



Nombre de alumno: Axel Josafat morales Juárez

Nombre del profesor:

Nombre del trabajo: cuadro sinóptico

Materia:

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1 er cuatrimestre

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 29 de Enero de 2020.

INTRODUCCIÓN

Todos los seres vivos (humanos, plantas y animales) necesitamos de ciertos elementos para que nuestros cuerpos puedan subsistir, tales como oxígeno, el calor, nutrientes, etc., los cuales ayudan a nuestros cuerpos a trabajar correctamente cada día, dentro de estos elementos que nos ayudan a fortalecernos, se encuentran los carbohidratos, pequeñas biomoléculas que existen en nuestro mundo, pero a pesar de su tamaño su función es indispensable, pues estas son las responsables de la principal reserva de energía de cada ser vivo. Los carbohidratos divididos en sus cuatro clasificaciones: monosacáridos, oligosacáridos, disacáridos y polisacáridos, se encuentran en una gran variedad de alimentos que consumimos cada día, son parte de nuestra vida diaria y en ocasiones les ponemos tan poca importancia a la gran labor que hacen en nuestra vida. Es importante conocer como se encuentra dividida y cómo se conforma estructuralmente cada una de las clasificaciones de los carbohidratos, esto no solo para conocer como se constituyen sino para tener una mejor perspectiva al momento de tratar y trabajar con cualquier ser vivo, en nuestro caso con los animales con los que conviviremos. Desde pequeñas cosas como el color, el sabor y su solubilidad en el agua pueden diferenciar a cada uno de los elementos al momento de trabajar con los carbohidratos, recordemos que cada molécula es diferente, cada alimento es distinto cada uno de ellos nos ofrece una cantidad de energía muy distinta a nuestro cuerpo, por eso la importancia de conocer que alimentos nos ofrece que tipo de energía, así como las porciones que se deben de consumir, como futuros médicos veterinarios no debemos de ver solo lo superficial de las cosas, sino que debemos de sumergirnos a lo más profundo de nuestra carrera, comprender que la molécula más pequeña puede ser la diferencia para atender a cada ser vivo que llegue a nuestras manos, por eso es importante que comprendamos la importancia de los carbohidratos, desde su estructura biomolecular hasta sus propiedades químicas y biológicas, así como los procesos de purificación, como lo hace la cristalización y las pruebas de Tommer, Bial y Seliwanoff, las cuales trabajan con el azúcar y sus compuestos para el trabajo de purificación; así como el proceso de digestión de los carbohidratos como el almidón en los monogástricos y su absorción, las cuales comienzan un proceso desde su introducción a la boca de los animales y el camino que transitan desde intestino delgado y el ácido pancreático que ayuda a que estos alimentos suelten la energía necesaria para que el animal pueda mantenerse con vida, así como también el azúcar necesario que es transportado por la sangre para ser llevados a los lugares que el cuerpo lo necesita. Sin duda la unidad que estamos estudiando nos debe ayudar a comprender como las cosas que consumimos y consumen nuestros animales contienen un gran proceso que no logramos ver, pero que tienen una gran importancia en el proceso de vida de todo ser humano, no es solo ver lo superficial, sino también sumergirse a lo biomolecular para poder comprender el por qué de las cosas que suceden fuera. Debemos ir desde lo más pequeños, hasta lo más grande. Y en esta unidad rescatamos estos pequeños aspectos de suma importancia para un médico veterinario.

Clasificación de los carbohidratos

CARBOHIDRATOS

Son los compuestos orgánicos, denominados azúcares, y están formando por; C, H Y O.

CLASIFICACIÓN

De monosacáridos, disacáridos, Oligosacáridos, Polisacáridos, Tubérculos,

CELULOSA

Es un polisacárido muy importante, parte de la estructura de las células vegetales; son las moléculas orgánicas más abundantes sobre la tierra

Unió

Nosotros no podemos degradar la celula que ingerimos por carecer de las enzimas digestivas capaces de romper enlaces, pasando inalterada por el tacto digestivo sin proporcionarnos energía

MONOSACARIDOS

No pueden hidrolizarse a otra más sencilla

CLASIFICACIÓN

Se clasifican según el numero de atomos de carbono y según en lugar que ocupa en la molecula el grupo carbolino; triosa, tetrosa, pentosa,hexosas, heptosas.

QUIMICAS

PODER REDUCTOR Y FORMACION DE GLICOSIDOS

PROPIEDADES

El poder reductor se debe a las características reductoras de grupo carbolino, esta propiedad se utiliza en azúcares reductores en orina y la formación de glicosidos ocurre cuando reacciona un monosacaridos co un alcohol

DISACARIDOS

Son un tipo de hidratos de carbono, formados por la union, de dos o tres monosacaridos iguales o distintos.

FORMACION

Cuando en lace glicosidico se forma de dos otros monosacáridos, el holosido resultante recibe el nombre de disacaridos

METABOLISMO DE LOS CARBOHIDRATOS

El metabolismo de los carbohidratos es muy importante en todos los animales pues son la fuente esencial de energía para el organismo además de ser los productos iniciales para la síntesis de grasas y aminoácidos no esenciales.

FUENTES

El intestino delgado que es la procedente de los alimentos. Glucosa sintetizada en los tejidos corporales particularmente el hígado a partir de sustancias distintas de los carbohidratos, como ácido láctico, propiónico y glicerol, a este proceso se le denomina gluconeogénesis.
3. El glucógeno almacenado en el hígado