



Nombre del Estudiante: _____

Paralelo: 1

Fecha: 09/Dic/2016

EXAMEN TEÓRICO 1ER PARCIAL

Nutrición (FMAR01826), 2do semestre 2016

1.- Cuáles son las cinco características que deben cumplir los alimentos para organismos acuáticos? (3 ptos)

2.- Qué son alimentos artificiales y para que sirven? (2 ptos)

3.- Que son los hábitos alimenticios? Describa brevemente cada uno de ellos. (3 ptos)

4.- Detalle el presupuesto de energía para la especie que ha escogido para formular. (2 ptos)



5.-Cuál es la función de las proteínas en los organismos acuáticos? (2 ptos)

6.- Resalte la importancia de las proteínas en los organismos acuáticos. Justifique su respuesta a través de una ecuación. (3 ptos)

7.- Cuales son los aminoácidos mas limitantes para los organismos acuáticos? (2 ptos)

8.- Para que sirven los lípidos en dietas para acuicultura? Describa los tres que considere más importantes. (3 ptos)



9.- Por que son importantes las vitaminas y los minerales para organismos acuáticos? De un ejemplo de cada uno y justifique su respuesta. (2 ptos)

Identifique verdadero o falso (1,5 pto cada una). Si es falso justifique su respuesta:

12.- Los lípidos saturados son importantes para la dieta de organismos acuáticos V () F ()

13.- Los carbohidratos son la fuente mas importante de energía para los organismos acuáticos V () F ()

14.- Las vitaminas A, D, E, y K son altamente hidrosolubles V () F ()

15.- La vitamina C puede ser retirada de las dietas para acuicultura V () F ()

16.- Los organismos acuáticos identifican sus presas con los ojos V () F ()

17.- La temperatura y el nivel de oxígeno disuelto en el agua determinan la tasa de respiración metabólica V () F ()

18.- Los organismos carnívoros tienen sistemas digestivos más largos V () F ()

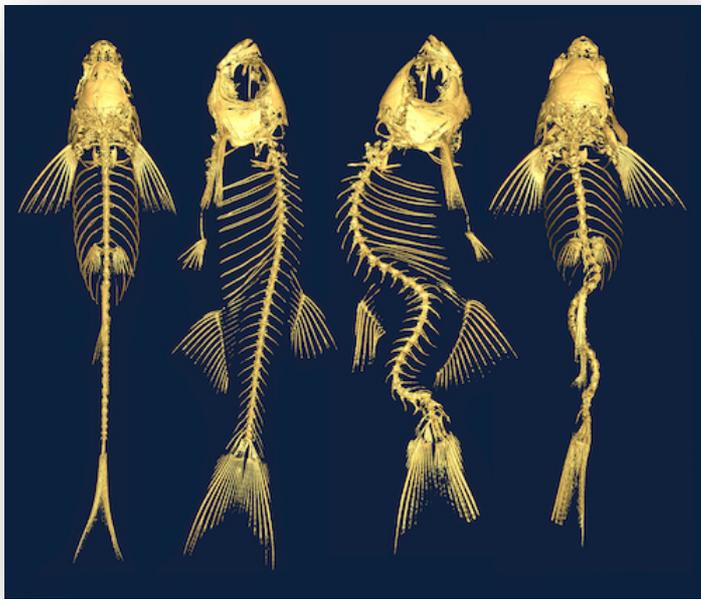
19.- El colesterol es importante en crustáceos por que acelera el proceso de reproducción V ()
F ()



20.- Los requerimientos de aminoácidos esenciales disminuyen al aumentar la densidad de cultivo V () F ()

21.- Fosfatidil-colina, fosfatidil-etanolamina y fosfatidil-inositol son carbohidratos altamente insaturados necesarios para la regulación del crecimiento en peces y crustáceos V () F ()

22.- Explique el siguiente grafico (2 ptos)



23.- Identifique las fuente de fibra en la siguiente formula (2 ptos):

Table 1
 Dietary formulations and proximate composition of the experimental diets (g/kg).

Treatments ^a	Control	Actigen ^b	PC	AY	LF
Ingredients					
Fish meal ^c	610.10	610.10	600.00	570.80	570.00
Maize starch	118.00	118.00	121.00	120.00	114.00
Citrus pulp	0	0	177.00	0	0
Yeast autolysate	0	0	0	138.00	0
Linseed fibre	0	0	0	0	146.00
Actigen ^b	0	2.50	0	0	0
Cellulose	106.00	106.00	0	0	0
Soybean oil	60.00	60.00	46.00	55.00	42.00
NaCl	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Melbond ^c	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Vitamin and mineral mixture ^d	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
BHT ^e	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Inert ^f	49.90	47.40	0.90	53.90	72.90
Total	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Proximate analysis					
Crude protein	360.40	360.40	361.00	360.70	360.30
Digestible energy (MJ/kg) ^g	13.43	13.43	13.40	13.43	13.42
Ether extract	114.70	114.70	113.30	114.10	113.90
Total dietary fiber	100.20	100.20	100.40	100.70	100.90
Soluble fiber	-	-	37.30	50.90	31.20
Insoluble fiber	100.20	100.20	63.10	49.80	69.70
Ash	143.60	141.10	122.70	140.60	158.40
Hydration capacity	1.51	1.48	1.61	1.21	1.76



24.- Según el siguiente cuadro de resultados, cual material prima es mas digestible en relación al fósforo y con que nivel de cual enzima (4 pos)

Materia Prima	UDF /kg dietal	CDA	
		Proteína	Fósforo
GM	0	44.7 0.7 ^a	47.8 15.0 ^a
	500	45.1 1.2 ^{ab}	30.7 17.7 ^a
	1000	37.6 1.2 ^b	69.8 4.60 ^a
HTD	0	44.5 5.4	51.1 21.1
	500	44.1 3.7	46.6 8.80
	1000	40.8 7.7	50.4 4.30
SI	0	40.3 0.6	53.7 14.3
	500	49.3 1.7	41.0 20.4
	1000	32.9 2.1	34.7 7.20

25.- Resuma su exposición de paper en 10 líneas (5 ptos)