



**Nombre: Lourdes Aylin Velasco Herrera.**

**Maestra: Daniela Montserrat Méndez Guillen.**

**Materia: Nutrición en la actividad física y el deporte**

**Fecha: 21 de septiembre del 2024.**

El deporte ha sido una parte fundamental de la sociedad humana a lo largo de la historia. Desde las antiguas competiciones en Grecia hasta las modernas olimpiadas, el deporte ha evolucionado tanto en su práctica como en su comprensión científica. La bioquímica deportiva, que estudia los procesos bioquímicos que ocurren en el cuerpo durante la actividad física, ha revolucionado la forma en que entendemos el rendimiento atlético y la salud de los deportistas. En este ensayo hablo un poco sobre la intersección entre la historia del deporte y la bioquímica deportiva no solo ha mejorado el rendimiento atlético, sino que también ha transformado la forma en que abordamos la salud y el bienestar de los atletas.

Desde como nos alimentamos, hasta todos los procesos por los que tiene que pasar nuestro organismo desde la alimentación, hasta todo lo que hacemos en nuestro día a día, pero debemos comprender en como la bioquímica deportiva estudia cómo los nutrientes y las reacciones bioquímicas afectan el rendimiento físico.

El descubrimiento de cómo el cuerpo utiliza carbohidratos, grasas y proteínas durante el ejercicio ha permitido a los atletas y entrenadores optimizar la nutrición y los regímenes de entrenamiento. Por ejemplo, la comprensión de la síntesis de ATP (adenosín trifosfato) y su papel en la energía muscular ha sido fundamental para mejorar el rendimiento.

Las enzimas responsables de la fabricación de energía y de la síntesis de las diversas sustancias que continuamente necesita el organismo, no pueden actuar sin la presencia de agua. Todas estas reacciones químicas tienen lugar entre los productos disueltos o bien en los límites superficiales de los que están suspendidos en el agua.

Para mantener el equilibrio mínimo en condiciones basales, se necesita ingerir diariamente alrededor de 800 ml de agua, aunque para que la función renal actúe con total normalidad y sea capaz de eliminar todas las sustancias tóxicas sin ninguna sobrecarga.

Pero en la bioquímica Los carbohidratos son una fuente importante de la energía que impulsa una serie de reacciones. Durante la glucólisis, se captura una cantidad pequeña de energía al convertir una molécula de glucosa en dos moléculas de piruvato.

Cuando las reservas de energía celular son bajas, la glucosa se degrada por vía glucolítica. Según sean las necesidades metabólicas de la célula, la glucosa también puede utilizarse para sintetizar, por ejemplo, otros monosacáridos, ácidos grasos y determinados aminoácidos.

En si el metabolismo de los carbohidratos es esencial para el mantenimiento de los niveles de energía, especialmente durante el ejercicio, y juega un papel crítico en la regulación del azúcar en la sangre.

También el nitrógeno es un elemento esencial que se encuentra en las proteínas, en los ácidos nucleicos y en una miríada de biomoléculas más. A pesar de la importante función que desempeña en los seres vivos, es escaso el nitrógeno biológicamente útil.

Es muy importante en el ciclo del organismo las funciones que desempeñan los lípidos en los seres vivos se deben en gran parte en sus estructuras hidrófobas. Como componentes destacados de las membranas celulares, los lípidos son ante todo los causales de la integridad de cada célula y de los compartimientos intracelulares, que son el rasgo distintivo de los organismos eucariotas.

Los seres vivos se diferencian en cuanto a su capacidad de sintetizar los aminoácidos que se requieren para la síntesis de proteínas. Aunque los vegetales y muchos microorganismos pueden producir todos sus aminoácidos a partir de precursores de fácil disposición, otros organismos deben obtener de su entorno algunos aminoácidos ya formados.

En si La historia del deporte y la bioquímica deportiva están intrínsecamente relacionadas. A medida que la ciencia ha avanzado, también lo ha hecho nuestra comprensión del cuerpo humano y su respuesta al ejercicio. Esto no solo ha permitido a los atletas mejorar su rendimiento, sino que también ha cambiado la forma en que percibimos la salud y el bienestar en el ámbito deportivo.

## **Bibliografía**

- Universidad del sureste, antología de nutrición en la actividad física y el deporte,2024,pdf.