# LogofacARTE FINAL LOGO ESPOLESPOL - FIMCM

## Examen de Nutrición

## Primer Parcial (60 pts)

### Nombre\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Una con una flecha los conceptos que correspondan (6 ptos)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Energía Metabolizable |  | Aumento en producción de calor después de consumo de alimento |
| Energía Ingerida |  |
| Metabolismo Basal | Energía liberada como calor por combustión |
| Energía Digerible |  |
| Acción Dinámica específica | Energía Digerible – Pérdidas por desecho |
| Energía excreción branquial |  |
| Calor de Regulación Térmica | Energía ingerida – Heces |
| Actividad Voluntaria |  |
| Energía Bruta | Calor asociado con producción de productos de desecho |
| Energía Superficial |  |
| Energía Fecal | Calor producido por actividad muscular |
|  |  |

1. Marque cual de los siguientes alimentos aportan energía a la dieta(2 ptos)

a) Proteína b) Minerales c) Colesterol d) Carbohidratos e) Agua f) Vitaminas

1. El % aporte de la productividad natural es inversamente proporcional y la del alimento artificial proporcional a la densidad/ biomasa(2 ptos) **V** **F**
2. La cantidad de aporte de la productividad natural es inversamente proporcional a la densidad/ biomasa (2 ptos) **V** **F**
3. Los peces pequeños tienen menor ritmo metabólico por unidad de peso que los grandes (2 ptos) **V** **F**
4. Las proteínas están compuestas por aminoácidos esenciales(2 ptos) **V F**
5. Marque cuales de los siguientes son ácidos grasos esenciales(2 ptos):

a) Arginina b) Metionina c) Histidina d) Fenilalanina e) Isoleucina

f) Treonina g) Leucina h) Triptofano i) Lisina j) Valina

k) Todos l) Ninguno

1. Nutriente esencial es el que no puede ser sintetizado por el animal(2 ptos) **V F**
2. Los carbohidratos son usadas preferentemente que las proteínas como fuente de energía por los peces(2 ptos) **V** **F**
3. Producto final de oxidación proteínas en peces es urea(2 ptos) **V** **F**
4. Los carbohidratos son indispensables en dietas acuícolas artificiales formuladas y no pueden ser eliminados de ella (2 ptos) **V** **F**
5. Los triglicéridos están compuestos por 3 moléculas de AG con 1 de glicerina (2 ptos) **V** **F**
6. Un AG saturado es el que contiene al menos 1 doble enlace(2 ptos) **V F**
7. El colesterol tiene alto valor energético(2 ptos) **V** **F**
8. El colesterol es un nutriente esencial en peces(2 ptos) **V** **F**
9. El colesterol es un nutriente esencial en crustáceos (2 ptos) **V** **F**
10. Los ácidos grasos esenciales para peces de agua dulce son el 20:5n3 y el 22:6 n3 (2 ptos) **V** **F**
11. Los ácidos grasos esenciales para crustáceos de agua salada son el 18:2n6 y el 18:3 n3 (2 ptos) **V** **F**
12. Se mezcla los siguientes ingredientes: Polvillo Arroz 25 kg, Harina Pescado 35 kg, Pasta Soya 20 kg, Harina trigo 20 kg, Maiz 15 kg, Cebada 15 kg, Pre mezcla de Vitaminas y Minerales 10 kg. Considerando la composición descrita en la siguiente tabla, calcule el porcentaje de proteínas de la mezcla resultante (10 ptos).

|  |  |
| --- | --- |
| **Materia Prima** | **% Proteína** |
| Polvillo Arroz | 11.0% |
| Harina Pescado | 65.0% |
| Pasta Soya | 43.0% |
| Harina trigo | 9.0% |
| Maíz | 10.0% |
| Cebada | 11.0% |

1. Utilizando Harina de Pescado y de trigo se quiere fabricar 40 kg de un alimento con 35% de proteína. Calcule cuanto de cada materia prima se necesita (10 ptos).