



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Sergio Alberto Gomez Nieto

Nombre del tema: Lípidos

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del docente: Rita Massiel Martínez López

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Lípidos.

Los lípidos son moléculas muy diversas que están formados por cadenas alifáticas saturadas o insaturadas, en general lineales, pero algunos tienen anillos. Algunos son flexibles, mientras que otros son rígidos o semiflexibles hasta alcanzar casi una total flexibilidad mecánica molecular; algunos comparten carbonos libres y otros forman puentes de hidrógeno.

La mayoría de los lípidos tiene algún tipo de carácter no polar, es decir, poseen una gran parte apolar o hidrofóbica que le teme al agua o rechaza el agua, lo que significa que no interactúa bien con solventes polares como el agua, pero sí con la gasolina, el éter o el cloroformo. Otra parte de su estructura es polar o hidrofílica que tiene afinidad por el agua y tenderá a asociarse con solventes polares como el agua; cuando una molécula tiene una región hidrofoba y otra hidrofila se dice que tiene carácter anfipático. La región hidrofoba de los lípidos es la que presenta solo átomos de carbono unidos a átomos de hidrógeno, como la larga cola alifática de los ácidos grasos o los anillos de esterano del colesterol. La región hidrofila es la que posee grupos polares o con cargas eléctricas, como el hidroxilo (-OH) del colesterol, el carboxilo (-COOH-) de los ácidos grasos, el fosfato (-PO₄-) de los fosfolípidos.

Los lípidos son hidrofóbicos, esto se debe a que el agua está compuesta por un átomo de oxígeno y dos de hidrógeno a su alrededor, unidos entre sí por un enlace de hidrógeno. El núcleo de oxígeno es más grande que el del hidrógeno, presentando mayor electronegatividad. Como los electrones tienen mayor carga negativa, la transacción de un átomo de oxígeno tiene una carga suficiente como para atraer a los de hidrógeno con carga opuesta, uniéndose así el hidrógeno y el agua en una estructura molecular polar.

Por otra parte, los lípidos son largas cadenas de hidrocarburos y pueden tomar ambas formas: cadenas alifáticas saturadas (un enlace simple entre diferentes enlaces de carbono) o insaturadas unidos por enlaces dobles o triples. Esta estructura molecular es no polar.

Los enlaces polares son más energéticamente estables y viables, por eso es que las moléculas de agua muestran una clara afinidad por los demás. Pero, por el contrario, las cadenas de hidrocarburos no son capaces de establecer un grado sustancial de afinidad con las moléculas de agua y entonces no se mezclan. Los lípidos son insolubles en agua porque no hay adhesión entre las moléculas de agua y la sustancia lipídica.

La palabra lipido se deriva de la palabra griega “leptos” que significa delgado los lipidos cumplen muchos propósitos en el cuerpo humano y se puede encontrar en el citoplasma son importantes para mantener la integridad y fluidez de la membrana celular.

Los bioquímicos han estado estudiando los lipidos durante mucho tiempo son moléculas que forman las membranas de las células y juegan un papel importante en la función celular.

Los lipidos están formados por ácidos grasos y glicerol, que es un tipo de alcohol, los ácidos grasos son cadenas largas con un grupo carboxilo en un extremo y un grupo alcohol en el otro extremo, el glicerol está se encuentra unido a la cadena largas con un grupo de carboxilo en un extremo. Los lipidos son una clase diversa de moléculas que incluyen grasas, ceras, esteroides, vitaminas liposolubles como las vitaminas A,D,E y K monoglicéridos y diglicéridos, fosfolipidos y otros, son un grupo de moléculas orgánicas grasas y otros productos naturales. Son un tipo de grasa que pueden ser solubles o insolubles y tienen una variedad de funciones biológicas, como almacenar energía y regular.

En conclusión estamos de acuerdo que las grasas no en todo es malo porque también el cuerpo humano en parte en parte también lo necesita, todo en exceso es malo para nuestro bienestar de la salud.

(Henri Braconnot clasificó a los lípidos en 1815, Michel Eugène Chevreul En 1823, & desarrolló una clasificación grasas, <http://www.cosmetologas.com/noticias/val/1851-0/!%C3%ADpidos-caracter%C3%ADsticas-clasificaci%C3%B3n-y-funciones.html>)