Fisiología de Crustáceos y Moluscos

Fabrizio Marcillo Morla MBA

barcillo@gmail.com
(593-9) 4194239

Fabrizio Marcillo Morla

- Guayaquil, 1966.
- BSc. Acuicultura. (ESPOL 1991).
- Magister en Administración de Empresas. (ESPOL, 1996).
- Profesor ESPOL desde el 2001.
- 20 años experiencia profesional:
  - Producción.
  - Administración.
  - Finanzas.
  - Investigación.
  - Consultorías.

[Otras Publicaciones del mismo autor en Repositorio ESPOL]

Objetivos Generales

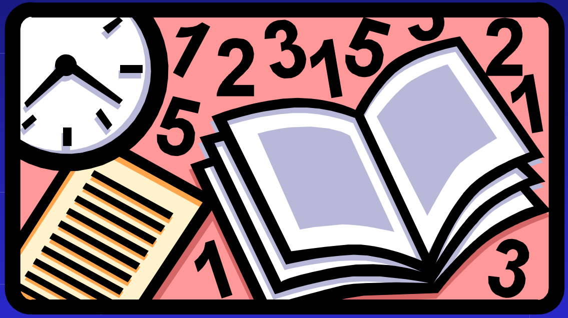
- Analizar la anatomía del camarón principalmente, y también del cangrejo.
- Seleccionar la terminología correcta para nombrar los órganos y aparatos que conforman el cuerpo del animal.

Objetivos

- Reconocer el funcionamiento de los principios órganos del camarón que intervienen en la digestión.
- Examinar la fisiología del camarón para que el técnico en Acuicultura puede operar el medio acertado en los procesos técnicos de maduración, cría intensiva de larvas y adultos.
- Practicar la inseminación artificial en el camarón.
- Apreciar la metamorfosis del crustáceo para un mejor manipuleo y disminuir riesgos de mortalidad.

Horario

- 3 Horas teóricas a la semana.
  - Martes: 7:30 – 9:30
  - Viernes 7:30 – 8:30
- 1 Hora Práctica a la semana.
  - Viernes 9:30 – 10:30
  - Va a acumularse para hacer 2 practicas de 3 horas por parcial.



Sistema de Calificación

	1er parcial	2do parcial	Mejoram.
Examen	60%	60%	100%
Actuación, lecciones y Deberes	40%	40%	0%
TOTAL	100%	100%	100%

Cap 1 – La Clase CRUSTACEA

1. Anatomía general.
2. Regulación osmótica e iónica de las formas marinas.
3. Crustáceos marinos en medios diluidos.
4. Crustáceos terrestres.
5. La muda: estructura cuticular.
6. Estados de la muda.
7. Formación de nueva cutícula.
8. Control del ciclo muda.

Cap 2- El Sistema Sanguineo, Respiración y Metabolismo

1. Las vías circulatorias.
2. Latidos del corazón: presión y flujo sanguíneo.
3. Intercambio gaseoso en la superficie del cuerpo.
4. Transporte de oxígeno en la sangre.
5. Metabolismo respiratorio y general.
6. Factores que interfieren en el metabolismo:
   - Temperatura, tamaño del cuerpo, ciclo de muda, ciclos diurnos y mareas, hábitat, olas, salinidad, inanición y oxígeno.

Cap 3 – El Sistema Neuromuscular y Sensorial

1. Estímulo y respuesta.
2. Inhibición.
3. Sistema nervioso central.
4. Organos sensoriales endo-receptores.
5. Organos sensoriales exoreceptores.

Cap 4 – Alimentación y Digestión

1. Métodos de alimentación.
2. Estructura gástrica.
3. Digestión y absorción.
4. Nutrición.

Cap 4a – Hormonas y Reproduccion

1. Glandulas
2. Hormonas
3. Sistema Reproductor
4. Copula y desove
5. Desarrollo Larval

Cap 5- Clasificación de Moluscos (Clase BIVALVIA)

1. Concha, manto y pie.
2. Organización interna de la concha Pecten.
3. Las branquias.
4. El sistema digestivo.
5. Organización interna de la ostra.
6. El sistema circulatorio.
7. El sistema nervioso.
8. La reproducción.
9. La fecundación.
10. Crecimiento y longevidad.
11. Biología de las larvas.

Cap 5- Clasificación de Moluscos (Clase BIVALVIA)

12. Embriogénesis.
13. Musculatura.
14. Tracto digestivo.
15. Órganos de los sentidos.
16. Sistema nervioso.
17. Metamorfosis.
18. Locomoción.
19. Alimentación.
20. Respiración.
21. Crecimiento.
22. Respuestas a estímulos.
23. Tolerancia a variables ambientales.

Bibliografia

- Fisiología de Crustáceos y Moluscos, por Ac. Henry Álvarez Arellano.
- Aspects of the Physiology of Crustacea, by Lockwook.
- The Mollusca. Volume 4. Physiology part I, by Seleuddin and Wilbur.
- Papers Varios.

Otras Políticas

- Todo lo subido al sidweb se considerará como entregado personalmente
- Trabajos de investigaciún deben de estar debidamente sustentados con bibliografía y fuentes
- Plagio descalificará cualquier trabajo.
- Se debe entender, sintetizar, razonar, comentar y exponer los trabajos.
- Esta clase NO es de memorización. Deben de ENTENDER y poder razonar estos conceptos.
- Todos los deberes y trabajos deberán ser entregados adicionalmente por correo.