



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE.**

**LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA.**

**1ER. SEMESTRE.**

**4TA. UNIDAD.**

MATERIA:

BIOQUIMICA.

DOCENTE:

QFB. ALCAZAR RAMOS ALEJANDRA GPE.

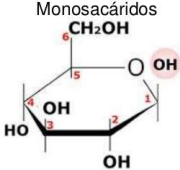
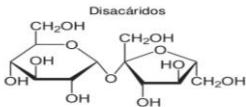
ALUMNO:

HERNANDEZ URBINA ANTONIO RAMON.

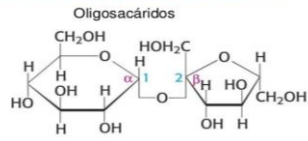
FECHA:

MARTES, 15 DE DICIEMBRE DE 2020.

**CARBOHIDRATOS:**

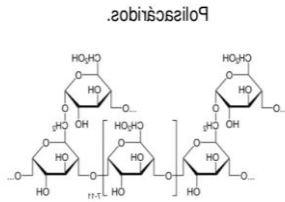
	<p style="text-align: center;"><b>ESTRUCTURA:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>FUNCION:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>IMPORTANCIA BIOLÓGICA:</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>CICLO METABOLICO:</b></p>
	<p>Los carbohidratos están formados por carbono (C), hidrogeno (H) y oxigeno (O) con la formula general (CH<sub>2</sub>O).</p> <p>Incluyen azucares, almidones, celulosa y muchos otros componentes que se encuentran en los organismos vivientes.</p> <p>Los azucares son hidratos de carbono generalmente blancos y cristalinos, solubles en agua y con un sabor dulce.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Los carbohidratos básicos o azucares simples se denominan monosacáridos:</b></li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ESTRUCTURAS DE CARBOHIDRATOS</b></p> <div style="text-align: center;"> <p>Monosacáridos</p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Los carbohidratos con dos azucares simples se llaman disacáridos:</b></li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ESTRUCTURAS DE CARBOHIDRATOS</b></p> <div style="text-align: center;"> <p>Disacáridos</p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Carbohidratos que consisten de dos a diez azucares simples se llaman oligosacáridos:</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La función principal de los carbohidratos es suministrar energía al cuerpo.</li> <li>- Ahorro de proteínas.</li> <li>- Regulación del metabolismo de las grasas.</li> <li>- Llevan a cabo todos los procesos que ocurren en nuestro organismo.</li> <li>- Componen ciertas estructuras biológicas.</li> <li>- <b>Función energética:</b> representan en el organismo el combustible de uso inmediato. La combustión de 1g de HC produce unas 4 Kcal.</li> <li>- <b>Función estructural:</b> forman parte de las paredes celulares en los vegetales.</li> <li>- <b>Función informática:</b> los HC pueden unirse a lípidos o a proteínas</li> </ul>	<p><b>Glucosa:</b> la salud y el funcionamiento de todas las células del cuerpo dependen de la energía de la glucosa, pero el cerebro es especialmente dependiente de una provisión estable y constante para realizar sus funciones.</p> <p><b>Fructosa:</b> la fructosa se convierte en glucosa en el hígado e intestino de manera que sirve de combustible metabólico para las células.</p> <p><b>Sacarosa:</b> aporte de energía a los diferentes tejidos, para cumplir esta función pasa por un proceso digestivo que empieza en la boca del estómago e intestino delgado descomponiéndose en glucosa y fructosa.</p> <p><b>Maltosa:</b> la maltosa no tiene una función específica en el cuerpo.</p>	<p>Cuando nuestro organismo digiere, absorbe y metaboliza los carbohidratos, estos se transforman en glucosa que es transportada por el torrente sanguíneo hasta llegar a los tejidos, como musculo esquelético y cardiaco, tejido adiposo y otros; cuyo transporte al interior de las células para general energía es facilitado por la hormona insulina. La insulina es secretada por la glándula pancreática para controlar los niveles de glucosa en sangre. Así un exceso de glucosa se trasforma en glucógeno que es almacenado en el hígado o en forma de grasa en el cuerpo. Cuando nuestro cuerpo necesita más energía (en situaciones de estrés o déficit de glucosa en la sangre), entran en juego otras dos hormonas: la</p>

### ESTRUCTURAS DE CARBOHIDRATOS



- Los que tienen un número mayor se llaman polisacáridos:

### ESTRUCTURAS DE CARBOHIDRATOS



de la superficie de la célula y representa una señal de reconocimiento en superficie.

- **Función de detoxificación:** los organismos deben encargarse de eliminar compuestos tóxicos.

**Ribosa:** formación en la estructura de los ácidos nucleicos, los cuales a su vez participan en la síntesis de proteínas.

**Almidón:** aparte de utilizarse como reserva energética, la función principal es que es el sustituyente de la pared celular de las células vegetales, les proporciona la forma y la resistencia para que no se deshidraten.

adrenalina que actúa en músculo e hígado y el glucagón (solo en hígado), que estimulan la degradación de glucógeno al torrente sanguíneo para ser utilizada por las células. Cuando más lenta sea la liberación de hormonas y glucosa, más estable y eficiente serán los niveles de energía de nuestro organismo.