



Mi Universidad

SUPERNOTA

Nombre del Alumno: Kevin Emanuel Aguilar Hernández.

Nombre del tema: Introducción a rutas metabólicas

Parcial: 1°

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: Méndez Guillen Daniela Monserrat.

Nombre de la Licenciatura: Nutrición.

Cuatrimestre: Tercer Cuatrimestre.

24/Mayo/2025

LA BIOQUÍMICA

La bioquímica es una ciencia que al escuchar su nombre nos suele parecer complicada y que todo es muy difícil, no voy a justificar que no es así, pero en realidad básicamente se trata de entender cómo funciona la vida. Desde que respiramos hasta que comemos, hasta nuestras actividades del día a día, todo lo que pasa en nuestro cuerpo tiene que ver con reacciones químicas, y eso es justo precisamente lo que estudia la bioquímica. Uno de los temas más importantes es el metabolismo, que básicamente es todo lo que hace nuestro cuerpo para obtener energía y formar lo que necesita para estar sano y funcionando.

El metabolismo se divide en dos partes: El catabolismo, que es cuando se descomponen las cosas para sacar energía. El anabolismo, que es cuando el cuerpo usa esa energía para construir cosas nuevas.

Aunque suene complicado, pasa todo el tiempo en nuestras células. Por ejemplo, cuando comemos pan, el cuerpo descompone esos carbohidratos en moléculas más simples y de eso se obtiene energía, para que podamos movernos, pensar o también cuando dormimos, por que también gastamos energía al estar en reposo.

Algo muy importante también son las enzimas. Son proteínas y se encargan de que todas las reacciones pasen rápido y de manera eficiente. Sin las enzimas, todas esas reacciones serían más lentas, y no podríamos vivir. Gracias a que los científicos entienden cómo funcionan las enzimas, se han podido crear medicinas, y muchos productos de nuestra vida cotidiana, así como tratamientos para enfermedades como el cáncer o la diabetes.

Algo importante que se debe mencionar es que todos los seres vivos pasan y tienen el mismo proceso, o es muy similar. Todas las células, sin importar de

qué ser vivo sean, tienen que obtener energía y muchas lo hacen usando rutas parecidas como el ciclo de Krebs como en nosotros los humanos. Cuando se entiende y se lleva a cabo los procesos, se pueden aplicar en la biotecnología, por ejemplo; se pueden usar microorganismos para producir alimentos como fermentos o queso y para hacer medicinas. También se pueden crear biocombustibles o mejorar la agricultura. Todo esto es posible gracias a lo que se sabe del metabolismo y de cómo funciona.

En general, aprender sobre bioquímica y metabolismo no es solo para pasar la materia o el cuatrimestre ni para solo memorizar conceptos, sino que también es entender cómo está hecho el cuerpo y cómo vive, desde lo más simple a lo más complicado, también nos ayuda a cuidar mejor de nuestra salud y a valorar lo que la ciencia puede hacer por todos nosotros. Saber cómo funciona nuestro cuerpo químicamente hablando nos da la oportunidad de mejorar la calidad de vida, entender enfermedades, prevenir problemas de salud y hasta poner nuestro granito de arena para encontrar nuevas soluciones a problemas que existen y así ayudar a muchas personas.

Bibliografía

Universidad Del Sureste, (2025) Antología de Bioquímica I, UDS.