản

III. DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA THẨM ĐỊNH

(Theo Quyết định số 2287/QĐ-BNN-TCCB ngày 04/10/2013 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

STT	Họ và tên	Nơi làm việc
1	PGS, TS. Phạm Hùng	Phó Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Chủ tịch Hội đồng
2	Ths Kim Văn Tiêu	Phó Giám đốc, Trung tâm Khuyến nông quốc gia - Phó Chủ tịch Hội đồng
3	ThS. Vũ Trọng Hội	Chuyên viên Vụ Tổ chức cán bộ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - Thư ký Hội đồng
4	TS. Võ Thế Dũng	Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu nuôi trồng thủy sản III
5	TS. Đinh Thị Thủy	Phó Giám đốc Trung tâm Quốc gia Quan trắc cảnh báo môi trường và Phòng ngừa dịch bệnh thủy sản khu vực Nam Bộ
6	KS. Hoàng Tiến Minh	Chi cục trưởng Chi cục thủy sản Hà Nội
7	ThS. Châu Thị Tuyết Hạnh	Chuyên viên Vụ nuôi trồng thủy sản, Tổng cục Thủy sản

MÔ TẢ NGHỀ
TÊN NGHỀ: PHÒNG VÀ CHỮA BỆNH THỦY SẢN
MÃ SỐ NGHỀ:.....

Trong nuôi trồng thủy sản, các chuyên gia, người lao động sử dụng các biện pháp khoa học và truyền thống kết hợp với sử dụng thuốc, hóa chất để đề phòng phát sinh dịch bệnh và chữa một số bệnh cho động vật thủy sản (sau đây viết tắt là ĐVTS) nhằm nâng cao chất lượng và giá trị thủy sản nuôi trồng.

Các nhiệm vụ chính của nghề gồm: Thực hiện an toàn lao động trong phòng và chữa bệnh thủy sản; Sử dụng thuốc, hóa chất, chế phẩm sinh học và chất cải tạo môi trường trong nuôi trồng thủy sản; Phòng bệnh tổng hợp trong nuôi trồng thủy sản; Kiểm dịch động vật thủy sản; Vệ sinh và khử trùng dụng cụ, các thiết bị chẩn đoán bệnh; Sử dụng dụng cụ, thiết bị, hóa chất chẩn đoán; Giải phẫu bệnh lý động vật thủy sản; Thu mẫu và bảo quản mẫu; Chẩn đoán và xử lý bệnh thủy sản do môi trường tại thực địa; Chẩn đoán và xử lý bệnh thủy sản do dinh dưỡng tại thực địa; Diệt địch hại trong nuôi trồng thủy sản; Chẩn đoán và trị bệnh thủy sản do nấm tại thực địa; Chẩn đoán và trị bệnh thủy sản do vi khuẩn tại thực địa; Chẩn đoán và xử lý bệnh thủy sản do vi rút tại thực địa; Chẩn đoán và trị bệnh cá, động vật lưỡng cư do ký sinh trùng tại thực địa; Chẩn đoán và trị bệnh giáp xác, nhuyễn thể do ký sinh trùng tại thực địa; Chẩn đoán trong phòng thí nghiệm bệnh do ký sinh trùng gây ra cho ĐVTS và trị bệnh; Chẩn đoán trong phòng thí nghiệm bệnh do nấm gây ra cho ĐVTS và trị bệnh; Chẩn đoán trong phòng thí nghiệm bệnh do vi khuẩn gây ra cho ĐVTS và trị bệnh; Chẩn đoán trong phòng thí nghiệm bệnh do vi rút gây ra cho ĐVTS và xử lý bệnh; Chẩn đoán trong phòng thí nghiệm các yếu tố môi trường gây bệnh thủy sản và xử lý; Phòng chống dịch bệnh thủy sản và Tìm hiểu các văn bản quy phạm pháp luật về Thú y thủy sản.

Tùy theo quy mô sản xuất, nghề có các vị trí làm việc sau: Kỹ thuật viên, chuyên viên làm việc tại các chi cục thú y, trạm thú y, thú y tuyến cơ sở, trạm kiểm dịch ĐVTS và tại các cơ sở sản xuất và dịch vụ thú y thủy sản; lao động trực tiếp phòng, chữa bệnh thủy sản tại hộ, trang trại nuôi thủy sản gia đình. Người làm nghề cần có kiến thức về bệnh thủy sản, kỹ năng chẩn đoán bệnh, hiểu biết về các loại thuốc hóa dược, dụng cụ trong chẩn đoán bệnh thủy sản, về sinh học của ĐVTS, về môi trường nuôi ĐVTS.

Người lao động trong nghề chủ yếu làm việc ngoài trời và trong phòng thí nghiệm, thường xuyên tiếp xúc với môi trường nước, các loại thuốc, hóa chất và tác nhân gây bệnh... nên cần có sức khỏe tốt, biết bơi, có kỹ năng xử lý một số tình huống nguy cấp thường gặp, chấp hành nghiêm ngặt các quy định của nghề.

Cơ sở vật chất phục vụ cho nghề gồm: Ao nuôi, phòng thí nghiệm bệnh thủy sản; Các thiết bị, dụng cụ, vật tư dùng cho nghề gồm: bộ dụng cụ thu và bảo quản mẫu, thiết bị đo môi trường, bộ đồ giải phẫu, bộ xử lý mẫu, kính hiển vi, bộ thiết bị phân tích sinh học phân tử (PCR), bộ thiết bị cắt mô, các loại thuốc, hóa chất dùng trong phòng trị bệnh.

DANH MỤC CÔNG VIỆC
TÊN NGHỀ: PHÒNG VÀ CHỮA BỆNH THỦY SẢN
MÃ SỐ NGHỀ:.....

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
A. Thực hiện an toàn lao động trong phòng và chữa bệnh thủy sản							
1	A01	Sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động	**x**				
2	A02	Sử dụng an toàn hóa chất trong chẩn đoán, phòng và trị bệnh		**x**			
3	A03	Bố trí dụng cụ trang thiết bị, hóa chất trong phòng thí nghiệm		**x**			
4	A04	Phòng cháy, chữa cháy trong phòng thí nghiệm		**x**			
5	A05	Sơ, cấp cứu các trường hợp tai nạn lao động		x			
6	A06	Xử lý sản phẩm thải trong phòng và chữa bệnh			**x**		
B. Sử dụng thuốc, hóa chất, chế phẩm sinh học và chất cải tạo môi trường trong nuôi trồng thủy sản							
7	B01	Quản lý thuốc, hóa chất Thú y thủy sản			**x**		
8	B02	Nhận biết và lựa chọn các loại thuốc, hóa chất			**x**		
9	B03	Tắm thuốc cho ĐVTS			**x**		
10	B04	Ngâm thuốc xuống ao			**x**		
11	B05	Trộn thuốc vào thức ăn			**x**		
12	B06	Tiêm thuốc cho ĐVTS			**x**		
13	B07	Bôi thuốc			**x**		
14	B08	Treo túi thuốc			**x**		
C. Phòng bệnh tổng hợp trong nuôi trồng thủy sản							
15	C01	Chuẩn bị công trình nuôi		**x**			
16	C02	Lựa chọn con giống sạch bệnh				**x**	
17	C03	Tắm phòng bệnh cho giống ĐVTS			**x**		
18	C04	Quản lý sức khỏe động vật nuôi			**x**		
19	C05	Quản lý các yếu tố môi trường			**x**		

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
20	C06	Thực hiện an toàn sinh học trong nuôi trồng thủy sản			x		
D. Kiểm dịch động vật thủy sản							
21	D01	Kiểm dịch giống thủy sản tại địa phương			x		
22	D02	Kiểm dịch giống thủy sản xuất khẩu			x		
23	D03	Kiểm dịch giống thủy sản nhập khẩu			x		
24	D04	Kiểm dịch sản phẩm thủy sản chuyển vùng			x		
E. Vệ sinh và khử trùng dụng cụ, các thiết bị chẩn đoán							
25	E01	Vệ sinh các dụng cụ chẩn đoán bệnh thủy sản	x				
26	E02	Vệ sinh các thiết bị chẩn đoán bệnh thủy sản	x				
27	E03	Khử trùng dụng cụ bằng hóa chất		x			
28	E04	Khử trùng dụng cụ bằng sấy khô		x			
29	E05	Khử trùng các dụng cụ bằng hấp ướt		x			
F. Sử dụng dụng cụ, thiết bị, hóa chất chẩn đoán							
30	F01	Sử dụng dụng cụ, thiết bị thu và bảo quản mẫu bệnh ĐVTS, môi trường		x			
31	F02	Sử dụng các thiết bị chẩn đoán bệnh do môi trường			x		
32	F03	Sử dụng các bộ kiểm tra nhanh môi trường			x		
33	F04	Sử dụng các dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do VSV			x		
34	F05	Sử dụng các dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do KTS			x		
35	F06	Sử dụng các thiết bị chẩn đoán mô bệnh học			x		
36	F07	Sử dụng bộ giải phẫu			x		
37	F08	Sử dụng kính hiển vi			x		
38	F09	Sử dụng các thiết bị chẩn đoán bằng kỹ thuật sinh học phân tử			x		
39	F10	Sử dụng an toàn hóa chất			x		

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
G. Giải phẫu bệnh lý động vật thủy sản							
40	G01	Giải phẫu cá			x		
41	G02	Giải phẫu tôm			x		
42	G03	Giải phẫu cua			x		
43	G04	Giải phẫu nhuyễn thể			x		
44	G05	Giải phẫu ba ba			x		
45	G06	Giải phẫu ếch			x		
H. Thu mẫu và bảo quản mẫu							
46	H01	Thu mẫu bệnh		x			
47	H02	Bảo quản mẫu bệnh bằng đá lạnh		x			
48	H03	Bảo quản mẫu bằng nitơ lỏng		x			
49	H04	Bảo quản mẫu bằng hóa chất		x			
50	H05	Bảo quản ĐVTS sống		x			
I. Chẩn đoán và xử lý bệnh thủy sản do môi trường tại thực địa							
51	I01	Chẩn đoán và xử lý bệnh do nhiệt độ			x		
52	I02	Chẩn đoán và xử lý bệnh do pH gây ra			x		
53	I03	Chẩn đoán và xử lý bệnh do ôxy gây ra			x		
54	I04	Chẩn đoán và xử lý bệnh do độ mặn gây ra			x		
55	I05	Chẩn đoán và xử lý bệnh do chất độc gây ra			x		
56	I06	Chẩn đoán và xử lý bệnh do tảo gây ra			x		
57	I07	Chẩn đoán và xử lý bệnh do thuốc bảo vệ thực vật gây ra					x
K. Chẩn đoán và xử lý bệnh thủy sản do dinh dưỡng tại thực địa							
58	K01	Kiểm tra sinh trưởng		x			
59	K02	Kiểm tra hình thái cơ thể		x			
60	K03	Kiểm tra thức ăn và chế độ cho ăn		x			
61	K04	Xử lý bệnh do dinh dưỡng			x		
L. Diệt địch hại trong nuôi trồng thủy sản							
62	L01	Diệt rong, tảo hại ĐVTS			x		
63	L02	Diệt bọ gạo trong ao/lồng nuôi ĐVTS			x		

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
64	L03	Diệt bắp cày trong ao/lồng nuôi ĐVTS			x		
65	L04	Diệt cá dữ trong ao nuôi ĐVTS			x		
66	L05	Diệt nòng nọc trong ao nuôi ĐVTS			x		
67	L06	Diệt sứa hại trong ao/đầm nuôi ĐVTS			x		
M. Chẩn đoán và trị bệnh thủy sản do nấm tại thực địa							
68	M01	Kiểm tra dấu hiệu bên ngoài bệnh thủy sản tại thực địa do nấm			x		
69	M02	Kiểm tra dấu hiệu bên trong bệnh thủy sản tại thực địa do nấm			x		
70	M03	Kiểm tra tác nhân gây bệnh thủy sản tại thực địa do nấm			x		
71	M 04	Trị bệnh do nấm tại thực địa				x	
N. Chẩn đoán và trị bệnh thủy sản do vi khuẩn tại thực địa							
72	N01	Kiểm tra dấu hiệu bệnh lý bên ngoài bệnh do vi khuẩn		x			
73	N02	Kiểm tra dấu hiệu bên trong bệnh do vi khuẩn		x			
74	N03	Kiểm tra nhanh vi khuẩn gây bệnh			x		
75	N04	Trị bệnh do vi khuẩn tại thực địa				x	
O. Chẩn đoán và xử lý bệnh thủy sản do vi rút tại thực địa							
76	O01	Kiểm tra dấu hiệu bệnh lý bên ngoài bệnh do vi rút			x		
77	O02	Kiểm tra dấu hiệu bên trong bệnh do vi rút			x		
78	O03	Kiểm tra nhanh vi rút gây bệnh			x		
79	O04	Xử lý bệnh do vi rút tại thực địa				x	
P. Chẩn đoán và trị bệnh cá, động vật lưỡng cư do ký sinh trùng tại thực địa							
80	P01	Kiểm tra dấu hiệu bên ngoài bệnh cá, động vật lưỡng cư do ký sinh trùng		x			
81	P02	Kiểm tra dấu hiệu bên trong bệnh cá, động vật lưỡng cư do ký sinh trùng		x			

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
82	P03	Kiểm tra tác nhân gây bệnh cá, động vật lưỡng cư do ký sinh trùng			x		
83	P04	Xử lý bệnh cá, động vật lưỡng cư do ký sinh trùng tại thực địa				x	
Q. Chẩn đoán và trị bệnh giáp xác, nhuyễn thể do ký sinh trùng tại thực địa							
84	Q01	Kiểm tra dấu hiệu bệnh lý bên ngoài của giáp xác và nhuyễn thể		x			
85	Q02	Kiểm tra dấu hiệu bên trong của giáp xác và nhuyễn thể		x			
86	Q03	Kiểm tra nhanh ký sinh trùng gây bệnh trên giáp xác và nhuyễn thể			x		
87	Q04	Trị bệnh ký sinh trùng trên giáp xác và nhuyễn thể tại thực địa				x	
R. Chẩn đoán trong phòng thí nghiệm bệnh do ký sinh trùng gây ra cho ĐVTS và trị bệnh							
88	R01	Thu và vận chuyển mẫu kiểm tra ký sinh trùng		x			
89	R02	Làm tiêu bản			x		
90	R03	Xác định ký sinh trùng gây bệnh				x	
91	R04	Trị bệnh ngoại ký sinh trùng					x
92	R05	Trị bệnh nội ký sinh trùng					x
S. Chẩn đoán trong phòng thí nghiệm bệnh do nấm gây ra cho ĐVTS và trị bệnh							
93	S01	Thu và vận chuyển mẫu kiểm tra nấm		x			
94	S02	Chuẩn bị môi trường nuôi cấy nấm		x			
95	S03	Phân lập nấm				x	
96	S04	Xác định nấm gây bệnh				x	
97	S05	Trị bệnh do nấm trên ĐVTS					x
T. Chẩn đoán trong phòng thí nghiệm bệnh do vi khuẩn gây ra cho ĐVTS và trị bệnh							
98	T01	Thu và vận chuyển mẫu kiểm tra vi khuẩn		x			
99	T02	Chuẩn bị môi trường nuôi cấy vi khuẩn			x		
100	T03	Phân lập vi khuẩn			x		

TT	Mã số công việc	Công việc	Trình độ kỹ năng nghề				
			Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5
101	T04	Xác định vi khuẩn gây bệnh				x	
102	T05	Thử kháng sinh đồ				x	
103	T06	Trị bệnh do vi khuẩn trên ĐVTS					x
U. Chẩn đoán trong phòng thí nghiệm bệnh do vi rút gây ra cho ĐVTS và xử lý bệnh							
104	U01	Thu và vận chuyển mẫu kiểm tra vi rút		x			
105	U02	Xác định bằng kiểm tra nhanh		x			
106	U03	Xác định bằng mô				x	
107	U04	Xác định bằng sinh học phân tử				x	
108	U05	Xử lý bệnh do vi rút					x
V. Chẩn đoán trong phòng thí nghiệm các yếu tố môi trường gây bệnh thủy sản và xử lý							
109	V01	Thu và bảo quản mẫu		x			
110	V02	Xác định khí độc				x	
111	V03	Xác định kim loại nặng				x	
112	V04	Xác định tảo độc			x		
113	V05	Xử lý các yếu tố môi trường				x	
X. Phòng chống dịch bệnh thủy sản							
114	X01	Giám sát dịch bệnh			x		
115	X02	Xác minh vùng dịch bệnh			x		
116	X03	Thực hiện chống dịch trong vùng dịch			x		
117	X04	Thực hiện chống dịch chung quanh vùng dịch			x		
118	X05	Đánh giá kết quả chống dịch			x		
Y. Tìm hiểu các văn bản quy phạm pháp luật về Thú y thủy sản							
119	Y01	Tìm hiểu văn bản pháp quy		x			
120	Y02	Tuyên truyền, phổ biến pháp luật				x	
121	Y03	Xây dựng mô hình thực hiện				x	
122	Y04	Kiểm tra xử lý vi phạm			x		
123	Y05	Kiến nghị bổ sung sửa đổi				x	
124	Y06	Khen thưởng và thi hành kỷ luật		x			

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SỬ DỤNG DỤNG CỤ BẢO HỘ LAO ĐỘNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tìm hiểu yêu cầu dụng cụ bảo hộ lao động; chuẩn bị, sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động trong chẩn đoán; phòng và trị bệnh ĐVTS.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ bảo hộ lao động được sử dụng trong chẩn đoán, phòng và trị bệnh ĐVTS trong phòng thí nghiệm và ngoài thực địa;
- Dụng cụ bảo hộ lao động cần thiết được nhận dạng, chuẩn bị đầy đủ, sử dụng thành thạo và đúng quy định bảo hộ lao động;
- Người lao động được đảm bảo an toàn;
- An toàn bảo hộ lao động được tuân thủ theo quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết được yêu cầu dụng cụ bảo hộ lao động trong chẩn đoán, phòng và trị bệnh ĐVTS;
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ bảo hộ lao động.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về công dụng của các dụng cụ bảo hộ lao động;
- Mô tả yêu cầu sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động trong chẩn đoán, phòng và trị bệnh động vật thủy sản.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Danh mục các dụng cụ, thiết bị bảo hộ lao động
- Vật liệu: Các loại thuốc, hóa chất để xử lý bỏng, đứt tay,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, quần áo, mũ, ủng, giầy,....

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ bảo hộ lao động - Nhận biết các dụng cụ bảo hộ lao động	- Theo dõi, kiểm tra thao tác sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động - Trắc nghiệm qua test: công dụng của các dụng cụ bảo hộ lao động

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SỬ DỤNG AN TOÀN HÓA CHẤT TRONG CHẨN ĐOÁN, PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tìm hiểu về sử dụng an toàn hóa chất, nhận biết, sử dụng hóa chất trong chẩn đoán, phòng và trị bệnh ĐVTS.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tác dụng của hóa chất được hiểu biết, hóa chất trong chẩn đoán, phòng và trị bệnh được sử dụng an toàn;
- Các loại hóa chất sử dụng trong chẩn đoán, phòng và trị bệnh được nhận biết;
- Người sử dụng hóa chất, phòng thí nghiệm và môi trường xung quanh được đảm bảo an toàn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân biệt được các loại hóa chất dùng trong chẩn đoán và phòng trị bệnh;
- Thực hiện đúng quy trình sử dụng hóa chất trong chẩn đoán và phòng trị bệnh.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về sử dụng an toàn các loại hóa chất;
- Hiểu biết về màu sắc, mùi, tác dụng của các loại hóa chất;
- Quy trình, hướng dẫn sử dụng các loại hóa chất trong chẩn đoán và phòng trị bệnh.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Hướng dẫn sử dụng hóa chất;
- Vật liệu: formol, hóa chất, nước muối,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, quần áo, mũ, ủng, giầy,....

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Hiểu biết về tác dụng của các loại hóa chất trong chẩn đoán, phòng và trị bệnh	- Trắc nghiệm qua test; hướng dẫn sử dụng, tác dụng các loại hóa chất
- Nhận biết các loại hóa chất, tác dụng của hóa chất	- Trắc nghiệm qua test; dựa vào nhãn mác, màu của hóa chất

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BỐ TRÍ DỤNG CỤ TRANG THIẾT BỊ, HÓA CHẤT TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Phân loại phòng thí nghiệm; tham gia lên sơ đồ bố trí thiết bị, dụng cụ, hóa chất; tham gia lắp đặt các thiết bị; sắp xếp dụng cụ, hóa chất vào đúng vị trí được xác định trong phòng thí nghiệm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2008 và tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 được hiểu biết;

- Nguyên tắc, quy định sắp xếp thiết bị, hóa chất trong phòng thí nghiệm được xác định;

- Tham gia lắp đặt theo đúng sơ đồ, dụng cụ và hóa chất được sắp xếp theo đúng sơ đồ, đúng tiêu chuẩn kỹ thuật;

- Người lắp đặt được đảm bảo, cẩn thận, chính xác.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Xác định loại phòng thí nghiệm theo tiêu chuẩn phòng trị bệnh ĐVTS;

- Nhận biết tính chất dụng cụ, hóa chất, thiết bị trong phòng thí nghiệm;

- Tham gia lắp đặt được các dụng cụ, thiết bị thí nghiệm.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về tiêu chuẩn các loại phòng thí nghiệm phòng và trị bệnh ĐVTS;

- Phương pháp bảo quản dụng cụ, hóa chất, thiết bị trong phòng thí nghiệm;

- Quy trình lắp ráp thiết bị thí nghiệm.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Danh mục dụng cụ, hóa chất, thiết bị phòng thí nghiệm; Hướng dẫn bảo quản, lắp đặt dụng cụ thiết bị;

- Vật liệu: sơ đồ, máy móc thí nghiệm, giá, tủ chứa,...

- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, quần áo, mũ, giấy, bút, thước,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2008; tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 - Nguyên tắc, quy định sắp xếp thiết bị, hóa chất - Tham gia lắp đặt thiết bị vào vị trí được xác định, sắp xếp dụng cụ, hóa chất vào vị trí được xác định	- Trắc nghiệm qua test; hướng dẫn TCVN ISO 9001:2008 và tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 - Trắc nghiệm qua test; hướng dẫn sắp xếp thiết bị, hóa chất - Theo dõi, kiểm tra thao tác

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định nguy cơ cháy, nổ; kiểm tra công tác phòng cháy, nổ theo tiêu chuẩn; thực hiện công tác phòng cháy; chuẩn bị dụng cụ, phương tiện chữa cháy trong phòng thí nghiệm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, thiết bị, hóa chất dễ cháy, nổ được nhận dạng;
- Công tác phòng cháy, nổ phòng thí nghiệm được đảm bảo;
- Dụng cụ: bình cứu hỏa, nước theo yêu cầu chữa cháy được chuẩn bị đầy đủ;
- An toàn về người, đám cháy được khống chế nhanh, đám cháy không lan rộng, dập tắt.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân loại các dụng cụ, thiết bị, hóa chất gây cháy nổ;
- Thực hiện công tác phòng cháy, chữa cháy;
- Xác định mức độ cháy, sử dụng các dụng cụ chữa cháy, biện pháp khống chế đám cháy lan rộng.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về các dụng cụ, thiết bị, hóa chất dễ gây cháy, nổ;
- Yêu cầu về các trang thiết bị phục vụ công tác chữa cháy;
- Quy trình công tác chữa cháy.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Phòng cháy chữa cháy, quy định về phòng cháy, chữa cháy;
- Vật liệu: Phòng thí nghiệm, máy móc thiết bị, các loại hóa chất,...
- Dụng cụ: Người, bình cứu hỏa, ống dẫn nước, xe cứu hỏa, thang, cột chứa nước, quần áo cứu hỏa,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nhận dạng dụng cụ, thiết bị, hóa chất dễ cháy, nổ	- Trắc nghiệm qua test; các dụng cụ, thiết bị hóa chất dễ gây cháy, nổ
- Đảm bảo công tác phòng cháy, nổ trong phòng thí nghiệm	- Kiểm tra công tác đảm bảo phòng cháy, nổ
- Dụng cụ, phương tiện chữa cháy được chuẩn bị đầy đủ	- Kiểm tra các dụng cụ, phương tiện chữa cháy

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SƠ, CẤP CỨU CÁC TRƯỜNG HỢP TAI NẠN LAO ĐỘNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định loại tai nạn; nguyên nhân gây tai nạn; sơ cứu nạn nhân và đưa nạn nhân đi bệnh viện trong trường hợp tai nạn lao động.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Loại tai nạn: bỏng, gãy xương, điện giật được xác định;
- Nguyên nhân tai nạn: do cháy, nổ, ngộ độc, bỏng hóa chất, điện giật, ngã được xác định;
- Người bị nạn được sơ cứu kịp thời, đúng kỹ thuật, đưa đến bệnh viện kịp thời và được cấp cứu trong quá trình vận chuyển.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Xác định được các loại tai nạn, nguyên nhân tai nạn lao động thường gặp;
- Sơ cứu nạn nhân bị tai nạn lao động đúng nguyên nhân tai nạn;
- Vận chuyển nạn nhân an toàn.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về các loại tai nạn, nguyên nhân tai nạn lao động thường gặp;
- Hiểu biết về phương pháp sơ cứu nạn nhân bị tai nận lao động;
- Phương pháp vận chuyển nạn nhân bị tai nạn.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: An toàn lao động;
- Vật liệu: Nước sạch, nước đá, gỗ, tre kẹp, dây buộc, xe cứu thương, xe máy...
- Dụng cụ: Gang tay, khẩu trang, giầy,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Xác định loại tai nạn và nguyên nhân tai nạn - Sơ cứu nạn nhân bị tai nạn lao động	- Theo dõi, kiểm tra - Theo dõi, kiểm tra thao tác

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: XỬ LÝ SẢN PHẨM THẢI TRONG PHÒNG VÀ CHỮA BỆNH

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: A06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Phân loại sản phẩm thải; lựa chọn quy trình xử lý sản phẩm thải; xử lý sản phẩm thải trong phòng và chữa bệnh.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Sản phẩm thải: rắn, lỏng, khí được phân loại;
- Lựa chọn phương pháp xử lý: (hóa chất, chế phẩm sinh học) xử lý sản phẩm thải thích hợp;
- Hóa chất độc hại, mẫu bệnh phẩm không được thải ra môi trường;
- Các loại sản phẩm thải được xử lý, đảm bảo an toàn cho người và môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân loại các sản phẩm thải: rắn, lỏng, khí;
- Lựa chọn quy trình xử lý các sản phẩm thải hợp lý;
- Xử lý các sản phẩm thải đúng phương pháp.

2. Kiến thức

- Tác hại của các sản phẩm thải trong quá trình phòng và chữa bệnh thủy sản;
- Hiểu biết về các hóa chất được hại, mẫu bệnh phẩm không được thải ra môi trường;
- Hiểu biết về quy trình xử lý các sản phẩm thải.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Quy trình xử lý, phân loại sản phẩm thải;
- Vật liệu: Hóa chất xử lý, men vi sinh xử lý chất thải,...
- Dụng cụ: Dụng cụ vệ sinh, máy móc xử lý...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Phân loại các sản phẩm thải: rắn, lỏng, khí	- Theo dõi, kiểm tra
- Lựa chọn quy trình xử lý sản phẩm thải	- Theo dõi, kiểm tra thao tác
- Xử lý sản phẩm thải	- Theo dõi, kiểm tra

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: QUẢN LÝ THUỐC, HÓA CHẤT THÚ Y THỦY SẢN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tìm hiểu danh mục thuốc được phép sử dụng trong nuôi trồng thủy sản, tìm hiểu công dụng, liều lượng sử dụng thuốc, hóa chất; bảo quản, dự trữ thuốc, hóa chất...

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Loại thuốc được phép, bị cấm sử dụng trong NTTS được cập nhật;
- Chủng loại, công dụng, liều lượng sử dụng thuốc, hóa chất được xác định;
- Thuốc, hóa chất được bảo quản tuân thủ đúng quy định.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Vận dụng thông tin các loại thuốc được phép sử dụng;
- Biết được công dụng, liều lượng sử dụng từng loại thuốc, hóa chất;
- Bảo quản thuốc, hóa chất không bị hư hỏng, oxy hóa.

2. Kiến thức

- Phương pháp tìm kiếm thông tin;
- Hiểu biết về công dụng, liều lượng sử dụng từng loại thuốc, hóa chất;
- Phương pháp bảo quản từng loại thuốc, hóa chất.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Danh mục thuốc, hóa chất được phép, cấm sử dụng;
- Vật liệu: Kho bảo quản, thùng chứa, giá đỡ,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, quần áo, mũ, ủng, giầy,....

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Loại thuốc được phép, bị cấm sử dụng trong NTTS - Công dụng, liều lượng sử dụng thuốc, hóa chất - Bảo quản, dự trữ thuốc, hóa chất	- Trắc nghiệm qua test, bảng danh mục thuốc, hóa chất được phép, cấm sử dụng - Trắc nghiệm qua test, xử lý bệnh trên động vật thủy sản - Theo dõi, kiểm tra thao tác bảo quản thuốc, hóa chất

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: NHẬN BIẾT VÀ LỰA CHỌN CÁC LOẠI THUỐC, HÓA CHẤT

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Nhận biết thuốc, hóa chất qua nhãn, mác; Tìm hiểu công dụng của thuốc; lựa chọn đúng loại thuốc, hóa chất.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thuốc, hóa chất phải còn nguyên nhãn, mác, hạn sử dụng, ngày sản xuất phải còn trên nguyên trên nhãn, mác, không bị nhòe;
- Công dụng của thuốc, hóa chất được xác định;
- Loại thuốc, hóa chất phù hợp, an toàn được lựa chọn.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết chính xác các loại thuốc, hóa chất qua nhãn, mác;
- Xác định được công dụng của các loại thuốc, hóa chất;
- Lựa chọn được loại thuốc, hóa chất phù hợp.

2. Kiến thức

- Hiểu được cơ chế tác dụng của thuốc, hóa chất;
- Quy trình sử dụng thuốc, hóa chất.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Các loại thuốc, hóa chất;
- Vật liệu: Thuốc, hóa chất,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, quần áo, mũ, ủng, giầy,....

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nhận biết thuốc, hóa chất - Công dụng của thuốc, hóa chất - Lựa chọn thuốc, hóa chất	- Theo dõi, kiểm tra thao tác - Trắc nghiệm qua - Theo dõi, kiểm tra thao tác

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TẮM THUỐC CHO ĐỘNG VẬT THỦY SẢN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị; xác định liều lượng thuốc; xác định thời gian và phương pháp tắm thuốc cho động vật thủy sản.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, thiết bị được chuẩn bị theo yêu cầu;
- Liều lượng thuốc, thời gian tắm cho động vật thủy sản được xác định phù hợp;
- An toàn cho người, động vật thủy sản.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Biết được liều lượng thuốc, thời gian tắm phù hợp với từng đối tượng, giai đoạn ĐVTS;
- Xử lý sự cố sau khi tắm thuốc, hóa chất;
- Tắm thuốc cho ĐVTS đúng kỹ thuật.

2. Kiến thức

- Hiểu được đặc điểm sinh học của động vật thủy sản;
- Hiểu biết về liều lượng thuốc, thời gian tắm cho từng bệnh, đối tượng, giai đoạn của ĐVTS;
- Quy trình tắm thuốc cho ĐVTS.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Hướng dẫn sử dụng thuốc, hóa chất;
- Vật liệu: Thuốc, hóa chất, ĐVTS,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, đồng hồ, bể,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị - Xác định liều lượng thuốc, thời gian tắm - Phương pháp tắm thuốc cho ĐVTS	- Trắc nghiệm qua test - Trắc nghiệm qua test, phòng trị bệnh cho ĐVTS - Theo dõi, kiểm tra thao tác tắm thuốc cho ĐVTS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: NGÂM THUỐC XUỐNG AO
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị; xác định liều lượng thuốc ngâm; phương pháp ngâm thuốc xuống ao; xử lý sau khi ngâm thuốc xuống ao.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, thiết bị được chuẩn bị theo yêu cầu;
- Liều lượng thuốc ngâm cho động vật thủy sản được xác định phù hợp;
- An toàn cho người, động vật thủy sản.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Biết được liều lượng thuốc ngâm phù hợp với từng đối tượng, giai đoạn ĐVTS;
- Nhận biết, xử lý sự cố xảy ra sau khi ngâm thuốc xuống ao;
- Ngâm thuốc cho ĐVTS đúng kỹ thuật.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về liều lượng thuốc ngâm cho từng đối tượng, giai đoạn ĐVTS;
- Hiểu biết về ĐVTS, các bệnh và biện pháp trị bệnh cho ĐVTS;
- Quy trình ngâm thuốc, xử lý sau khi ngâm thuốc xuống ao cho ĐVTS.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Hướng dẫn sử dụng thuốc, hóa chất;
- Vật liệu: Thuốc, hóa chất, ĐVTS,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, máy bơm, quần áo bảo hộ,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị	- Trắc nghiệm qua test
- Xác định liều lượng thuốc, thời gian tắm	- Trắc nghiệm qua test, phòng trị bệnh cho ĐVTS
- Phương pháp ngâm thuốc cho ĐVTS	- Theo dõi, kiểm tra thao tác ngâm thuốc cho ĐVTS
- Xử lý sau khi ngâm thuốc cho ĐVTS	- Theo dõi, kiểm tra thao tác xử lý hiện tượng xảy ra khi ngâm

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TRỘN THUỐC VÀO THỨC ĂN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị; xác định liều lượng thuốc; cách trộn thuốc vào thức ăn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, thiết bị được chuẩn bị theo yêu cầu;
- Các loại thuốc trộn vào thức ăn được nhận biết, xác định liều lượng thuốc trộn vào thức ăn cho động vật thủy sản phù hợp;
- An toàn cho người sử dụng thuốc, cho động vật thủy sản.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Xác định liều lượng thuốc trộn vào thức ăn phù hợp với từng đối tượng, giai đoạn ĐVTS;
- Nhận biết các loại thuốc trộn vào thức ăn cho ĐVTS;
- Trộn thuốc vào thức ăn cho ĐVTS đúng kỹ thuật.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về liều lượng thuốc trộn vào thức ăn cho từng đối tượng, giai đoạn ĐVTS;
- Quy trình trộn thuốc vào thức ăn cho ĐVTS.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Hướng dẫn sử dụng thuốc, hóa chất;
- Vật liệu: Chế phẩm sinh học, vitamine C, dầu mực, kháng sinh, ĐVTS,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, thau, chậu,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị	- Trắc nghiệm qua test, dụng cụ thiết bị trộn thuốc
- Xác định các loại thuốc trộn vào thức ăn	- Trắc nghiệm qua test, một số loại thuốc phân biệt
- Xác định liều lượng thuốc trộn vào thức ăn cho ĐVTS	- Trắc nghiệm qua test, phòng trị bệnh cho ĐVTS
- Phương pháp trộn thuốc vào thức ăn cho ĐVTS	- Theo dõi, kiểm tra thao tác trộn thuốc vào thức ăn cho ĐVTS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TIÊM THUỐC CHO ĐỘNG VẬT THỦY SẢN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị; xác định liều lượng thuốc tiêm; vị trí tiêm phù hợp; cách tiêm cho động vật thủy sản đúng kỹ thuật.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, thiết bị được chuẩn bị theo yêu cầu;
- Liều lượng thuốc tiêm, vị trí tiêm cho động vật thủy sản được xác định phù hợp;
- An toàn cho người sử dụng thuốc, cho động vật thủy sản.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Xác định liều lượng thuốc tiêm, vị trí tiêm phù hợp với từng đối tượng, giai đoạn ĐVTS;
- Tiêm thuốc cho ĐVTS đúng kỹ thuật.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về liều lượng thuốc tiêm, vị trí tiêm cho từng đối tượng, giai đoạn ĐVTS;
- Quy trình tiêm thuốc cho ĐVTS.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Hướng dẫn sử dụng thuốc, hóa chất;
- Vật liệu: vaccine, kích dục tố, ĐVTS,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, kim tiêm, thau, chậu,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị	- Trắc nghiệm qua test, dụng cụ thiết bị tiêm thuốc
- Xác định các loại thuốc tiêm cho ĐVTS	- Trắc nghiệm qua test, một số loại thuốc tiêm cho ĐVTS
- Xác định liều lượng thuốc tiêm cho ĐVTS	- Trắc nghiệm qua test, phòng trị bệnh cho ĐVTS
- Phương pháp tiêm thuốc cho ĐVTS	- Theo dõi, kiểm tra thao tác tiêm thuốc cho ĐVTS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BÔI THUỐC
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B07

I.MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị; xác định loại thuốc; thực hiện bôi thuốc cho động vật thủy sản đúng kỹ thuật.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, thiết bị được chuẩn bị theo yêu cầu;
- Loại thuốc bôi cho động vật thủy sản được xác định;
- An toàn cho người sử dụng thuốc, cho động vật thủy sản.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Xác định đúng bệnh gây ra cho ĐVTS;
- Chọn đúng loại thuốc bôi cho ĐVTS;
- Bôi thuốc cho ĐVTS đúng kỹ thuật.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về loại thuốc bôi cho ĐVTS;
- Dấu hiệu bệnh của ĐVTS;
- Quy trình tiêm thuốc cho ĐVTS.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Hướng dẫn sử dụng thuốc, hóa chất;
- Vật liệu: Kháng sinh, hóa chất, ĐVTS,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, pank, bông gòn, thau, chậu,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị	- Trắc nghiệm qua test, dụng cụ thiết bị bôi thuốc
- Xác định các loại thuốc bôi cho ĐVTS	- Trắc nghiệm qua test, một số loại thuốc bôi cho ĐVTS
- Xác định liều lượng thuốc bôi cho ĐVTS	- Trắc nghiệm qua test, phòng trị bệnh cho ĐVTS
- Phương pháp bôi thuốc cho ĐVTS	- Theo dõi, kiểm tra thao tác bôi thuốc cho ĐVTS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TREO TÚI THUỐC
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: B08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị; xác định liều lượng thuốc; vị trí treo túi phù hợp; cách treo túi thuốc cho động vật thủy sản đúng kỹ thuật.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, thiết bị được chuẩn bị theo yêu cầu;
- Liều lượng thuốc, vị trí treo túi thuốc cho động vật thủy sản được xác định;
- An toàn cho người sử dụng thuốc, cho động vật thủy sản.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Xác định liều lượng thuốc, vị trí treo túi thuốc phù hợp;
- Treo túi thuốc đúng kỹ thuật.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về liều lượng thuốc, vị trí treo túi thuốc;
- Phương pháp treo túi thuốc cho ĐVTS.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Hướng dẫn sử dụng thuốc, hóa chất;
- Vật liệu: Vôi, $CuSO_4$,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, túi, thau, chậu,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị	- Trắc nghiệm qua test, dụng cụ thiết bị treo túi thuốc
- Xác định liều lượng thuốc treo cho ĐVTS	- Trắc nghiệm qua test, phòng trị bệnh cho ĐVTS
- Xác định vị trí treo túi thuốc cho ĐVTS	- Trắc nghiệm qua test, các vị trí treo túi thuốc
- Phương pháp treo thuốc cho ĐVTS	- Theo dõi, kiểm tra thao tác treo túi thuốc cho ĐVTS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHUẨN BỊ CÔNG TRÌNH NUÔI
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: C01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị; khử trùng trại nuôi; các dụng cụ, thiết bị đảm bảo yêu cầu; lắp đặt dụng cụ, thiết bị đúng kỹ thuật; khử trùng bể, ao nuôi đúng yêu cầu.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, thiết bị được chuẩn bị theo yêu cầu;
- Dụng cụ: cốc đong, vợt, xô, chậu, túi lọc nước,... thiết bị: máy quạt nước, dây sục khí, đá bọt,... bể, ao nuôi được khử trùng;
- Dụng cụ, thiết bị được lắp đặt đúng vị trí, đúng kỹ thuật;
- An toàn cho người, cẩn thận, nghiêm túc.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Khử trùng dụng cụ, thiết bị, bể, ao nuôi, vệ sinh trại nuôi;
- Lắp đặt dụng cụ, thiết bị đúng kỹ thuật;
- An toàn cho người, cẩn thận.

2. Kiến thức

- Biết được các bước khử trùng dụng cụ, thiết bị, bể, ao nuôi và trại nuôi;
- Quy trình lắp đặt các dụng cụ, thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Quy trình khử trùng dụng cụ, thiết bị, bể, ao nuôi và trại nuôi;
- Vật liệu: Chlorine B, xà phòng, chlorine A, formol, vôi, máy sục khí,...
- Dụng cụ: Khẩu trang, găng tay, áo bảo hộ, bàn chải, chổi, máy bơm, quạt nước, sục khí, bể lọc, xẻng,....

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị	- Trắc nghiệm qua test, dụng cụ thiết bị chuẩn bị công trình nuôi
- Khử trùng dụng cụ, thiết bị, bể, ao nuôi và trại nuôi	- Theo dõi, kiểm tra thao tác khử trùng dụng cụ thiết bị nuôi
- Lắp đặt các dụng cụ, thiết bị	- Theo dõi, kiểm tra thao tác lắp đặt các dụng cụ thiết bị nuôi

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: LỰA CHỌN CON GIỐNG SẠCH BỆNH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: C02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chọn cơ sở sản xuất giống; tìm hiểu nguồn gốc bố mẹ; quy trình sản xuất giống của cơ sở; đồng thời phải kiểm tra mầm bệnh của đàn giống.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Giống không mang mầm bệnh được lựa chọn;
- Giống được ương nuôi theo quy trình hạn chế sử dụng kháng sinh, hạn chế mầm bệnh; không mang vi rút, vi khuẩn, nấm và ký sinh trùng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết giống không mang mầm bệnh;
- Nhận biết quy trình sản xuất, quan sát dấu hiệu bệnh.

2. Kiến thức

- Quy trình sản xuất giống ĐVTS;
- Đặc điểm của các loại bệnh trên ĐVTS.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Quy trình ương nuôi;
- Vật liệu: ĐVTS bố mẹ, giấy chứng nhận,....
- Dụng cụ: Kính hiển vi, kính lúp, máy PCR,....

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chọn giống không mang mầm bệnh	- Trắc nghiệm qua test; phương pháp kiểm tra PCR, sốc môi trường
- Quy trình ương và kiểm tra bệnh	- Trắc nghiệm qua vấn đáp và test

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: TẮM PHÒNG BỆNH CHO GIỐNG ĐỘNG VẬT THỦY SẢN

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: C03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị; xác định liều lượng và phương pháp tắm phòng bệnh cho ĐVTS.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, thiết bị được chuẩn bị theo yêu cầu;
- Loại hóa chất, liều lượng thuốc tắm phòng bệnh cho ĐVTS được xác định;
- An toàn cho động vật thủy sản.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Xác định loại hóa chất, liều lượng thuốc tắm phù hợp với từng đối tượng, giai đoạn ĐVTS;
- Tắm thuốc cho ĐVTS đúng kỹ thuật.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về hóa chất, liều lượng thuốc tắm cho từng đối tượng, giai đoạn ĐVTS;
- Phương pháp, quy trình tắm thuốc cho ĐVTS.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Hướng dẫn sử dụng thuốc, hóa chất;
- Vật liệu: Thuốc tím, iodine, nước ngọt, muối, ĐVTS,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, đồng hồ, bể composite,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị	- Trắc nghiệm qua test
- Xác định liều lượng thuốc, thời gian tắm	- Trắc nghiệm qua test, phòng trị bệnh cho ĐVTS
- Phương pháp tắm thuốc cho ĐVTS	- Theo dõi, kiểm tra thao tác tắm thuốc cho ĐVTS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: QUẢN LÝ SỨC KHỎE ĐỘNG VẬT NUÔI
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: C04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Nâng cao năng lực cho người nuôi về kỹ thuật NTTS; quản lý sinh vật gây bệnh và có lợi trong ao nuôi; lựa chọn thức ăn và phương pháp chăm sóc phù hợp; áp dụng kỹ thuật nuôi tiên tiến; sử dụng các chế phẩm sinh học trong phòng, trị bệnh động vật thủy sản.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Quy trình phòng trị bệnh cho ĐVTS được thực hiện;
- Hóa chất, chế phẩm sinh học để cải thiện môi trường nuôi được sử dụng;
- Thuốc, chế phẩm sinh học nâng cao sức đề kháng cho ĐVTS được bổ sung;
- Áp dụng quy trình nuôi tiên tiến.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Quy trình phòng trị bệnh cho ĐVTS được thực hiện;
- Hóa chất, chế phẩm sinh học để cải thiện môi trường nuôi được sử dụng;
- Thuốc, chế phẩm sinh học nâng cao sức đề kháng cho ĐVTS được bổ sung;
- Ứng dụng quy trình nuôi tiên tiến.

2. Kiến thức

- Phương pháp hạn chế vi sinh vật gây bệnh trong ao nuôi;
- Phương pháp bổ sung vitamin, chế phẩm sinh học hạn chế mầm bệnh;
- Quy trình nuôi mới vào sản xuất.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Quy trình nuôi mới;
- Vật liệu: Chế phẩm sinh học, hóa chất, ao nuôi, ĐVTS, vitamin,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, quần áo bảo hộ, thau, chậu,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Phòng trị bệnh cho ĐVTS	- Trắc nghiệm qua test, thời gian sử dụng thuốc, hóa chất phòng bệnh cho ĐTS
- Sử dụng hóa chất, chế phẩm sinh học cải thiện môi trường nuôi	- Theo dõi, kiểm tra thao tác sử dụng hóa chất, CPSH
- Nâng cao sức khỏe cho ĐVTS	- Theo dõi, kiểm tra thao tác sử dụng thuốc nâng cao sức khỏe

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: QUẢN LÝ CÁC YẾU TỐ MÔI TRƯỜNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: C05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Theo dõi, kiểm tra, điều chỉnh các yếu tố môi trường: vi tảo, nhiệt độ, pH, độ mặn, độ trong, khí độc, độ kiềm trong ao nuôi.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Các yếu tố thủy lý, thủy hóa, vi sinh vật trong ao nuôi được duy trì ổn định;
- An toàn cho người, cho động vật thủy sản.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Theo dõi, kiểm tra, điều chỉnh các yếu tố thủy lý, thủy hóa, vi sinh vật trong ao nuôi;
- Sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị kiểm tra môi trường.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về đặc điểm sinh học của ĐVTS;
- Phương pháp đo các yếu tố môi trường trong ao nuôi;
- Phương pháp sử dụng hóa chất, chế phẩm sinh học điều chính các yếu tố môi trường nuôi.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Quy trình nuôi ĐVTS;
- Vật liệu: Acid acetic, đường mật, đường cát, vôi, chế phẩm sinh học, máy quạt nước, ĐVTS,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, thuyền, thau, chậu,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Duy trì ổn định các yếu tố thủy lý, thủy hóa, vi sinh vật trong ao nuôi ĐVTS	- Theo dõi, kiểm tra thao tác duy trì ổn định các yếu tố thủy lý, thủy hóa, vi sinh vật trong ao nuôi ĐVTS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THỰC HIỆN AN TOÀN SINH HỌC TRONG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: C06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Lựa chọn mô hình nuôi phù hợp; kiểm soát sự xâm nhập của tác nhân gây bệnh từ bên ngoài vào hệ thống nuôi; ngăn chặn sự phát tán của tác nhân gây bệnh sang hệ thống nuôi khác.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Mô hình nuôi phù hợp được lựa chọn, đảm bảo kỹ thuật;
- Tác nhân gây bệnh từ bên ngoài hệ thống nuôi được hạn chế xâm nhập, phát tán sang nơi khác.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn được quy mô nuôi phù hợp;
- Hạn chế được TNGB vào hệ thống nuôi, lan truyền sang hệ thống nuôi khác.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về các hình thức nuôi;
- Phương pháp kiểm soát sự xâm nhập của TNGB vào hệ thống nuôi và ngăn chặn TNGB lan truyền.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Tài liệu về quy trình nuôi;
- Vật liệu: Hóa chất khử trùng nước, thức ăn, ĐVTS,...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, thau, chậu,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Lựa chọn quy mô nuôi - Hạn chế TNGB vào ao nuôi và lây lan sang hệ thống khác	- Trắc nghiệm qua test, quy mô nuôi - Theo dõi, kiểm tra thao tác hạn chế TNGB vào ao nuôi và lây lan sang hệ thống khác

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KIỂM DỊCH GIỐNG THỦY SẢN TẠI ĐỊA PHƯƠNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: D01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Tiếp nhận hồ sơ, xử lý hồ sơ, kiểm dịch và lập giấy chứng nhận kiểm dịch và trả kết quả.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Việc kiểm dịch tại các cơ sở sản xuất giống của các địa phương được thực hiện;
- Nội dung khai báo, kiểm tra giấy tờ khai báo, thu mẫu kiểm tra bệnh, trả kết quả được xác nhận;
- Kiểm dịch giống thủy sản đúng chủng loại, đủ số lượng, đúng bệnh theo quy trình chẩn đoán bệnh ĐVTS của ngành thú y được thực hiện;
- Công việc kiểm dịch trong 1 tuần được thực hiện;
- An toàn lao động, nghiêm túc, trung thực.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Xác định được nội dung và các loại văn bản khai báo theo yêu cầu;
- Xác định được bệnh cần kiểm dịch phù hợp với đối tượng nuôi;
- Kiểm tra bệnh theo đúng quy trình chẩn đoán của ngành thú y;
- Trả hồ sơ đầy đủ nội dung, chủng loại giấy tờ và đúng thời gian quy định.

2. Kiến thức

- Hiểu biết quy trình tiếp nhận hồ sơ và xử lý hồ sơ kiểm dịch;
- Hiểu biết quy trình kiểm dịch giống thủy sản tại địa phương theo Thông tư số 06/2010/TT-BNNPTNT;
- Hiểu biết quy trình trả kết quả kiểm dịch theo Thông tư số 06/2010/TT-BNNPTNT.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Văn bản hướng dẫn về kiểm dịch giống thủy sản tại địa phương, Công ước CITES, hồ sơ kiểm dịch.
- Vật liệu: Hóa chất dùng để cố định mẫu và chẩn đoán bệnh: cồn, Nutrien agar (chẩn đoán vi khuẩn), mồi vi rút,..
- Dụng cụ: túi bóng, lọ đựng mẫu, sục khí, bộ đồ giải phẫu, kính hiển vi, máy PCR,..

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Việc kiểm dịch tại các cơ sở sản xuất giống của các địa phương	- Kiểm tra vấn đáp, quy trình thực hiện kiểm dịch tại cơ sở
- Nội dung khai báo, kiểm tra giấy tờ khai báo, thu mẫu kiểm tra bệnh, trả kết quả	- Kiểm tra, theo dõi quá trình thực hiện khai báo, kiểm tra, thu mẫu, trả kết quả
- Kiểm dịch giống thủy sản đúng chủng loại, đủ số lượng, đúng bệnh theo quy trình chẩn đoán bệnh ĐVTS của ngành thú y	- Kiểm tra quá trình thực hiện kiểm dịch giống thủy sản
- Công việc kiểm dịch trong 1 tuần	- Kiểm tra quá trình thực hiện công việc kiểm dịch giống thủy sản

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KIỂM DỊCH GIỐNG THỦY SẢN XUẤT KHẨU
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: D02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định yêu cầu kiểm dịch, kiểm tra khai báo yêu cầu kiểm dịch, cấp giấy kiểm dịch hoặc yêu cầu xử lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Việc kiểm dịch tại các cơ sở có giống thủy sản hoặc các cơ sở kinh doanh giống thủy sản mà để xuất khẩu qua biên giới được thực hiện;

- Yêu cầu kiểm dịch của đối tác, triển khai giấy tờ kiểm dịch, thu mẫu kiểm tra bệnh, cấp giấy phép hoặc không cấp giấy được xác nhận;

- Kiểm dịch giống thủy sản đúng chủng loại, đủ số lượng, đúng bệnh theo quy trình chẩn đoán bệnh ĐVTS của ngành thú y được thực hiện;

- Công việc kiểm dịch trong 1 tuần được thực hiện;

- An toàn lao động, nghiêm túc, trung thực.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Xác định được nội dung và các loại văn bản khai báo theo yêu cầu;

- Xác định được bệnh cần kiểm dịch theo yêu cầu của nước xuất khẩu;

- Kiểm tra bệnh theo đúng quy trình chẩn đoán của ngành thú y.

2. Kiến thức

- Hiểu biết tiêu chí kiểm dịch giống thủy sản của nước đối tác;

- Hiểu biết quy trình tiếp nhận hồ sơ và xử lý hồ sơ kiểm dịch;

- Hiểu biết quy trình kiểm dịch giống thủy sản của ngành;

- Hiểu biết quy trình trả kết quả kiểm dịch theo Thông tư số 06/2010/TT-BNNPTNT.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Văn bản hướng dẫn về kiểm dịch giống thủy sản tại địa phương, Công ước CITES, hồ sơ kiểm dịch.

- Vật liệu: Hóa chất dùng để cố định mẫu và chẩn đoán bệnh: cồn, Nutrien agar (chẩn đoán vi khuẩn), mồi vi rút,..

- Dụng cụ: túi bóng, lọ đựng mẫu, sục khí, bộ đồ giải phẫu, kính hiển vi, máy PCR,..

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Việc kiểm dịch tại các cơ sở có giống thủy sản hoặc các cơ sở kinh doanh giống thủy sản mà để xuất khẩu qua biên giới	- Kiểm tra vấn đáp, quy trình thực hiện kiểm dịch tại cơ sở
- Yêu cầu kiểm dịch của đối tác, triển khai giấy tờ kiểm dịch, thu mẫu kiểm tra bệnh, cấp giấy phép hoặc không cấp giấy	- Kiểm tra, theo dõi quá trình thực hiện khai báo, kiểm tra, thu mẫu, trả kết quả
- Kiểm dịch giống thủy sản đúng chủng loại, đủ số lượng, đúng bệnh theo quy trình chẩn đoán bệnh ĐVTS của ngành thú y - Công việc kiểm dịch trong 1 tuần	- Kiểm tra quá trình thực hiện kiểm dịch giống thủy sản - Kiểm tra quá trình thực hiện công việc kiểm dịch giống thủy sản

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KIỂM DỊCH GIỐNG THỦY SẢN NHẬP KHẨU
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: D03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra đăng ký, khai báo yêu cầu kiểm dịch, xác định thời gian kiểm dịch, Kiểm dịch sản phẩm và cấp giấy kiểm dịch hoặc yêu cầu xử lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Việc kiểm dịch các giống thủy sản khi nhập khẩu vào Việt Nam tại nơi tiếp nhận giống đầu tiên ở Việt Nam (sân bay, nhà ga, bến cảng,...) được thực hiện;
- Yêu cầu kiểm dịch của Việt Nam đối với giống nhập khẩu, triển khai giấy tờ kiểm dịch, thu mẫu kiểm tra bệnh, cấp giấy phép hoặc yêu cầu xử lý được xác nhận;
- Kiểm dịch giống thủy sản đúng chủng loại, đủ số lượng, đúng bệnh theo quy trình chẩn đoán bệnh ĐVTS của ngành thú y được thực hiện;
- Công việc kiểm dịch trong 1 tuần được thực hiện;
- An toàn lao động, nghiêm túc, trung thực.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Xác định các tiêu chí kiểm dịch của Việt Nam đối với giống thủy sản nhập khẩu;
- Triển khai được nội dung và các loại văn bản trong hồ sơ kiểm dịch;
- Kiểm dịch bệnh theo đúng quy trình chẩn đoán của ngành thú y;
- Thực hiện cấp giấy hoặc xử lý giống theo đúng quy định của ngành.

2. Kiến thức

- Hiểu biết yêu cầu kiểm dịch của Việt Nam đối với giống thủy sản nhập khẩu;
- Hiểu biết quy trình tiếp nhận hồ sơ và xử lý hồ sơ kiểm dịch;
- Hiểu biết quy trình kiểm dịch giống thủy sản của ngành;
- Hiểu biết quy trình trả kết quả kiểm dịch theo quy định của ngành.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Văn bản hướng dẫn về kiểm dịch giống thủy sản tại địa phương, Công ước CITES, hồ sơ kiểm dịch.
- Vật liệu: Hóa chất dùng để cố định mẫu và chẩn đoán bệnh: cồn, Nutrien agar (chẩn đoán vi khuẩn), mồi vi rút,…
- Dụng cụ: túi bóng, lọ đựng mẫu, sục khí, bộ đồ giải phẫu, kính hiển vi, máy PCR,...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Việc kiểm dịch các giống thủy sản khi nhập khẩu vào Việt Nam tại nơi tiếp nhận giống đầu tiên ở Việt Nam (sân bay, nhà ga, bến cảng,..)	- Kiểm tra vấn đáp, quy trình thực hiện kiểm dịch giống thủy sản nhập khẩu
- Yêu cầu kiểm dịch của Việt Nam đối với giống nhập khẩu, triển khai giấy tờ kiểm dịch, thu mẫu kiểm tra bệnh, cấp giấy phép hoặc yêu cầu xử lý	- Kiểm tra, theo dõi quá trình thực hiện khai báo, kiểm tra, thu mẫu, trả kết quả
- Kiểm dịch giống thủy sản đúng chủng loại, đủ số lượng, đúng bệnh theo quy trình chẩn đoán bệnh ĐVTS của ngành thú y	- Kiểm tra quá trình thực hiện kiểm dịch giống thủy sản
- Công việc kiểm dịch trong 1 tuần	- Kiểm tra quá trình thực hiện công việc kiểm dịch giống thủy sản

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KIỂM DỊCH SẢN PHẨM THỦY SẢN CHUYỂN VÙNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: D04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra khai báo, kiểm dịch sản phẩm, kiểm tra vệ sinh thú y dụng cụ, phương tiện vận chuyển, cấp giấy kiểm dịch hoặc yêu cầu xử lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm dịch tại các chốt kiểm dịch của các địa phương trong nước được thực hiện;
- Kiểm tra khai báo, kiểm tra ĐVTS trong các phương tiện vận chuyển, cấp giấy kiểm dịch hoặc yêu cầu xử lý;
- Giấy tờ khai báo đầy đủ, đúng pháp luật, sản phẩm thủy sản không mang dấu hiệu bệnh lý, cấp giấy hoặc yêu cầu xử lý đúng quy định của ngành;
- Thực hiện nghiêm túc;
- Thời gian thực hiện trong 24h.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Xác định được yêu cầu kiểm dịch phù hợp với đối tượng kiểm dịch;
- Xác định được giấy tờ kiểm dịch đúng pháp luật;
- Nhận biết được dấu hiệu bệnh lý của các bệnh cần kiểm dịch trên ĐVTS vận chuyển;
- Thực hiện từng việc cấp phép và yêu cầu xử lý đúng quy định pháp luật.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về yêu cầu hồ sơ kiểm dịch đối với sản phẩm thủy sản chuyển vùng;
- Hiểu biết về bệnh lý trên ĐVTS của các bệnh trong yêu cầu kiểm dịch;
- Hiểu biết quy định cấp phép hoặc yêu cầu xử lý sản phẩm sau kiểm dịch.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Hướng dẫn quy trình kiểm dịch sản phẩm thủy sản chuyển vùng, sổ sách theo dõi hàng ngày và biên bản.
- Vật liệu: Hóa chất dùng để cố định mẫu và chẩn đoán bệnh: cồn, Nutrien agar (chẩn đoán vi khuẩn), mồi vi rút,…
- Dụng cụ: túi bóng, lọ đựng mẫu, sục khí, bộ đồ giải phẫu, kính hiển vi, máy PCR,..

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kiểm dịch tại các chốt kiểm dịch của các địa phương trong nước	- Kiểm tra vấn đáp, quy trình thực hiện kiểm dịch của các địa phương trong nước
- Kiểm tra khai báo, kiểm tra ĐVTS trong các phương tiện vận chuyển, cấp giấy kiểm dịch hoặc yêu cầu xử lý	- Kiểm tra, theo dõi quá trình thực hiện khai báo, kiểm tra, thu mẫu, trả kết quả
- Giấy tờ khai báo đầy đủ, đúng pháp luật, sản phẩm thủy sản không mang dấu hiệu bệnh lý, cấp giấy hoặc yêu cầu xử lý đúng quy định của ngành	- Kiểm tra quá trình thực hiện kiểm dịch giống thủy sản

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VỆ SINH CÁC DỤNG CỤ CHẨN ĐOÁN BỆNH THỦY SẢN
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Phân loại dụng cụ, lựa chọn phương pháp vệ sinh dụng cụ; thực hiện vệ sinh dụng cụ và bảo quản, cất giữ dụng cụ sau khi vệ sinh.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Phân loại được dụng cụ theo vật liệu và mục đích sử dụng;
- Lựa chọn được phương pháp vệ sinh phù hợp với vật liệu, mục đích sử dụng dụng cụ;
- Dụng cụ, bảo hộ lao động đảm bảo an toàn cho người sử dụng được chuẩn bị đúng chủng loại, đủ về số lượng và đảm bảo chất lượng;
- Dụng cụ được vệ sinh sạch, không bị hỏng, vỡ và đáp ứng được mục đích sử dụng;
- Dụng cụ trong quá trình bảo quản được xếp dễ thấy, dễ lấy, không nhiễm bẩn;
- Tuân thủ quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết được các loại vật liệu làm dụng cụ;
- Lựa chọn được phương pháp vệ sinh đối với từng loại vật liệu của dụng cụ chẩn đoán bệnh thủy sản;
- Vệ sinh, sắp xếp, cất giữ và bảo quản được các dụng cụ.

2. Kiến thức

- Hiểu các phương pháp vệ sinh dụng cụ;
- Hiểu phương pháp bảo quản, cất giữ dụng cụ sau khi vệ sinh.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Phương pháp vệ sinh dụng cụ chẩn đoán bệnh ĐVTS.
- Vật liệu: Nước sinh hoạt, xà phòng, hóa chất vệ sinh dụng cụ...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, bông, chổi rửa...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Vệ sinh dụng cụ theo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, kiểm tra thao tác
- Xếp và bảo quản dụng cụ theo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, kiểm tra thao tác

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: VỆ SINH CÁC THIẾT BỊ CHẨN ĐOÁN BỆNH THỦY SẢN

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Phân loại thiết bị, lựa chọn phương pháp vệ sinh thiết bị; thực hiện vệ sinh thiết bị và bảo quản, cất giữ thiết bị sau khi vệ sinh.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Phân loại được thiết bị theo chức năng sử dụng;
- Chọn được phương pháp vệ sinh phù hợp với thiết bị;
- Dụng cụ, bảo hộ lao động đảm bảo an toàn cho người sử dụng được chuẩn bị đúng chủng loại, đủ số lượng và đảm bảo chất lượng;
- Thiết bị được vệ sinh sạch, đảm bảo được chức năng sử dụng;
- Thiết bị trong quá trình bảo quản, cất giữ không bị nhiễm bẩn;
- Tuân thủ quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân loại được thiết bị;
- Lựa chọn được phương pháp vệ sinh phù hợp với thiết bị chẩn đoán bệnh thủy sản;
- Vệ sinh, sắp xếp, cất giữ và bảo quản được các dụng cụ.

2. Kiến thức

- Hiểu chức năng của các loại thiết bị chẩn đoán bệnh thủy sản;
- Hiểu phương pháp vệ sinh và bảo quản, cất giữ thiết bị.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Phương pháp vệ sinh thiết bị chẩn đoán bệnh ĐVTS;
- Vật liệu: Cồn, bông, hóa chất vệ sinh thiết bị...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Thiết bị được phân loại theo chức năng sử dụng	- Trắc nghiệm qua vấn đáp
- Vệ sinh thiết bị đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi và kiểm tra thao tác, thiết bị khi vệ sinh
- Bảo quản thiết bị đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Kiểm tra thiết bị trong quá trình bảo quản

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KHỬ TRÙNG DỤNG CỤ BẰNG HÓA CHẤT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ, bảo hộ lao động, hóa chất; thực hiện lau chùi dụng cụ, cất giữ dụng cụ sau khi lau chùi.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chuẩn bị bảo hộ lao động, dụng cụ, hóa chất đảm bảo an toàn cho người lao động, đủ chủng loại, đủ số lượng và đảm bảo chất lượng theo yêu cầu;
- Dụng cụ được vô trùng, không làm hư hỏng, biến dạng dụng cụ khi vô trùng;
- Xếp dụng cụ trong quá trình bảo quản dễ thấy, dễ lấy;
- Bảo quản đảm bảo dụng cụ không bị nhiễm bẩn;
- Tuân thủ quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Lựa chọn được bảo hộ lao động, dụng cụ, hóa chất;
- Khử trùng được dụng cụ;
- Bảo quản được dụng cụ.

2. Kiến thức

- Hiểu chức năng của các loại dụng cụ chẩn đoán bệnh thủy sản;
- Hiểu phương pháp vệ sinh và bảo quản, cất giữ dụng cụ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Phương pháp vệ sinh dụng cụ chẩn đoán bệnh ĐVTS bằng hóa chất;
- Vật liệu: Cồn, bông, hóa chất khử trùng dụng cụ...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Dụng cụ sau khi khử trùng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Kiểm tra dụng cụ sau khi khử trùng đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật
- Dụng cụ trong quá trình bảo quản đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra quá trình xếp, bao gói dụng cụ khi bảo quản

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KHỬ TRÙNG DỤNG CỤ BẰNG SẤY KHÔ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Làm khô dụng cụ, bao gói xếp dụng cụ vào tủ sấy, vận hành tủ sấy và cất giữ dụng cụ sau khi sấy khô.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Làm khô dụng cụ trước khi sấy;
- Bao kín được dụng cụ theo yêu cầu kỹ thuật, không bị tuột trong quá trình sấy;
- Xếp dụng cụ vào tủ sấy đảm bảo khí lưu thông tốt;
- Vận hành tủ sấy đúng nhiệt độ, thời gian quy định;
- Dụng cụ không bị hỏng vỡ, không nhiễm bẩn trong quá trình bảo quản;
- Tuân thủ quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Bao gói được dụng cụ;
- Xếp được dụng cụ vào tủ sấy;
- Vận hành được tủ sấy.

2. Kiến thức

- Hiểu kỹ thuật bao gói và xếp dụng cụ vào tủ sấy;
- Hiểu phương pháp vệ sinh và bảo quản, cất giữ dụng cụ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Phương pháp khử trùng dụng cụ bằng sấy khô;
- Vật liệu: Giấy bọc, bông mỡ...
- Dụng cụ: Khăn sạch, giá phơi dụng cụ, khẩu trang, găng tay y tế, tủ sấy...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Bao gói và xếp dụng cụ vào tủ sấy theo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, kiểm tra thao tác bao gói và xếp dụng cụ vào tủ sấy
- Sự phù hợp về các chỉ tiêu kỹ thuật khi vận hành tủ sấy	- Theo dõi, kiểm tra thao tác vận hành tủ sấy
- Dụng cụ đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật trong quá trình bảo quản	- Theo dõi, kiểm tra quá trình thực hiện bảo quản dụng cụ

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: KHỬ TRÙNG DỤNG CỤ BẰNG HẤP ƯỚT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: E05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra nồi hấp trước khi vận hành, bao gói xếp dụng cụ vào nồi hấp, vận hành nồi hấp và cất giữ dụng cụ sau khi hấp ướt.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra được nồi hấp theo yêu cầu kỹ thuật;
- Bao kín được dụng cụ theo yêu cầu kỹ thuật, không bị tuột trong quá trình hấp;
- Xếp dụng cụ vào tủ sấy đảm bảo khí lưu thông tốt;
- Vận hành nồi hấp đúng quy trình ở nhiệt độ, thời gian, áp suất quy định;
- Dụng cụ không bị hỏng vỡ, không nhiễm bẩn trong quá trình bảo quản;
- Tuân thủ quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Bao gói được dụng cụ;
- Xếp được dụng cụ vào nồi hấp;
- Vận hành được nồi hấp.

2. Kiến thức

- Hiểu kỹ thuật bao gói và xếp dụng cụ vào nồi hấp;
- Hiểu phương pháp vệ sinh và bảo quản, cất giữ dụng cụ.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Phương pháp khử trùng dụng cụ bằng hấp ướt;
- Vật liệu: Giấy bọc, bông mỡ, nước sinh hoạt...
- Dụng cụ: Khẩu trang, găng tay y tế, nồi hấp...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kiểm tra nồi hấp theo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi quá trình kiểm tra nồi hấp
- Sự phù hợp khi bao gói và xếp dụng cụ vào giỏ Inox	- Theo dõi, giám sát việc thực hiện thao tác
- Sự phù hợp về trình tự thao tác vận hành nồi hấp	- Quan sát, theo dõi quá trình thao tác của người thực hiện đối chiếu với quy trình chuẩn

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SỬ DỤNG DỤNG CỤ, THIẾT BỊ THU VÀ BẢO QUẢN MẪU BỆNH ĐỘNG VẬT THỦY SẢN, MÔI TRƯỜNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chọn, sử dụng và vệ sinh bảo quản dụng cụ, thiết bị thu, bảo quản mẫu bệnh ĐVTS và môi trường.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Sử dụng được dụng cụ, thiết bị theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị phù hợp với chức năng và mục đích sử dụng;
- Xếp dụng cụ, thiết bị dễ thấy, dễ lấy;
- Dụng cụ, thiết bị không nhiễm bẩn, hư hỏng trong quá trình bảo quản;
- Tuân thủ quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chọn dụng cụ, thiết bị thu và bảo quản mẫu bệnh ĐVTS và môi trường phù hợp;
- Sử dụng dụng cụ, thiết bị thu và bảo quản mẫu bệnh ĐVTS và môi trường;
- Vệ sinh, bảo quản dụng cụ, thiết bị thu và bảo quản mẫu bệnh ĐVTS và môi trường.

2. Kiến thức

- Hiểu biết tính năng, tác dụng của dụng cụ, thiết bị thu và bảo quản mẫu bệnh ĐVTS, môi trường;
- Hiểu kỹ thuật sử dụng dụng cụ, thiết bị thu và bảo mẫu bệnh ĐVTS và môi trường;
- Hiểu phương pháp vệ sinh, bảo quản dụng cụ, thiết bị thu và bảo quản mẫu bệnh ĐVTS và môi trường.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Kỹ thuật sử dụng dụng cụ, thiết bị thu và bảo quản mẫu bệnh ĐVTS, môi trường; Bảng yêu cầu về dụng cụ, thiết bị thu và bảo quản mẫu bệnh thủy sản, môi trường.
- Vật liệu: Hóa chất vệ sinh dụng cụ, thiết bị; nước sinh hoạt, bông, giấy vệ sinh...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, túi nilon, dây buộc...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự phù hợp khi lựa chọn dụng cụ, thiết bị thu và bảo quản mẫu	- Quan sát, so sánh với tiêu chuẩn quy định
- Sự phù hợp khi sử dụng dụng cụ, thiết bị thu và bảo quản mẫu	- Quan sát, kiểm tra quá trình sử dụng
- Vệ sinh dụng cụ, thiết bị sau sử dụng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi và kiểm tra thao tác, thiết bị, dụng cụ khi vệ sinh

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SỬ DỤNG CÁC THIẾT BỊ CHẨN ĐOÁN BỆNH DO MÔI TRƯỜNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra, vận hành thiết bị; vệ sinh bảo quản thiết bị sau sử dụng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra được thiết bị đảm bảo an toàn điện, độ chính xác của thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật;
- Vận hành được thiết bị theo hướng dẫn của nhà sản xuất và quy trình xác định loại yếu tố môi trường;
- Vệ sinh, bảo quản được thiết bị không bị nhiễm bẩn, hư hỏng;
- Tuân thủ quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng được các thiết bị chẩn đoán bệnh do môi trường;
- Vệ sinh, bảo quản được thiết bị chẩn đoán bệnh do môi trường nước.

2. Kiến thức

- Hiểu biết tính năng, tác dụng của thiết bị chẩn đoán bệnh do môi trường;
- Hiểu kỹ thuật vận hành thiết bị chẩn đoán bệnh do môi trường;
- Hiểu phương pháp vệ sinh, bảo quản thiết bị chẩn đoán bệnh do môi trường;
- Hiểu quy trình xác định yếu tố môi trường nước.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: + Kỹ thuật sử dụng thiết bị chẩn đoán bệnh do môi trường;
  + Quy trình xác định yếu tố môi trường nước.
- Vật liệu: Nước sinh hoạt, bông, hóa chất vệ sinh thiết bị...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, túi nilon, dây buộc...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Trình tự thao tác sử dụng thiết bị	- Theo dõi, giám sát quá trình sử dụng thiết bị
- Vệ sinh, bảo quản thiết bị sau sử dụng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, quan sát thao tác vệ sinh thiết bị

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SỬ DỤNG CÁC BỘ KIỂM TRA NHANH MÔI TRƯỜNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra dụng cụ, vật liệu của bộ kiểm tra nhanh; thực hiện các bước đo môi trường; đọc kết quả; vệ sinh bảo quản bộ kiểm tra nhanh.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, vật liệu của bộ kiểm tra nhanh đủ chủng loại, số lượng, chất lượng theo tiêu chuẩn sản xuất;
- Thực hiện được các bước đo môi trường theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Đọc được kết quả chính xác khi so màu hoặc đếm giọt thuốc thử;
- Làm sạch, khô được lọ thu mẫu nước; bảo quản được thuốc thử đảm bảo chất lượng và an toàn cho người;
- Tuân thủ quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng các bộ kiểm tra nhanh môi trường nước;
- Đọc kết quả khi kiểm tra nhanh môi trường nước;
- Vệ sinh, bảo quản bộ kiểm tra nhanh môi trường nước.

2. Kiến thức

- Hiểu biết tính năng, tác dụng của các bộ kiểm tra nhanh môi trường nước;
- Hiểu kỹ thuật sử dụng các bộ kiểm tra nhanh môi trường nước.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Hướng dẫn sử dụng các bộ kiểm tra nhanh môi trường nước;
- Vật liệu: Giấy vệ sinh, nước cất...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, túi nilon, dây buộc...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sử dụng bộ kiểm tra nhanh đúng với chỉ tiêu kiểm tra	- Kiểm tra quá trình lựa chọn bộ kiểm tra nhanh
- Sự phù hợp về trình tự thao tác	- Theo dõi, giám sát quá trình thực hiện thao tác
- Vệ sinh, bảo quản bộ kiểm tra nhanh đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, quan sát thao tác đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SỬ DỤNG CÁC DỤNG CỤ, THIẾT BỊ CHẨN ĐOÁN BỆNH DO VI SINH VẬT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra, vô trùng dụng cụ, thiết bị; vận hành và vệ sinh, bảo quản thiết bị sau sử dụng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra được an toàn điện, độ chính xác của thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật;
- Dụng cụ, thiết bị được vô trùng và sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Vệ sinh, bảo quản được dụng cụ, thiết bị đảm bảo không bị nhiễm bẩn, hư hỏng;
- Cẩn thận, an toàn cho người sử dụng.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do vi sinh vật;
- Vệ sinh, vô trùng, bảo quản được dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do vi sinh vật.

2. Kiến thức

- Hiểu biết tính năng, tác dụng của các dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do vi sinh vật;
- Hiểu biết kỹ thuật sử dụng các dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do vi sinh vật;
- Hiểu phương pháp vô trùng, vệ sinh và bảo quản thiết bị chẩn đoán bệnh do vi sinh vật.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Kỹ thuật sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do vi sinh vật;
- Vật liệu: Cồn, bông, nước sinh hoạt, nước cất, hóa chất vệ sinh dụng cụ, thiết bị...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, túi nilon, dây buộc...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Vô trùng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do vi sinh vật theo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, kiểm tra thao tác
- Sự phù hợp khi sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do vi sinh vật	- Theo dõi, giám sát quá trình sử dụng dụng cụ, thiết bị và đối chiếu với hướng dẫn kỹ thuật
- Vệ sinh, bảo quản dụng cụ, thiết bị sau sử dụng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, quan sát thao tác đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SỬ DỤNG CÁC DỤNG CỤ, THIẾT BỊ CHẨN ĐOÁN BỆNH DO KÝ SINH TRÙNG

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra, vệ sinh, sử dụng dụng cụ, thiết bị; vệ sinh, bảo quản dụng cụ, thiết bị sau sử dụng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra được an toàn điện, độ chính xác của dụng cụ, thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật;
- Dụng cụ, thiết bị được sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Vệ sinh, bảo quản được dụng cụ, thiết bị đảm bảo không bị ẩm mốc, nhiễm bẩn, hư hỏng;
- Tuân thủ quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do ký sinh trùng;
- Vệ sinh, bảo quản được dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do ký sinh trùng.

2. Kiến thức

- Hiểu biết tính năng, tác dụng của các dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do ký sinh trùng;
- Hiểu biết kỹ thuật sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do ký sinh trùng;
- Hiểu biết phương pháp vệ sinh và bảo quản dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do ký sinh trùng.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Kỹ thuật sử dụng và bảo quản dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do ký sinh trùng;
- Vật liệu: Cồn, nước cất, nước sinh hoạt, bông, giấy vệ sinh, hóa chất vệ sinh dụng cụ, thiết bị...
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, túi nilon, dây buộc...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự phù hợp khi sử dụng dụng cụ, thiết bị chẩn đoán bệnh do ký sinh trùng	- Theo dõi, giám sát quá trình sử dụng dụng cụ, thiết bị và đối chiếu với hướng dẫn kỹ thuật
- Vệ sinh, bảo quản dụng cụ, thiết bị sau sử dụng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, quan sát thao tác đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SỬ DỤNG CÁC THIẾT BỊ CHẨN ĐOÁN MÔ BỆNH HỌC
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra, vận hành thiết bị; vệ sinh, bảo quản thiết bị sau sử dụng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra được an toàn điện, độ chính xác của thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật;
- Thiết bị được vận hành theo đúng các bước hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Vệ sinh, bảo quản được thiết bị đảm bảo không bị ẩm mốc, nhiễm bẩn, hư hỏng;
- Tuân thủ quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng thiết bị chẩn đoán mô bệnh học;
- Vệ sinh, bảo quản thiết bị chẩn đoán mô bệnh học.

2. Kiến thức

- Hiểu biết tính năng, tác dụng của các thiết bị chẩn đoán mô bệnh học;
- Hiểu kỹ thuật sử dụng thiết bị chẩn đoán mô bệnh học;
- Hiểu phương pháp vệ sinh và bảo quản thiết bị chẩn đoán mô bệnh học.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Kỹ thuật sử dụng thiết bị chẩn đoán mô bệnh học;
- Vật liệu: Giấy thấm chuyên dụng, giấy vệ sinh, nước sạch...
- Dụng cụ: Khẩu trang, găng tay y tế, chổi quét chuyên dụng, túi nilon, dây buộc...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kiểm tra an toàn điện, độ chính xác của thiết bị trước khi sử dụng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát và kiểm tra kết quả thực hiện thao tác
- Sự phù hợp về trình tự các bước khi sử dụng thiết bị	- Theo dõi, kiểm tra việc sử dụng thiết bị và đối chiếu với hướng dẫn kỹ thuật của nhà sản xuất
- Vệ sinh, bảo quản thiết bị sau sử dụng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, quan sát thao tác đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SỬ DỤNG BỘ GIẢI PHẪU
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra, sử dụng dụng cụ giải phẫu; vệ sinh, bảo quản dụng cụ sau sử dụng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra được chủng loại, số lượng, chất lượng của dụng cụ bộ giải phẫu theo tiêu chuẩn sản xuất;
- Sử dụng được dụng cụ giải phẫu phù hợp với chức năng của dụng cụ, đối tượng và mục đích giải phẫu;
- Vệ sinh, bảo quản được dụng cụ đảm bảo dễ thấy, dễ lấy, không bị nhiễm bẩn, hư hỏng;
- Tuân thủ quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng được bộ giải phẫu;
- Vệ sinh, bảo quản được bộ giải phẫu.

2. Kiến thức

- Hiểu biết tính năng, tác dụng của bộ đồ giải phẫu;
- Hiểu biết kỹ thuật sử dụng bộ giải phẫu;
- Hiểu kỹ thuật vệ sinh và bảo quản bộ giải phẫu.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Kỹ thuật sử dụng bộ giải phẫu
- Vật liệu: Bông, giấy vệ sinh, nước cất...
- Dụng cụ: Khẩu trang, găng tay y tế, túi nilon, dây buộc...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự phù hợp về chức năng, đối tượng và mục đích khi sử dụng các dụng cụ của bộ giải phẫu	- Theo dõi, giám sát, kiểm tra việc sử dụng các dụng cụ của bộ giải phẫu
- Vệ sinh, bảo quản bộ giải phẫu sau khi sử dụng	- Theo dõi, quan sát thao tác đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SỬ DỤNG KÍNH HIỂN VI
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F08

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Đặt tiêu bản, chọn vật kính, điều chỉnh ánh sáng, hạ vật kính, điều chỉnh ốc vi cấp và bảo quản kính sau sử dụng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Đặt được tiêu bản cố định trên bàn đặt tiêu bản;
- Chọn được vật kính phù hợp với yêu cầu quan sát;
- Điều chỉnh đươc ánh sáng để quan sát rõ vật;
- Hạ được vật kính sát tiêu bản mẫu vật và điều chỉnh được ốc để quan sát rõ nét hình ảnh mẫu vật;
- Cho được kính hiển vi về trạng thái nghỉ, làm sạch giá đỡ, vật kính và để nơi khô ráo, chống ẩm;
- Đảm bảo an toàn cho thiết bị.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Sử dụng được kính hiển vi.

2. Kiến thức

- Hiểu biết tính năng, tác dụng và kỹ thuật sử dụng kính hiển vi.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Kỹ thuật sử dụng kính hiển vi;
- Vật liệu: Xylen, cồn, giấy vệ sinh, vải mềm không có xơ vải...
- Dụng cụ: Khẩu trang, găng tay y tế, túi bảo quản kính hiển vi...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Đặt tiêu bản vào giá đỡ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Quan sát, kiểm tra kết quả thực hiện thao tác
- Sự phù hợp khi chọn vật kính, điều chỉnh ánh sáng, hạ vật kính và điều chỉnh ốc	- Theo dõi, kiểm tra thao tác và quan sát thử mẫu vật
- Bảo quản kính hiển vi đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, quan sát thao tác đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SỬ DỤNG CÁC THIẾT BỊ CHẨN ĐOÁN BỆNH BẰNG KỸ THUẬT SINH HỌC PHÂN TỬ

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F09

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Kiểm tra, vận hành thiết bị; vệ sinh, bảo quản thiết bị sau sử dụng.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Kiểm tra an toàn điện, độ chính xác của thiết bị theo yêu cầu kỹ thuật;
- Vận hành thiết bị theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Vệ sinh, bảo quản thiết bị đảm bảo không bị nhiễm bẩn, hư hỏng;
- Tuân thủ quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Kiểm tra và sử dụng được các thiết bị chẩn đoán bệnh bằng kỹ thuật sinh học phân tử;
- Vệ sinh, bảo quản các thiết bị chẩn đoán bệnh bằng kỹ thuật sinh học phân tử.

2. Kiến thức

- Hiểu biết tính năng, công dụng của thiết bị chẩn đoán bệnh bằng kỹ thuật sinh học phân tử
- Hiểu biết kỹ thuật sử dụng các thiết bị chẩn đoán bệnh bằng kỹ thuật sinh học phân tử;
- Hiểu kỹ thuật vệ sinh và bảo quản các thiết bị chẩn đoán bệnh bằng kỹ thuật sinh học phân tử.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Kỹ thuật sử dụng các thiết bị chẩn đoán bệnh bằng kỹ thuật sinh học phân tử;
- Vật liệu: Nước cất, khăn sạch, nước sinh hoạt, hóa chất vệ sinh thiết bị...
- Dụng cụ: Khẩu trang, găng tay y tế, túi nilon, dây buộc...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Kiểm tra thiết bị theo tiêu chuẩn kỹ thuật	- Theo dõi, kiểm tra quá trình kiểm tra thiết bị
- Việc đảm bảo an toàn, chính xác khi sử dụng thiết bị	- Quan sát, kiểm tra kết quả thực hiện thao tác
- Vệ sinh, bảo quản thiết bị sau sử dụng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, kiểm tra thao tác theo quy trình, quy phạm

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: SỬ DỤNG AN TOÀN HÓA CHẤT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: F10

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chọn loại hóa chất, xác định đúng nồng độ, lượng hóa chất sử dụng, sử dụng và bảo quản hóa chất chẩn đoán bệnh động vật thủy sản.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Chọn được loại hóa chất phù hợp với mục đích sử dụng, đối tượng và phù hợp với loại bệnh;
- Xác định được nồng độ, lượng hóa chất cần dùng theo hướng dẫn của nhà sản xuất và mục đích sử dụng;
- Sử dụng và bảo quản được hóa chất đảm bảo an toàn cho người, chất lượng hóa chất;
- Tuân thủ quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Chọn được loại hóa chất phù hợp với mục đích, đối tượng, loại bệnh;
- Xác định được nồng độ, lượng hóa chất cần dùng;
- Sử dụng, bảo quản được hóa chất.

2. Kiến thức

- Hiểu biết về tác dụng, tính chất của hóa chất chẩn đoán bệnh động vật thủy sản;
- Hiểu biết kỹ thuật sử dụng hóa chất chẩn đoán bệnh động vật thủy sản.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Kỹ thuật sử dụng hóa chất chẩn đoán bệnh động vật thủy sản
- Dụng cụ: Găng tay y tế, khẩu trang, áo blu, kính...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Sự phù hợp về mục đích, đối tượng, loại bệnh khi lựa chọn hóa chất sử dụng	- Kiểm tra vấn đáp
- Sự phù hợp về nồng độ, lượng hóa chất cần dùng	- Kiểm tra kết quả thực hiện đối chiếu với hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất
- Sử dụng, bảo quản hóa chất đảm bảo yêu cầu kỹ thuật	- Theo dõi, kiểm tra thao tác theo quy trình, quy phạm

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIẢI PHẪU CÁ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ và thuốc gây mê, gây mê, xác định vị trí giải phẫu và giải phẫu cá.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Giải phẫu cá được thực hiện trong phòng thí nghiệm hoặc ngoài hiện trường;
- Chuẩn bị được đủ chủng loại, số lượng dụng cụ giải phẫu và vô trùng, chọn và pha thuốc gây mê được cá, khoanh vùng được vị trí giải phẫu, giải phẫu được cá đúng kỹ thuật, sau 30 phút;
- Các nội quan được quan sát rõ và không bị làm hỏng;
- Cẩn thận, tỷ mỷ;
- An toàn lao động và vệ sinh nơi giải phẫu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân biệt, chuẩn bị đủ, vô trùng được dụng cụ giải phẫu;
- Chọn và pha được thuốc gây mê cá;
- Gây mê được cá;
- Khoanh được vùng và giải phẫu được cá.

2. Kiến thức

- Phương pháp vô trùng sử dụng dụng cụ giải phẫu cá;
- Phương pháp gây mê cá;
- Kỹ thuật giải phẫu cá.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Ngư loại học về cá;
- Vật liệu: Cá, thuốc mê, nước;
- Dụng cụ: Bộ giải phẫu, khay mổ cá, cốc đong, chậu, găng tay.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị được dụng cụ, thuốc gây mê	- Quan sát, kiểm tra dụng cụ giải phẫu, thuốc gây mê đối chiếu bảng hướng dẫn
- Thực hiện gây mê được cá	- Quan sát hoạt động của cá, kiểm tra vị trí gây mê, nồng độ thuốc
- Giải phẫu được cá đúng kỹ thuật	- Theo dõi quá trình thao tác giải phẫu, đối chiếu với tài liệu giải phẫu cá
- Thời gian thực hiện được đảm bảo đúng yêu cầu	- Theo dõi thời gian thực hiện

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIẢI PHẪU TÔM
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ và đá lạnh, gây mê, xác định vị trí giải phẫu và giải phẫu tôm.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Giải phẫu tôm được thực hiện trong phòng thí nghiệm hoặc ngoài hiện trường;
- Chuẩn bị được đầy đủ chủng loại, số lượng dụng cụ giải phẫu và vô trùng, số lượng, chất lượng đá lạnh đúng yêu cầu, gây mê được tôm, khoanh vùng được vị trí giải phẫu, giải phẫu được tôm đúng kỹ thuật, sau 30 phút;
- Các nội quan được quan sát rõ và không bị làm hỏng;
- Cẩn thận, tỷ mỷ;
- An toàn lao động và vệ sinh nơi giải phẫu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân biệt, chuẩn bị và vô trùng dụng cụ giải phẫu;
- Chuẩn bị đá lạnh;
- Gây mê tôm;
- Khoanh vùng và giải phẫu được tôm.

2. Kiến thức

- Phương pháp vô trùng và sử dụng dụng cụ giải phẫu;
- Phương pháp gây mê tôm bằng đá lạnh;
- Kỹ thuật giải phẫu tôm.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Ngư loại học về tôm;
- Vật liệu: Tôm, đá lạnh, nước;
- Dụng cụ: Bộ giải phẫu, khay mổ, chậu, găng tay.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị được dụng cụ, đá lạnh	- Quan sát kiểm tra dụng cụ giải phẫu, đá lạnh
- Thực hiện được thao tác gây mê tôm	- Quan sát hoạt động của tôm, kiểm tra nhiệt độ gây mê
- Thực hiện được giải phẫu tôm đúng kế hoạch	- Theo dõi quá trình thao tác, đối chiếu với tài liệu giải phẫu tôm
- Thời gian thực hiện phải phù hợp	- Theo dõi thời gian thực hiện, đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIẢI PHẪU CUA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ và đá lạnh, gây mê, xác định vị trí giải phẫu và giải phẫu cua.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Giải phẫu cua được thực hiện trong phòng thí nghiệm hoặc ngoài hiện trường;
- Chuẩn bị được đầy đủ chủng loại, số lượng dụng cụ giải phẫu và vô trùng, số lượng, chất lượng đá lạnh đúng yêu cầu, gây mê được cua, khoanh vùng được vị trí giải phẫu, giải phẫu được cua đúng kỹ thuật, sau 30 phút;
- Các nội quan được quan sát rõ và không bị làm hỏng;
- Cẩn thận, tỷ mỷ;
- An toàn lao động và vệ sinh nơi giải phẫu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân biệt, chuẩn bị và vô trùng dụng cụ giải phẫu;
- Chuẩn bị đá lạnh;
- Gây mê tôm;
- Khoanh vùng và giải phẫu được cua.

2. Kiến thức

- Phương pháp vô trùng và sử dụng dụng cụ giải phẫu;
- Phương pháp gây mê tôm bằng đá lạnh;
- Kỹ thuật giải phẫu cua.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Ngư loại học;
- Vật liệu: Cua, đá lạnh, nước;
- Dụng cụ: Bộ giải phẫu, khay mổ, chậu, găng tay.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị được dụng cụ, đá lạnh	- Quan sát kiểm tra dụng cụ giải phẫu, đá lạnh
- Thực hiện được thao tác gây mê cua	- Quan sát hoạt động của cua, kiểm tra nhiệt độ gây mê
- Giải phẫu được cua đúng kỹ thuật	- Theo dõi quá trình thao tác, đối chiếu tài liệu giải phẫu cua
- Xác định được thời gian phù hợp	- Theo dõi thời gian thực hiện, đối chiếu yêu cầu kỹ thuật

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIẢI PHẪU NHUYỄN THỂ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ, tách vỏ nhuyễn thể

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Giải phẫu nhuyễn thể được thực hiện trong phòng thí nghiệm hoặc ngoài hiện trường;
- Chuẩn bị được đầy đủ chủng loại, số lượng dụng cụ giải phẫu và vô trùng, tách được vỏ nhuyễn thể, sau 10 phút;
- Các nội quan được quan sát rõ và không bị làm hỏng;
- Cẩn thận, tỷ mỷ;
- An toàn lao động và vệ sinh nơi giải phẫu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân biệt, chuẩn bị và vô trùng dụng cụ giải phẫu;
- Tách vỏ nhuyễn thể.

2. Kiến thức

- Phương pháp vô trùng và sử dụng dụng cụ giải phẫu;
- Kỹ thuật tách vỏ nhuyễn thể.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Ngư loại học;
- Vật liệu: Nhuyễn thể, nước;
- Dụng cụ: Bộ giải phẫu, khay mổ, chậu, găng tay.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị được dụng cụ	- Quan sát, kiểm tra dụng cụ giải phẫu
- Tách được vỏ nhuyễn thể	- Theo dõi quá trình thao tác, đối chiếu tài liệu giải phẫu nhuyễn thể
- Xác định được thời gian phù hợp	- Theo dõi thời gian thực hiện, đối chiếu yêu cầu kỹ thuật

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIẢI PHẪU BA BA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ và thuốc mê, gây mê, xác định vị trí giải phẫu và giải phẫu ba ba.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Giải phẫu ba ba được thực hiện trong phòng thí nghiệm hoặc ngoài hiện trường;
- Chuẩn bị được đầy đủ chủng loại, số lượng dụng cụ giải phẫu và vô trùng, chọn và pha thuốc gây mê được ba ba, khoanh vùng được vị trí giải phẫu, giải phẫu được cua đúng kỹ thuật, sau 40 phút;
- Các nội quan được quan sát rõ nội quan và không bị làm hỏng;
- Cẩn thận, tỷ mỷ;
- An toàn lao động và vệ sinh nơi giải phẫu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân biệt, chuẩn bị và vô trùng dụng cụ giải phẫu;
- Chọn và pha thuốc gây mê;
- Gây mê ba ba;
- Khoanh vùng và giải phẫu được ba ba.

2. Kiến thức

- Phương pháp vô trùng và sử dụng dụng cụ giải phẫu;
- Phương pháp gây mê ba ba;
- Kỹ thuật giải phẫu ba ba.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Ngư loại học;
- Vật liệu: Ba ba, thuốc mê, nước;
- Dụng cụ: Bộ giải phẫu, khay mổ, chậu, găng tay.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị được dụng cụ, thuốc mê	- Quan sát kiểm tra dụng cụ giải phẫu, thuốc gây mê, đối chiếu với yêu cầu kỹ thuật
- Gây mê được ba ba	- Quan sát hoạt động của ba ba, kiểm tra nồng độ thuốc, vị trí tiêm, đối chiếu yêu cầu kỹ thuật
- Giải phẫu được ba ba	- Theo dõi quá trình thao tác, đối chiếu với tài liệu hướng dẫn giải phẫu ba ba
- Xác định được thời gian phù hợp	- Theo dõi thời gian thực hiện, đối chiếu yêu cầu kỹ thuật

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: GIẢI PHẪU ẾCH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: G06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ và thuốc mê, gây mê, xác định vị trí giải phẫu và giải phẫu ếch.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Giải phẫu ếch được thực hiện trong phòng thí nghiệm hoặc ngoài hiện trường;
- Chuẩn bị được đầy đủ chủng loại, số lượng dụng cụ giải phẫu và vô trùng, chọn và pha thuốc gây mê được ếch, khoanh vùng được vị trí giải phẫu, giải phẫu được ếch đúng kỹ thuật, sau 30 phút;
- Các nội quan được quan sát rõ nội quan và không bị làm hỏng;
- Cẩn thận, tỷ mỷ;
- An toàn lao động và vệ sinh nơi giải phẫu.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân biệt, chuẩn bị và vô trùng dụng cụ giải phẫu;
- Chọn và pha thuốc gây mê;
- Gây mê ếch;
- Khoanh vùng và giải phẫu được ếch.

2. Kiến thức

- Phương pháp vô trùng và sử dụng dụng cụ giải phẫu;
- Phương pháp gây mê ếch;
- Kỹ thuật giải phẫu ếch.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Ngư loại học;
- Vật liệu: Ếch, thuốc mê, nước;
- Dụng cụ: Bộ giải phẫu, khay mổ, chậu, găng tay.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị được dụng cụ, thuốc mê	- Quan sát kiểm tra dụng cụ giải phẫu, thuốc gây mê, đối chiếu yêu cầu kỹ thuật
- Gây mê được ếch	- Quan sát hoạt động của ếch, kiểm tra nồng độ thuốc, vị trí tiêm, đối chiếu yêu cầu kỹ thuật
- Giải phẫu được ếch	- Theo dõi quá trình thao tác, đối chiếu với tài liệu giải phẫu ếch
- Xác định được thời gian phù hợp	- Theo dõi thời gian thực hiện, đối chiếu yêu cầu kỹ thuật

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: THU MẪU BỆNH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Chuẩn bị dụng cụ thu mẫu đủ chủng loại, số lượng, chất lượng tốt, thu mẫu đủ số lượng, giữ nguyên hiện trạng, xác định cơ quan đích, thu mẫu ngoại quan, mẫu nội quan, phục vụ công tác thu mẫu và bảo quản mẫu; các bước thực hiện công việc gồm: Chuẩn bị dụng cụ thu mẫu, thu mẫu thực địa, kiểm tra chất lượng ĐVTS, xác định cơ quan đích, thu mẫu ngoại quan, thu mẫu nội quan.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Dụng cụ, vật liệu dùng để thu mẫu phải được chuẩn bị đủ số lượng, đúng chủng loại và có chất lượng tốt;
- Mẫu được thu đủ số lượng, giữ nguyên hiện trạng, ĐVTS còn sống hoặc chết không quá 2 giờ; đại diện cho quần đàn;
- Cơ quan đích được xác định chính xác;
- Mẫu ngoại quan: da, vỏ, vây, mắt..., mẫu nội quan: tim, bóng hơi, lá lách, dạ dày... được thu đảm bảo yêu cầu từng loại bệnh;
- Đảm bảo thời gian, chi phí theo định mức cho phép;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Phân biệt, chuẩn bị dụng cụ thu mẫu;
- Đánh bắt ĐVTS;
- Nhận biết chất lượng ĐVTS;
- Xác định cơ quan đích;
- Thu mẫu nội quan và ngoại quan.

2. Kiến thức

- Quy trình thu mẫu bệnh ĐVTS;
- Phương pháp thu mẫu ngoại quan;
- Phương pháp thu mẫu nội quan.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Quy trình thu mẫu bệnh ĐVTS, sổ ghi chép;
- Vật liệu: ĐVTS, nước;
- Dụng cụ: Bộ giải phẫu, khay mổ cá, chậu, túi nilon, găng tay lưới, chài, vợt...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị dụng cụ thu mẫu	- Quan sát, kiểm tra dụng cụ thu mẫu
- Thu mẫu đảm bảo chất lượng mẫu, giữ nguyên hiện trạng	- Phương pháp thu mẫu, quan sát chất lượng mẫu thu được
- Thu mẫu ngoại quan và nội quan	- Phương pháp giải phẫu, quan sát các thao tác
- Thời gian phù hợp	- Theo dõi thời gian thực hiện, sử dụng đồng hồ bấm giờ

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO QUẢN MẪU BẰNG ĐÁ LẠNH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định thời gian vận chuyển mẫu, lập bảng theo dõi thông tin: thời gian, địa điểm, mẫu thu..., giữ nguyên hiện trạng dụng cụ đựng mẫu, chuẩn bị đá lạnh, bảo quản mẫu; các bước thực hiện công việc gồm: Xác định thời gian bảo quản mẫu, lập bảng theo dõi mẫu, chuẩn bị dụng cụ đựng mẫu, chuẩn bị đá lạnh, xếp mẫu vào thùng bảo quản.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thời gian vận chuyển, bảo quản mẫu được xác định, căn cứ vào khoảng cách, phương tiện vận chuyển;
- Bảng theo dõi mẫu được lập rõ ràng, bao gồm thông tin thời gian, địa điểm, mẫu thu...;
- Dụng cụ, vật liệu dùng để đựng mẫu phải được chuẩn bị đủ số lượng, đúng chủng loại và có chất lượng tốt;
- Đá lạnh được chuẩn bị, số lượng, chất lượng, kích thước đá đảm bảo nhiệt độ lưu giữ mẫu 2 - 4^0C;
- Mẫu được xếp vào thùng bảo quản, bề mặt tiếp xúc của mẫu với đá lạnh lớn nhất, an toàn trong vận chuyển;
- Mẫu được giữ nguyên hiện trạng, an toàn trong vận chuyển;
- Đảm bảo thời gian, chi phí theo định mức cho phép;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tính thời gian bảo quản mẫu;
- Lập bảng theo dõi;
- Chuẩn bị dụng cụ, đá lạnh bảo quản;
- Xếp mẫu vào dụng cụ, thiết bị bảo quản.

2. Kiến thức

- Phương pháp bảo quản lạnh;
- Phương pháp xếp mẫu.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Quy trình bảo quản mẫu lạnh;
- Vật liệu: ĐVTS, đá lạnh;
- Dụng cụ: Thùng đựng mẫu, tủ lạnh, túi nilon, dây cao su, sổ ghi chép, bút.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị dụng cụ, đá bảo quản lạnh	- Quan sát, kiểm tra dụng cụ, thiết bị, đá lạnh
- Xếp mẫu vào dụng cụ, thiết bị bảo quản lạnh	- Phương pháp bảo quản lạnh, theo dõi các thao tác, sử dụng đá lạnh, dụng cụ đựng mẫu, thùng bảo quản
- Thời gian phù hợp	- Theo dõi thời gian thực hiện, sử dụng đồng hồ bấm giờ

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO QUẢN MẪU BẰNG NI TƠ LỎNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định thời gian vận chuyển, bảo quản mẫu, lập bảng theo dõi thông tin: thời gian, địa điểm, mẫu thu..., giữ nguyên hiện trạng dụng cụ đựng mẫu, chuẩn bị ni tơ lỏng, bảo quản mẫu; các bước thực hiện công việc gồm: Xác định thời gian bảo quản mẫu, lập bảng theo dõi mẫu, chuẩn bị dụng cụ đựng mẫu, chuẩn bị ni tơ lỏng, xếp mẫu vào bình bảo quản.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thời gian vận chuyển, bảo quản mẫu được xác định, căn cứ vào khoảng cách, phương tiện vận chuyển;
- Bảng theo dõi mẫu được lập rõ ràng, bao gồm thông tin thời gian, địa điểm, mẫu thu...;
- Dụng cụ, vật liệu dùng để đựng mẫu phải được chuẩn bị đủ số lượng, đúng chủng loại và có chất lượng tốt;
- Ni tơ được chuẩn bị, số lượng, chất lượng ni tơ lỏng đảm bảo lưu giữ ở nhiệt độ -196^{0}C;
- Mẫu tiếp xúc với ni tơ lỏng lớn nhất, an toàn trong vận chuyển và bảo quản;
- Mẫu được giữ nguyên hiện trạng, an toàn trong vận chuyển;
- Đảm bảo thời gian, chi phí theo định mức cho phép;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tính thời gian bảo quản mẫu;
- Lập bảng theo dõi;
- Chuẩn bị bình ni tơ và ni tơ lỏng đúng yêu cầu;
- Xếp mẫu vào bình bảo quản.

2. Kiến thức

- Quy trình bảo quản mẫu bằng ni tơ lỏng;
- Phương pháp tính lượng ni tơ lỏng cần chuẩn bị;
- Phương pháp bảo quản mẫu trong ni tơ lỏng;
- Phương pháp xếp mẫu.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Quy trình bảo quản mẫu bằng ni tơ lỏng, sổ ghi chép;
- Vật liệu: ĐVTS, ni tơ lỏng;
- Dụng cụ: Bình đựng ni tơ lỏng, que đưa mẫu, túi nilon, găng tay, khẩu trang.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị bình ni tơ và ni tơ lỏng	- Quan sát, kiểm tra bình ni tơ và lượng ni tơ
- Xếp mẫu vào bình bảo quản ni tơ	- Phương pháp bảo quản lạnh, theo dõi các thao tác, sử dụng ni tơ lỏng, dụng cụ đựng mẫu, thùng bảo quản
- Thời gian phù hợp	- Theo dõi thời gian thực hiện, sử dụng đồng hồ bấm giờ

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO QUẢN MẪU BẰNG HÓA CHẤT
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định thời gian vận chuyển, bảo quản mẫu, lập bảng theo dõi thông tin: thời gian, địa điểm, mẫu thu..., giữ nguyên hiện trạng dụng cụ đựng mẫu, chuẩn bị hóa chất, bảo quản mẫu; các bước thực hiện công việc gồm: Xác định thời gian bảo quản mẫu, lập bảng theo dõi mẫu, chuẩn bị dụng cụ đựng mẫu, chuẩn bị hóa chất, xếp mẫu vào dụng cụ bảo quản.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thời gian vận chuyển, bảo quản mẫu được xác định, căn cứ vào khoảng cách, phương tiện vận chuyển;
- Bảng theo dõi mẫu được lập rõ ràng, bao gồm thông tin thời gian, địa điểm, mẫu thu...;
- Dụng cụ, vật liệu dùng để đựng mẫu phải được chuẩn bị đủ số lượng, đúng chủng loại và có chất lượng tốt;
- Hóa chất được chuẩn bị, số lượng, chất lượng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Mẫu tiếp xúc hoàn toàn với hóa chất bảo quản, an toàn trong quá trình vận chuyển và bảo quản;
- Mẫu được giữ nguyên hiện trạng, an toàn trong vận chuyển;
- Đảm bảo thời gian, chi phí theo định mức cho phép;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tính thời gian bảo quản mẫu;
- Lập bảng theo dõi;
- Chuẩn bị dụng cụ, hóa chất bảo quản;
- Xếp mẫu vào dụng cụ bảo quản.

2. Kiến thức

- Phương pháp bảo quản mẫu bằng hóa chất;
- Phương pháp pha hóa chất bảo quản;
- Phương pháp xếp mẫu.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Quy trình bảo quản mẫu bằng hóa chất, sổ ghi chép;
- Vật liệu: ĐVTS và hóa chất bảo quản, nước cất;
- Dụng cụ: Bình, lọ đựng mẫu, túi ni lon, bút đánh dấu, ống đong, cốc đong, găng tay, khẩu trang.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị dụng cụ, hóa chất bảo quản	- Quan sát, kiểm tra dụng cụ, hóa chất bảo quản
- Xếp mẫu vào dụng cụ bảo quản	- Phương pháp bảo quản mẫu bằng hóa chất, theo dõi các thao tác, sử dụng hóa chất, dụng cụ đựng mẫu, thùng bảo quản
- Thời gian phù hợp	- Theo dõi thời gian thực hiện, sử dụng đồng hồ bấm giờ

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: BẢO QUẢN ĐỘNG VẬT THỦY SẢN SỐNG
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: H05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Xác định thời gian vận chuyển, bảo quản mẫu, lập bảng theo dõi thông tin: thời gian, địa điểm, mẫu thu..., chuẩn bị dụng cụ, thiết bị bảo quản ĐVTS sống, bảo quản ĐVTS sống, xử lý tình huống trong quá trình vận chuyển; các bước thực hiện công việc gồm: Xác định thời gian bảo quản, lập bảng theo dõi mẫu, chuẩn bị dụng cụ đựng mẫu, chuẩn bị nước, chuẩn bị dụng cụ cấp khí, xử lý mẫu trong quá trình vận chuyển.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Thời gian vận chuyển, bảo quản mẫu được xác định, căn cứ vào khoảng cách, phương tiện vận chuyển;
- Bảng theo dõi mẫu được lập rõ ràng, bao gồm thông tin thời gian, địa điểm, mẫu thu...;
- Dụng cụ, vật liệu dùng để đựng mẫu, vận chuyển mẫu phải được chuẩn bị đủ số lượng, đúng chủng loại và có chất lượng tốt;
- Sức khỏe của ĐVTS, oxy, độ ẩm được theo dõi, xử lý trong quá trình vận chuyển;
- Đảm bảo thời gian, chi phí theo định mức cho phép;
- Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Tính thời gian bảo quản mẫu;
- Lập bảng theo dõi;
- Chuẩn bị dụng cụ đựng mẫu, nước và thiết bị cấp khí;
- Đóng túi ôxy vận chuyển;
- Xử lý mẫu trong quá trình vận chuyển.

2. Kiến thức

- Quy trình vận chuyển ĐVTS sống;
- Phương pháp bảo quản mẫu ĐVTS sống.

IV. CÁC ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: Quy trình vận chuyển ĐVTS sống, sổ ghi chép;
- Vật liệu: ĐVTS, nước, khí ôxy;
- Dụng cụ: túi nilon, dây cao su, đèn pin, máy bơm, máy sục khí, nhiệt kế hoặc máy đo nhiệt độ, test đo oxy...

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Chuẩn bị dụng cụ đựng mẫu, nước, thiết bị cấp khí	- Quan sát, kiểm tra dụng cụ đựng mẫu, nước, thiết bị cấp khí
- Xử lý mẫu trong quá trình vận chuyển	- Phương pháp bảo quản mẫu ĐVTS sống, phương pháp đo oxy, nhiệt độ, phương pháp xử lý mẫu trong quá trình vận chuyển, theo dõi các thao tác, sử dụng nhiệt kế, test đo oxy, máy bơm, máy sục khí, dụng cụ đựng mẫu, thùng bảo quản
- Thời gian phù hợp	- Theo dõi thời gian thực hiện, sử dụng đồng hồ bấm giờ

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ LÝ BỆNH DO NHIỆT ĐỘ
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I01

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Quan sát trạng thái bất thường của ĐVTS; kiểm tra nhiệt độ nước nuôi ĐVTS; xử lý nhiệt độ nước nuôi ĐVTS; đánh giá kết quả xử lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Trạng thái bất thường của ĐVTS gây ra do nhiệt độ nước không thích hợp được quan sát, đánh giá chính xác;
- Nhiệt độ nước nuôi ĐVTS được kiểm tra đánh giá chính xác với sai số $\leq \pm 1^0C$;
- Nhiệt độ nước nuôi ĐVTS và các trạng thái bất thường của ĐVTS do nhiệt độ gây ra được xử lý;
- Kết quả xử lý được đánh giá chính xác;
- Người lao động và ĐVTS được đảm bảo an toàn sau quá trình xử lý.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết được các hoạt động sống bất thường của ĐVTS do nhiệt độ không thích hợp gây ra;
- Thực hiện thành thạo các thao tác đo nhiệt độ trong nước bằng nhiệt kế và bằng máy đo;
- Vận hành thành thạo máy bơm nước, hệ thống quạt nước, hệ thống điều chỉnh nhiệt.

2. Kiến thức

- Dấu hiệu hoạt động bất thường của ĐVTS do nhiệt độ nước không thích hợp gây ra;
- Kỹ thuật sử dụng máy đo nhiệt độ và nhiệt kế;
- Hiểu biết các yếu tố làm tăng, giảm và biến động nhiệt độ trong nước;
- Tiêu chuẩn nhiệt độ của ĐVTS.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: tiêu chuẩn nhiệt độ nước nuôi ĐVTS, phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do nhiệt độ;
- Dụng cụ: máy đo nhiệt độ hoặc nhiệt kế, máy bơm, hệ thống quạt nước, đèn pin.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nhận biết được trạng thái bất thường của ĐVTS khi nhiệt độ không thuận lợi	- Vấn đáp - Đối chiếu tài liệu phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do nhiệt độ
- Nhiệt độ nước nuôi ĐVTS được đo với sai số $\leq \pm 1^0C$ - Nhiệt độ nước nuôi ĐVTS được xử lý về giá trị thích hợp	- Thao tác đo nhiệt độ bằng nhiệt kế hoặc máy đo được theo dõi và đối chiếu với quy trình đo của từng loại dụng cụ - Thao tác vận hành máy bơm, hệ thống quạt nước, hệ thống điều chỉnh nhiệt được quan sát và đối chiếu quy trình - Kiểm tra kết quả xử lý nhiệt độ nước nuôi ĐVTS bằng nhiệt kế hoặc máy đo và đối chiếu với tiêu chuẩn nhiệt độ nước nuôi ĐVTS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ LÝ BỆNH DO pH
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I02

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Quan sát trạng thái bất thường của ĐVTS; kiểm tra độ pH nước nuôi ĐVTS; xử lý độ pH trong nước nuôi ĐVTS; đánh giá kết quả xử lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Trạng thái bất thường của ĐVTS gây ra do độ pH nước không thích hợp được quan sát, đánh giá chính xác;
- Độ pH nước nuôi ĐVTS được kiểm tra đánh giá chính xác với sai số ≤ ±0,1;
- Độ pH nước nuôi ĐVTS và các trạng thái bất thường của ĐVTS do độ pH gây ra được xử lý;
- Kết quả xử lý được đánh giá chính xác;
- Người lao động và ĐVTS được đảm bảo an toàn sau quá trình xử lý.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết được các hoạt động sống bất thường của ĐVTS do độ pH không thích hợp gây ra;
- Thực hiện thành thạo các thao tác đo độ pH trong nước bằng máy đo pH, test đo pH và giấy quỳ tím;
- Thực hiện thành thạo các thao tác lấy mẫu nước;
- Sử dụng được các hóa chất điều chỉnh độ pH;
- Vận hành thành thạo máy bơm nước, hệ thống quạt nước.

2. Kiến thức

- Dấu hiệu hoạt động bất thường của ĐVTS do độ pH gây ra;
- Kỹ thuật sử dụng máy, test và giấy đo pH, dụng cụ lấy mẫu nước;
- Hiểu biết về động thái của độ pH trong nước nuôi ĐVTS;
- Hiểu biết về cơ chế trung hòa axit và bazơ của các loại hóa chất;
- Tiêu chuẩn pH của ĐVTS.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: tiêu chuẩn độ pH nước nuôi ĐVTS; phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do pH;
- Vật liệu: vôi, sođa, đường, phèn chua, men vi sinh;
- Dụng cụ: máy đo pH, hoặc test đo pH hoặc giấy quỳ tím; dụng cụ lấy mẫu nước, máy bơm, hệ thống quạt nước, đèn pin, xô chậu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nhận biết được trạng thái bất thường của ĐVTS khi độ pH không thuận lợi	- Vấn đáp; - Đối chiếu tài liệu phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do Ph
- Độ pH nước nuôi ĐVTS được đo với sai số ≤ ± 0,1	- Thao tác đo độ pH bằng máy đo pH, test đo pH và giấy quỳ tím được theo dõi và đối chiếu với quy trình đo của từng loại dụng cụ
- Độ pH nước nuôi ĐVTS được xử lý về giá trị thích hợp	- Thao tác vận hành sử dụng dụng cụ lấy mẫu nước, máy bơm nước, hệ thống quạt nước được quan sát và đối chiếu quy trình - Thao tác sử dụng các vật liệu xử lý độ pH nước nuôi ĐVTS được theo dõi và đối chiếu với quy trình - Kiểm tra kết quả xử lý độ pH nước nuôi ĐVTS bằng một trong các dụng cụ: máy đo, test hoặc giấy quỳ tím và đối chiếu với tiêu chuẩn độ pH nước nuôi ĐVTS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ LÝ BỆNH DO ÔXY GÂY RA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I03

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Quan sát trạng thái bất thường của ĐVTS; kiểm tra oxy hòa tan trong nước nuôi ĐVTS; xử lý oxy trong nước nuôi ĐVTS; đánh giá kết quả xử lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Trạng thái bất thường của ĐVTS gây ra do ôxy hòa tan trong nước không thích hợp được quan sát, đánh giá chính xác;
- Ôxy hòa tan trong nước nuôi ĐVTS được kiểm tra đánh giá chính xác với sai số ≤ ±0,1mg/l;
- Ôxy hòa tan trong nước nuôi ĐVTS và các trạng thái bất thường của ĐVTS do lượng ôxy hòa tan không thích hợp gây ra được xử lý;
- Kết quả xử lý được đánh giá chính xác;
- Người lao động và ĐVTS được đảm bảo an toàn sau quá trình xử lý.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết được các hoạt động sống bất thường của ĐVTS do ôxy hòa tan trong nước không thích hợp gây ra;
- Thực hiện thành thạo các thao tác đo ôxy hòa tan trong nước bằng máy đo DO và test đo DO;
- Thực hiện thành thạo các thao tác lấy mẫu nước;
- Sử dụng được các hóa chất tăng oxy;
- Vận hành thành thạo máy bơm nước, hệ thống quạt nước.

2. Kiến thức

- Dấu hiệu hoạt động bất thường của ĐVTS do oxy gây ra;
- Kỹ thuật sử dụng máy đo oxy, test đo oxy, dụng cụ lấy mẫu nước;
- Hiểu biết về động thái của oxy trong nước nuôi ĐVTS;
- Hiểu biết về cơ chế hóa học của các loại hóa chất làm tăng oxy;
- Tiêu chuẩn oxy của ĐVTS.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: tiêu chuẩn oxy trong nước nuôi ĐVTS, phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do ôxy gây ra;
- Vật liệu: hóa chất tăng oxy;
- Dụng cụ: máy đo oxy, hoặc test đo oxy; dụng cụ lấy mẫu nước, máy bơm, hệ thống quạt nước, đèn pin, xô, chậu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nhận biết được trạng thái bất thường của ĐVTS khi hàm lượng ôxy hòa tan trong nước không thích hợp	- Vấn đáp - Đối chiếu tài liệu phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do ôxy gây ra
- Hàm lượng ôxy hòa tan trong nước nuôi ĐVTS được đo với sai số ≤ ±0,1mg/l	- Thao tác đo độ ôxy hòa tan trong nước bằng máy đo DO và test đo DO được theo dõi và đối chiếu với quy trình đo của từng loại dụng cụ
- Hàm lượng ôxy hòa tan trong nước nuôi ĐVTS được xử lý về giá trị thích hợp	- Thao tác vận hành sử dụng dụng cụ lấy mẫu nước, máy bơm nước, hệ thống quạt nước được quan sát và đối chiếu quy trình - Thao tác sử dụng các hóa chất làm tăng ôxy trong nước nuôi ĐVTS được theo dõi và đối chiếu với quy trình - Kiểm tra kết quả xử lý ôxy trong nước nuôi ĐVTS bằng máy đo DO hoặc test đo DO và đối chiếu với tiêu chuẩn oxy trong nước nuôi ĐVTS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ LÝ BỆNH DO ĐỘ MẶN GÂY RA
MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I04

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Quan sát trạng thái bất thường ĐVTS; kiểm tra độ mặn trong nước nuôi ĐVTS; xử lý độ mặn trong nước nuôi ĐVTS; đánh giá kết quả xử lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Trạng thái bất thường của ĐVTS gây ra do độ mặn không thích hợp được quan sát, đánh giá chính xác;
- Độ mặn nước nuôi ĐVTS được kiểm tra đánh giá chính xác với sai số ≤ ±1‰;
- Độ mặn nước nuôi ĐVTS và các trạng thái bất thường của ĐVTS do độ mặn gây ra được xử lý;
- Kết quả xử lý được đánh giá chính xác;
- Người lao động và ĐVTS được đảm bảo an toàn sau quá trình xử lý.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết được các hoạt động sống bất thường của ĐVTS do độ mặn không thích hợp gây ra;
- Thực hiện thành thạo các thao tác đo độ mặn trong nước bằng máy đo độ mặn, khúc xạ kế hoặc tỷ trọng kế;
- Thực hiện thành thạo các thao tác lấy mẫu nước;
- Sử dụng được muối NaCl điều chỉnh độ mặn;
- Vận hành thành thạo máy bơm nước, hệ thống quạt nước.

2. Kiến thức

- Dấu hiệu hoạt động bất thường của ĐVTS do độ mặn gây ra;
- Kỹ thuật sử dụng máy đo độ mặn, khúc xạ kế, tỷ trọng kế, dụng cụ lấy mẫu nước;
- Hiểu được quy tắc đường chéo trong việc điều chỉnh độ mặn;
- Tiêu chuẩn độ mặn của ĐVTS.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: tiêu chuẩn độ mặn trong nước nuôi ĐVTS, phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do độ mặn gây ra;
- Vật liệu: NaCl;
- Dụng cụ: máy đo độ mặn, hoặc khúc xạ kế, hoặc tỷ trọng kế; dụng cụ lấy mẫu nước, máy bơm, hệ thống quạt nước, đèn pin, xô, chậu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nhận biết được trạng thái bất thường của ĐVTS khi độ mặn không thuận lợi	- Vấn đáp - Đối chiếu tài liệu phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do độ mặn gây ra
- Độ mặn nước nuôi ĐVTS được đo với sai số ≤ ±1‰	- Thao tác đo độ mặn bằng máy đo, khúc xạ kế và tỷ trọng kế được theo dõi và đối chiếu với quy trình đo của từng loại dụng cụ
- Độ mặn nước nuôi ĐVTS được xử lý về giá trị thích hợp	- Thao tác vận hành sử dụng dụng cụ lấy mẫu nước, máy bơm nước, hệ thống quạt nước được quan sát và đối chiếu quy trình - Thao tác sử dụng muối NaCl xử lý nâng độ mặn được theo dõi và đối chiếu với quy trình - Kết quả tính toán lượng nước pha điều chỉnh độ mặn được kiểm tra dựa vào quy tắc đường chéo - Kiểm tra kết quả xử lý độ mặn nước nuôi ĐVTS bằng một trong các dụng cụ: máy đo, khúc xạ kế hay tỷ trọng kế và đối chiếu với tiêu chuẩn độ mặn nước nuôi ĐVTS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ LÝ BỆNH DO CHẤT ĐỘC GÂY RA

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I05

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Quan sát trạng thái bất thường của ĐVTS; kiểm tra hàm lượng NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước nuôi ĐVTS; xử lý NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước nuôi ĐVTS; đánh giá kết quả xử lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Trạng thái bất thường của ĐVTS gây ra do các chất NH_3, H_2S và NO_2^- được quan sát, đánh giá chính xác;
- Các chất NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước nuôi ĐVTS được kiểm tra đánh giá chính xác với sai số $\leq \pm 0,05$mg/l;
- Hàm lượng NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước nuôi ĐVTS và các trạng thái bất thường của ĐVTS do các chất NH_3, H_2S và NO_2^- gây ra được xử lý;
- Kết quả xử lý được đánh giá chính xác;
- Người lao động và ĐVTS được đảm bảo an toàn sau quá trình xử lý.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết được các hoạt động sống bất thường của ĐVTS do hàm lượng các chất NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước nuôi ĐVTS tăng cao;
- Thực hiện thành thạo các thao tác đo NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước bằng máy và bằng test;
- Thực hiện thành thạo các thao tác lấy mẫu nước;
- Sử dụng được các vật liệu xử lý NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước nuôi ĐVTS;
- Vận hành thành thạo máy bơm nước, hệ thống quạt nước.

2. Kiến thức

- Dấu hiệu hoạt động bất thường của ĐVTS do NH_3, H_2S và NO_2^- gây ra;
- Kỹ thuật sử dụng máy và test đo NH_3, H_2S và NO_2^-, dụng cụ lấy mẫu nước;
- Động thái của NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước;
- Vai trò tác dụng của chế phẩm sinh học;
- Tiêu chuẩn NH_3, H_2S và NO_2^- của ĐVTS.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: tiêu chuẩn NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước nuôi ĐVTS, phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do chất độc gây ra;

- Vật liệu: chế phẩm sinh học, zeolite, hóa chất điều chỉnh pH, muối NaCl.

- Dụng cụ: máy hoặc test đo NH_3, H_2S và NO_2^-, dụng cụ lấy mẫu nước, máy bơm, hệ thống quạt nước, đèn pin, xô, chậu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nhận biết được trạng thái bất thường của ĐVTS khi hàm lượng NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước nuôi ĐVTS tăng cao	- Vấn đáp. - Đối chiếu tài liệu phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do pH
- Hàm lượng NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước nuôi ĐVTS được đo với sai số $\leq \pm 0,05$mg/l	- Thao tác đo NH_3, H_2S và NO_2^- bằng máy và bằng test được theo dõi và đối chiếu với quy trình đo của từng loại dụng cụ
- Hàm lượng NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước nuôi ĐVTS được xử lý về giá trị thích hợp	- Thao tác vận hành sử dụng dụng cụ lấy mẫu nước, máy bơm nước, hệ thống quạt nước được quan sát và đối chiếu quy trình - Thao tác sử dụng các vật liệu xử lý NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước nuôi ĐVTS được theo dõi và đối chiếu với quy trình - Kiểm tra kết quả xử lý NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước nuôi ĐVTS bằng máy đo hoặc bằng test và đối chiếu với tiêu chuẩn NH_3, H_2S và NO_2^- trong nước nuôi ĐVTS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ LÝ BỆNH DO TẢO GÂY RA

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I06

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Quan sát trạng thái bất thường của ĐVTS; xác định màu nước và đo độ trong trong nước nuôi ĐVTS; xử lý tảo trong nước nuôi ĐVTS; đánh giá kết quả xử lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Trạng thái bất thường của ĐVTS gây ra do tảo được quan sát, đánh giá chính xác;
- Mầu nước và độ trong được kiểm tra đánh giá chính xác
- Mầu nước và độ trong được xử lý về giá trị thích hợp;
- Kết quả xử lý được đánh giá chính xác;
- Người lao động và ĐVTS được đảm bảo an toàn sau quá trình xử lý.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết được các hoạt động sống bất thường của ĐVTS do tảo gây ra;
- Thực hiện thành thạo các thao tác xác định mầu nước và đo độ trong bằng đĩa secchi;
- Thực hiện thành thạo các thao tác lấy mẫu nước;
- Sử dụng được các hóa chất diệt tảo, chất gây mầu nước;
- Vận hành thành thạo máy bơm nước, hệ thống quạt nước.

2. Kiến thức

- Dấu hiệu hoạt động bất thường của ĐVTS do tảo gây ra;
- Kỹ thuật sử dụng đĩa secchi, dụng cụ lấy mẫu nước;
- Phương pháp sử dụng các hóa chất diệt tảo, các chất gây mầu nước;
- Tiêu chuẩn mầu nước, độ trong của ĐVTS.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: tiêu chuẩn mầu nước, độ trong của nước nuôi ĐVTS, phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do tảo gây ra;
- Vật liệu: hóa chất diệt tảo, phân bón.
- Dụng cụ: đĩa secchi, dụng cụ lấy mẫu nước, máy bơm, hệ thống quạt nước, đèn pin, xô, chậu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Nhận biết được trạng thái bất thường của ĐVTS khi môi trường có thành phần và mật độ tảo không thuận lợi	- Vấn đáp - Đối chiếu tài liệu phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do tảo gây ra
- Mầu nước và độ trong nước nuôi ĐVTS được xác định	- Thao tác xác định mầu nước và đo độ trong bằng đĩa secchi được theo dõi và đối chiếu với quy trình
- Mầu nước và độ trong của nước nuôi ĐVTS được xử lý về giá trị thích hợp	- Thao tác sử dụng đĩa secchi, máy bơm nước, hệ thống quạt nước được quan sát và đối chiếu quy trình - Thao tác sử dụng các vật liệu xử lý tảo được theo dõi và đối chiếu với quy trình - Kiểm tra kết quả xử lý mầu nước, độ trong nước nuôi ĐVTS và đối chiếu với tiêu chuẩn mầu nước, độ trong của nước nuôi ĐVTS

TIÊU CHUẨN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

TÊN CÔNG VIỆC: CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ LÝ BỆNH DO THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT GÂY RA

MÃ SỐ CÔNG VIỆC: I07

I. MÔ TẢ CÔNG VIỆC

Quan sát trạng thái bất thường của ĐVTS; kiểm tra dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong nước nuôi ĐVTS; xử lý thuốc bảo vệ thực vật trong nước nuôi ĐVTS; đánh giá kết quả xử lý.

II. CÁC TIÊU CHÍ THỰC HIỆN

- Trạng thái bất thường của ĐVTS gây ra do thuốc bảo vệ thực vật được quan sát, đánh giá chính xác;
- Hàm lượng thuốc bảo vệ thực vật được kiểm tra đánh giá chính xác;
- Thuốc bảo vệ thực vật trong nước nuôi ĐVTS và các trạng thái bất thường của ĐVTS do thuốc bảo vệ thực vật gây ra được xử lý;
- Kết quả xử lý được đánh giá chính xác;
- Người lao động và ĐVTS được đảm bảo an toàn sau quá trình xử lý.

III. CÁC KỸ NĂNG VÀ KIẾN THỨC THIẾT YẾU

1. Kỹ năng

- Nhận biết được các hoạt động sống bất thường của ĐVTS do thuốc bảo vệ thực vật gây ra;
- Thực hiện thành thạo các thao tác kiểm tra thuốc bảo vệ thực vật trong nước bằng máy hoặc test đo thuốc bảo vệ thực vật;
- Thực hiện thành thạo các thao tác lấy mẫu nước;
- Sử dụng được các hóa chất xử lý hóa chất bảo vệ thực vật;
- Vận hành thành thạo máy bơm nước, hệ thống quạt nước.

2. Kiến thức

- Dấu hiệu hoạt động bất thường của ĐVTS do thuốc bảo vệ thực vật gây ra;
- Kỹ thuật sử dụng máy và test đo dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, dụng cụ lấy mẫu nước;
- Vai trò tác dụng của hóa chất xử lý thuốc bảo vệ thực vật;
- Tiêu chuẩn dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong nước nuôi thủy sản.

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CÔNG VIỆC

- Tài liệu: tiêu chuẩn về dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong nước nuôi thủy sản, phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do thuốc bảo vệ thực vật gây ra;
- Vật liệu: hóa chất xử lý thuốc bảo vệ thực vật.
- Dụng cụ: máy hoặc test đo thuốc bảo vệ thực vật, dụng cụ lấy mẫu nước, máy bơm, hệ thống quạt nước, đèn pin, xô, chậu.

V. TIÊU CHÍ VÀ CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ KỸ NĂNG

Tiêu chí đánh giá	Cách thức đánh giá
- Trạng thái bất thường của ĐVTS khi tiếp xúc với môi trường có thuốc bảo vệ thực vật được nhận biết	- Vấn đáp - Đối chiếu tài liệu phương pháp chẩn đoán và xử lý bệnh do thuốc bảo vệ thực vật gây ra
- Thuốc bảo vệ thực vật trong nước nuôi ĐVTS được xác định chính xác	- Thao tác xác định thuốc bảo vệ thực vật bằng máy đo hoặc bằng test được theo dõi và đối chiếu với quy trình đo của từng loại dụng cụ
- Hàm lượng thuốc bảo vệ thực vật trong nước nuôi ĐVTS được xử lý về giá trị cho phép	- Thao tác vận hành sử dụng dụng cụ lấy mẫu nước, máy bơm nước, hệ thống quạt nước được quan sát và đối chiếu quy trình - Thao thuốc bảo vệ thực vật trong nước nuôi ĐVTS được theo dõi và đối chiếu với quy trình - Kiểm tra kết quả xử lý thuốc bảo vệ thực vật trong nước nuôi ĐVTS và đối chiếu với tiêu chuẩn

(Xem tiếp Công báo số 1127 + 1128)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ:	Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:	
- Nội dung:	080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành:	080.48543
Email:	congbao@chinhphu.vn
Website:	http://congbao.chinhphu.vn
In tại:	Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng

Giá: 10.000 đồng