Nombre _____

Fecha _____

¿Cuántos estómagos se necesitan?

Distintos animales tienen estructuras internas y externas especializadas que los ayudan a sobrevivir en entornos específicos. Las estructuras externas se encuentran por fuera del cuerpo. Las estructuras internas se encuentran dentro del cuerpo.

Piensa en las estructuras del aparato digestivo humano. Ingieres alimentos por la boca, donde comienza la digestión. Desciende por el esófago hacia el estómago, donde se mezcla con líquidos digestivos. El alimento pasa después por los intestinos, donde el cuerpo absorbe los nutrientes. Sin embargo, no todos los animales tienen una vía digestiva tan directa. Considera las vacas, por ejemplo. ¿Sabías que las vacas tienen más de un estómago? De hecho, ¡tienen cuatro! Estos estómagos permiten que el aparato digestivo de la vaca descomponga los alimentos duros que come.

He aquí cómo funciona el aparato digestivo de una vaca. Al igual que sucede con los seres humanos, la digestión comienza en la boca de la vaca, donde el alimento es masticado brevemente en trozos pequeños. Al deglutirse, el alimento pasa al primer estómago de la vaca, donde comienza a ser descompuesto por los jugos digestivos. El primer estómago tiene músculos grandes para romper el alimento en pedazos. Después de que el primer estómago ha reducido lo suficiente el tamaño de los trozos de alimento, estos pueden avanzar al segundo estómago. Algunas veces, los trozos de alimento son demasiado grandes para que pueda romperlos el primer estómago; en estos casos, el alimento es empujado de vuelta a la boca. ¿Has oído la palabra "rumiar"? Esto es cuando una vaca vuelve a masticar el alimento y tragarlo por segunda vez. Esto puede suceder varias veces, hasta que los trozos tengan el tamaño para pasar al segundo estómago. En el segundo estómago, las bacterias descomponen el alimento en pedazos aún más pequeños. El tercer estómago filtra el alimento y lo guarda hasta que el cuarto estómago tenga espacio suficiente. En el cuarto estómago, más jugos digestivos continúan con la descomposición del alimento en partículas. Por último, el alimento avanza al intestino delgado, donde los nutrientes, o energía, pueden absorberse para que la vaca realice sus tareas diarias. Este proceso tarda de uno a tres días, dependiendo de lo que la vaca coma.

La próxima vez que veas una vaca, piensa en lo sorprendentes que son sus estructuras internas.

Preguntas

1. ¿Cuál es la importancia del aparato digestivo? ¿Qué sucedería si los animales no tuvieran este aparato?

2. ¿Qué significa "rumiar"?

3. Hay otros animales que tienen varios estómagos. Haz una predicción de qué otros animales podrían beneficiarse de tener varios estómagos. Explica tu respuesta.



Crédito: prochasson frederic/Shutterstock.com

© Carolina Biological Supply Company