

EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS

PROGRAMA MAESTRIA EN ZOOTECNIA MENCION NUTRICION ANIMAL

PERÍODO ACADÉMICO 2024

1. Cuál de los siguientes compuestos químicos no es un carbohidrato
- a) Celulosa
 - b) Hemicelulosa
 - c) Lignina
 - d) Pectina

Respuesta:

2. La estructura primaria de las proteínas está determinada por:
- a) Secuencia de aminoácidos y tipo de aminoácidos
 - b) Proporción de aminoácidos básicos
 - c) Frecuencia de aminoácidos
 - d) Cantidad de ácidos grasos

Respuesta:

3. Cuál es la función principal de los carbohidratos en el organismo
- a) Fuente de agua metabólica
 - b) Fuente de energía
 - c) Fuente de sustratos para síntesis de material de reserva
 - d) Fuente de síntesis de NADPH y ribosa

Respuesta:

4. El almidón de los alimentos se puede clasificar como:
- a) Un heteropolisacárido
 - b) Un homopolisacárido
 - c) Una pentosana
 - d) Una hexosana

Respuesta:

5. La fibra detergente neutra del pasto está compuesta por
- a) Celulosa, hemicelulosa, lignina
 - b) Arginina, pectina, lignina
 - c) Almidón
 - d) Glucógeno

Respuesta:

6. Los principales productos de la fermentación bacteriana conocidos como ácidos grasos volátiles son:
- a) Lignina, Celulosa
 - b) Acético, propiónico, butírico
 - c) Metionina, lisina
 - d) Retinol, tocoferol

Respuesta:

7. Las grasas, a nivel intestinal, son hidrolizadas principalmente por:
- a) Amilasa
 - b) Lipasas
 - c) Proteasas
 - d) Esterasas

Respuesta:

8. Qué ácido graso o isoácido se produce en mayor cantidad por producto de la fermentación ruminal si la dieta es rica en almidón:
- Isovalérico
 - Isobutírico
 - Acético
 - Propiónico

Respuesta:

9. Cuál de los siguientes compuestos es limitante en el consumo de la Materia seca en rumiantes.
- Fibra detergente ácida
 - Proteína
 - Grasa
 - Minerales

Respuesta:

10. Cuáles son los rangos normales de nitrógeno ureico en leche:
- 19.2 – 22.5
 - 8.5 – 12.4
 - 0 – 1
 - 3 – 6

Respuesta:

11. La fibra detergente neutra efectiva hace referencia a
- Cantidad de celulosa
 - Tamaño de la partícula y grado de lignificación
 - Contenido de carbohidratos solubles
 - Marcadores externos

Respuesta:

12. Cuál de los siguientes compuestos no se almacena en el organismo animal
- Carbohidratos
 - Lípidos
 - Vitaminas
 - Nitrógeno

Respuesta:

13. Donde puede actuar una grasa by pass cuando tengo problemas nutricionales de:
- Balance proteico negativo.
 - Balance energético negativo.
 - Balance de fibra negativo.
 - Ninguno.

Respuesta:

14. Las grasas by pass que no necesitan acciones enzimáticas son:
- Sales de calcio.
 - Triglicéridos.
 - Grasa Hidrogenadas.
 - Aceite de palma.

Respuesta:

15. En que momento se presenta la Hipocalcemia Puerperal
- Cuando la Vaca tiene un exceso de proteína en la dieta

- b) Cuando la utilización de Ca de la reserva sanguínea excede el ingreso de calcio absorbido del intestino y el movilizado por el hueso
- c) Cuando después del parto no se alimenta correctamente al ternero y este absorbe en demasía de nutrientes de la madre.
- d) Cuando existe una descompensación de la vaca por un requerimiento adicional del ternero.

Respuesta:

16. ¿Cuál es el tratamiento de la Hipocalcemia?
- a) Aplicación de electrolitos
 - b) Aplicación de Oxitocina
 - c) Aplicación de Calcio
 - d) Aplicación de insulina

Respuesta:

17. Seleccione dos hormonas que estén involucradas en el metabolismo del calcio.
- a) Parathormona, Calcitonina
 - b) Oxitocina, Calcitonina
 - c) Gonadotropina, Oxitocina
 - d) Calcitonina, Gonadorelina

Respuesta:

18. En los bovinos, la acidosis ruminal se produce en:
- a. Omaso
 - b. Abomaso
 - c. Rumen
 - d. Retículo

Respuesta:

19. ¿Cuál es el pH de una acidosis clínica?
- a. 5
 - b. 6
 - c. 7
 - d. 8

Respuesta:

20. En mamíferos cuál es el producto final del metabolismo de las proteínas:
- a. Amoníaco
 - b. Urea
 - c. Creatina
 - d. Leche

Respuesta:

21. Dónde tiene lugar el ciclo de la urea?
- a. En las células renales
 - b. En las mitocondrias y citoplasma de los hepatocitos.
 - a. En las células de la vejiga urinaria.
 - b. Ninguna

Respuesta:

22. ¿Cuál es la enzima más importante del ciclo de la urea?
- a. Lipasa
 - b. Arginasa
 - c. Acetato
 - d. Glucanasa

Respuesta:

- 23.Cuál es la función de la enzima ureasa en el rumen.
- Degrada la urea en amoniaco.
 - Habilita el pasaje del alimento a través del tracto digestivo.
 - Aumenta tasas de digestión de la fibra.
 - Ralentiza el desdoblamiento de Urea

Respuesta:

24. Los probióticos más comúnmente utilizados son:
- Lactobacilus, E.coli y cultivos de levaduras
 - Monesina, streptococcus y cultivos de levaduras
 - Lactobacilus, streptococcus y cultivos de levaduras
 - Lactobacilus, streptococcus y lasalocid

Respuesta:

25. Varias enzimas del tracto digestivo actúan sobre las proteínas. Estos biocatalizadores (enzimas) son:
- Pepsina y renina
 - Tripsina y quimotripsina
 - Celulasa
 - lipasa

Respuesta:

26. Una substancia cargada o polar que interactúa con el agua y se disuelve y es conocida como:
- Hidrosolubles
 - Hidrofilicas
 - Histamia
 - Hidrofóbicas

Respuesta:

27. Una substancia cargada o polar que interactúa con el agua y se disuelve y es conocida como:
- Hidrosolubles
 - Hidrofilicas
 - Histamia
 - Hidrofóbicas

Respuesta:

28. Una substancia cargada o polar que interactúa con el agua y se disuelve y es conocida como:
- Hidrosolubles
 - Hidrofilicas
 - Histamia
 - Hidrofóbicas

Respuesta:

29. El calor especifico es:
- cantidad de calor o energía necesaria para que 1g se sustancia se eleve 1 grado
 - La cantidad de calor que necesita por unidad de masa para elevar la $^{\circ}t$ 1 $^{\circ}C$.
 - La relación entre calor y cambio de temperatura
 - Todas las anteriores

Respuesta:

30. Que es el Ph
- Ayuda a determinar la cantidad de solidos disueltos
 - Mide la cantidad de iones de hidrógeno que contiene una solución determinada
 - Nos da mucha información sobre la conductividad
 - Las 3 anteriores son correctas

Respuesta:

31. Por qué el sudor baja la temperatura del cuerpo
- A. Las moléculas de agua que tienen mayor energía cinética se desprenden menorando la temperatura
 - B. Debido a que el sudor contiene sodio que mejora el intercambio térmico en la superficie de la piel
 - C. sudor no baja la temperatura del cuerpo, al contrario la sube debido al ejercicio
 - D. Debido a que la temperatura interna se transfiere a las glándulas sudoríparas.

Respuesta:

32. El total de aminoácidos es de:
- A. 10
 - B. 9
 - C. 22
 - D. 20

Respuesta:

33. La clasificación de los aminoácidos en esenciales, semi esenciales y no esenciales depende de:
- A. Su importancia para la realización de funciones biológicas
 - B. Su disponibilidad
 - C. La posibilidad del cuerpo para sintetizarlos
 - D. La complejidad de su estructura

Respuesta:

35. En la nutrición animal son importantes los minerales, señale los que corresponden a los elementos mayores:
- A. Ca, P, Mg, Na, K, Cl
 - B. Fe, Cu, Mn
 - C. Co, Zn, Bo
 - D. Mo, Cu, Zn

Respuesta:

34. Cuáles son los minerales que mantienen el equilibrio ácido básico del organismo. Su deficiencia se traduce en reducción del crecimiento y deshidratación del cuerpo:
- A. Se, Mg
 - B. Ca, P, Fe
 - C. Zn, Mo, Bo
 - D. Na, K, Cl

Respuesta:

35. La mejor decisión para el manejo diario de las proteínas en la alimentación avícola es:
- A. Proporcionar cantidades mayores que las necesarias para asegurar su disponibilidad en el futuro
 - B. Proporcionar las cantidades necesarias para cada día
 - C. Proporcionar cantidades ligeramente inferiores a las necesarias para evitar que se utilicen como fuente de energía
 - D. Proporcionarlas junto con grasas para incrementar su biodisponibilidad.

Respuesta:

36. En la nutrición animal son importantes los minerales, señale los que corresponden a los elementos mayores:
- A. Ca, P, Mg, Na, K, Cl
 - B. Fe, Cu, Mn
 - C. Co, Zn, Bo
 - D. Mo, Cu, Zn

Respuesta:

37. Indique el mineral que está relacionado con el metabolismo del Ca y es un importante activador de los sistemas enzimáticos implicados en el metabolismo energético:

A. Cl

- B. Bo
- C. **Mg**
- D. Na.

Respuesta:

38. El agua es el componente más importante para el metabolismo animal, cual es la fuente principal de agua para el consumo animal:

- A. La contenida en los alimentos
- B. La que es consumida al beberla
- C. La que está disponible en los tejidos por medio de procesos metabólicos
- D. La excretada

Respuesta:

39. En la digestión de las aves, cada estructura cumple un rol importante. Señale la estructura que contiene glándulas que secretan jugo gástrico:

- A. Esófago
- B. Buche
- C. Proventrículo
- D. Cloaca

Respuesta:

40. En las aves sirven de base para sintetizar ácidos grasos y proporcionan los esqueletos de carbono necesarios para sintetizar muchos otros compuestos orgánicos. Los productos finales de su metabolismo son agua, CO₂ y energía”, la descripción anterior se refiere a:

- A. Carbohidratos
- B. Grasas
- C. Proteínas
- D. Aminoácidos

Respuesta:

41. La unidad que se aplica en el cálculo de la energía en la alimentación avícola es:

- A. Caloría/Kilogramos
- B. Kilocaloría
- C. Kilocaloría/Kilogramo
- D. Megacaloría/Gramo

Respuesta:

42. El uso de harina de pescado en las dietas para aves se limita a un 7% debido a que:

- A. Su polvosidad afecta la textura de las dietas
- B. Puede estar contaminada
- C. Puede dar a los productos avícolas sabor a pescado
- D. A su limitada disponibilidad

Respuesta:

43. En las aves sirven de base para sintetizar ácidos grasos y proporcionan los esqueletos de carbono necesarios para sintetizar muchos otros compuestos orgánicos. Los productos finales de su metabolismo son agua, CO₂ y energía”, la descripción anterior se refiere a:

- A. Carbohidratos
- B. Grasas
- C. Proteínas
- D. Aminoácidos

Respuesta:

44. Los valores de energía que se calculan en la alimentación avícola corresponden a:

- A. Energía neta
- B. Energía digestible
- C. Energía metabolizable
- D. Energía bruta

Respuesta:

45. Como resultado de una mayor acumulación de azúcares, fruto de la energía solar y la temperatura, las gramíneas tropicales, presentan:

- A. Una mayor cantidad de fibra
- B. Una mayor cantidad de materia seca.
- C. Una mayor cantidad de proteína.
- D. Una mayor cantidad de vitaminas

Respuesta:

46.Cuál es la principal función del hierro en el organismo?

- A. **Transporte de oxígeno en la hemoglobina**
- B. Transporte de grasas
- C. Metabolismo de los nutrientes
- D. Prevención de estado anémicos en lactantes

Respuesta:

47. A que se le denomina Hierro hemo?

- A. Hierro que proviene de alimentos de origen vegetal
- B. **Hierro que proviene de alimentos de origen animal**
- C. Hierro que proviene de sales minerales
- D. Hierro inyectable

Respuesta:

48. El exceso de hierro se denomina?

- A. Hiperoxaluria
- B. **Hemocromatosis**
- C. Daño del hígado
- D. Hiperfosfatemia

Respuesta:

49.El calcio en el plasma sanguíneo es esencial para:

- A. La respiración
- B. Locomoción
- C. **La conducción nerviosa, la contracción muscular y la señalización celular**
- D. Alcalosis

Respuesta:

50. Señale una cuál de las siguientes es la función más representativa del fósforo.

- A. **Mineralización Ósea**
- B. Crecimiento de las células epiteliales
- C. Mantener equilibrio ácido/base del intestino
- D. Síntesis de proteína microbiana

Respuesta:

51. El Sulfato de cobre es la fuente de suplementación más usada en el caso del cobre, indique la concentración del mineral y su nivel de inclusión máximo.

- A. 10% de Cobre y 10mg/Kg de inclusión en la dieta
- B. 5% de Cobre y 5mg/Kg de inclusión en la dieta
- C. **25% de Cobre y 25mg/Kg de inclusión en la dieta**
- D. 5% de Cobre y 10mg/Kg de inclusión en la dieta

Respuesta:

Sangolquí, 6/3/2022

Rachid Seqqat Phd

Director del Dto. D.C.V.A

Ing. Mario Ortiz M

Coordinador de la maestría ZOOTECNIA M.N.A

Nota: *El coordinador del programa de maestría solicitará al o a los departamentos, el diseño de los mecanismos de selección.*