

# SABER PRO

## EJEMPLOS DE PREGUNTAS EXPLICADAS MÓDULO DE PRODUCCIÓN PECUARIA

■ Dificultad media

■ Dificultad alta

■ Dificultad alta

### Pregunta 1

#### Enunciado

En la pregunta se describen los factores que inciden en el comportamiento nutricional y alimenticio de los rumiantes.

El consumo voluntario de alimento está determinado por múltiples factores inherentes al animal, al alimento, al medio, entre otros.

De acuerdo con diversos estudios y evaluaciones sobre la alimentación de rumiantes, se puede afirmar que

La pregunta evalúa si los estudiantes conocen los principios de la nutrición y la alimentación para las diferentes especies de interés zootécnico. Así mismo, evalúa si comprenden y desarrollan sistemas de alimentación, en contexto con la particularidad de los nichos productivos.

#### Opciones de respuesta

- A. la suplementación con grasas disminuye la producción de colecistoquininas en el intestino delgado, lo que incrementa el apetito y por ende el consumo voluntario.
- B. la tasa de pasaje está relacionada con la digestibilidad del alimento, aunque carece de efectos en el consumo voluntario.
- C. los forrajes aumentan su digestibilidad al incrementarse la temperatura ambiental en la cual se desarrollan, lo que mejora el consumo voluntario.
- D. Los niveles de proteína por debajo del 7 % en la dieta forrajera, por lo general, limitan el consumo voluntario.

Al seleccionar la respuesta correcta, los evaluados demuestran que identifican los alimentos y formulan dietas balanceadas utilizando los principios de inclusión y exclusión, con criterios de viabilidad técnica y económica.

#### Respuesta válida: D

Amplios estudios han reportado que los niveles de proteína inferiores al 7 %, disminuyen el consumo voluntario de alimento.

#### Opciones de respuesta no válidas

- A. No es válida porque la suplementación con grasas aumenta la producción de colecistokininas en el intestino delgado, lo que disminuye el consumo voluntario.
- B. No es válida porque la tasa de pasaje tiene implicaciones importantes, tanto en la digestibilidad como en el consumo de alimento.
- C. No es válida porque los forrajes disminuyen su digestibilidad al incrementarse la temperatura ambiental en la cual se desarrollan, lo que disminuye el consumo voluntario.

## Pregunta 2

### Enunciado

La pregunta describe una problemática recurrente en sistemas de producción lechera que afecta la productividad.

La hipocalcemia clínica se presenta en vacas recién paridas debido a una alta demanda de calcio de la glándula mamaria.

Por tanto, la homeostasis del calcio involucra un incremento de su absorción a nivel intestinal, reabsorción de Ca del filtrado del glomérulo renal y reabsorción del mismo en los osteoclastos del hueso. Las hormonas involucradas en estos procesos son:

La pregunta evalúa si los estudiantes conocen los principios de la nutrición y la alimentación de las diferentes especies de interés zootécnico. Así mismo, evalúa si comprenden y desarrollan sistemas de alimentación, en contexto con la particularidad de los nichos productivos.

### Opciones de respuesta

- A. somatomedina C y somatotropina (GH).
- B. hormona luteinizante (LH) y hormona estimulante del folículo (FSH).
- C. paratohormona (PTH) y 1,25-hidroxivitamina D3.**
- D. hormonas adrenocorticotropas (ACTH).

Al seleccionar la respuesta correcta, los evaluados establecen relaciones entre los principios fisiológicos y bioquímicos del metabolismo, de acuerdo con requerimientos nutricionales, especie y etapa fisiológica.

#### Respuesta válida: C

Cuando los niveles de calcio sanguíneo bajan, la glándula paratiroidea secreta la paratohormona (PTH), la cual incrementa la reabsorción de calcio del filtrado del glomérulo renal. De igual forma, incrementa la reabsorción de calcio en los osteoclastos de los huesos, induciendo la producción de la enzima 1 $\alpha$  hidroxilasa en el riñón, la cual interviene en la conversión de la Vitamina D en 1,25-hidroxivitamina D3.

La hormona 1,25-hidroxivitamina D3 estimula: 1) la síntesis de proteínas transportadoras de calcio que mueven el calcio a través de las células epiteliales del intestino y 2) la síntesis de la enzima CaATPasa que bombea el calcio del interior de las células hacia el plasma.

#### Opciones de respuesta no válidas

- A** No es válida porque somatomedina C y somatotropina GH son hormonas asociadas al crecimiento.
- B** No es válida porque la hormona luteinizante (LH) y la hormona estimulante del folículo (FSH) estimulan la producción de hormonas por parte de las gónadas y la ovulación.
- D** No es válida porque las hormonas adrenocorticotropas (ACTH) estimulan la producción de hormonas por parte de las glándulas suprarrenales.

### Pregunta 3

#### Enunciado

Dentro del componente de formación disciplinaria para la selección y mejoramiento de las especies, se identifican variables vinculadas al desempeño y la productividad.

En una evaluación genética realizada en diferentes fincas dedicadas a la cría de bovinos doble propósito se calcularon parámetros genéticos para las características producción de leche y conversión alimenticia.

Si la correlación genética para estas características es de  $+0,8$ , esto indica que, para un programa de mejoramiento genético de las dos características,

La pregunta evalúa si los estudiantes comprenden los principios genéticos y reproductivos para el mejoramiento animal y la estructuración de los ciclos productivos.

#### Opciones de respuesta

- A. solo se necesita seleccionar una de las características de interés.
- B. la selección de una de ellas no interfiere en la selección de la otra.
- C. la selección de una de ellas implica una reducción de la otra.
- D. de todas maneras es necesario seleccionar para las dos características.

Al seleccionar la respuesta correcta, el evaluado demuestra que conoce los conceptos básicos de la genética, la diversidad genética y su uso racional y ético en el diseño de programas de mejoramiento animal

#### Respuesta válida: A

Al presentar características como correlación genética positiva y alta, se demuestra que ambas están afectadas por los mismos genes; por tanto, solo es necesario seleccionar una de ellas.

#### Opciones de respuesta no válidas

- B. No es válida porque al presentar correlaciones positivas, la selección de una de las características afecta a la otra.
- C. No es válida porque la correlación del enunciado es positiva alta, y en la opción se asume que es una correlación negativa.
- D. No es válida porque al presentar correlaciones positivas altas, la selección de una de las características es suficiente.