



INSTITUCION: UNIVERSIDAD DEL SUREESTE "MATUTINO"

ASIGNATURA: QUIMICA DE LOS ALIMENTOS

TEMA DEL ENSAYO: UNIDAD II

DOCENTE: YENI KAREN CANALES HERNANDEZ

GRADO Y GRUPO: SEGUNDO CUATRIMESTRE

AUTORES:

FATIMA GUADALUPE AGUILAR VAZQUEZ

LUGAR Y FECHA: TAPACHULA, CHIAPAS; 06 DE FEBRERO DE 2022

**BIBLIOGRAFIA; -https://fmvz.unam.mx/fmvz/p_estudios/apuntes_bioquimica/Unidad_3.p
-file:///C:/Users/copg6/Videos/Captures/quimica%20de%20los%20alimentos.pdf**

UNIDAD II

Generalidades carbohidratos

- También se le conoce como:
- Formados:
- Son moléculas :
- Se unen por:
- Función principal:
- La mayoría terminan en: **(osa)**

- Hidrato de carbono, sacáridos o glúcidos
- Carbono, Hidrogeno y Oxigeno
- Polihidroxiladas **(OH)**
- Enlaces glucosídicos
- Fuente de energía
- Glucosa, Ribosa, Desoxirribosa y Lactosa

Clasificación De los carbohidratos

- MONOSACÁRIDOS
- OLIGOSACÁRIDOS
- POLISACÁRIDOS

- Azucares simples
- Contiene de 2^a10 monosacáridos
- Contiene más de 10 monosacáridos

- Glucosa, Ribosa, Fructosa, Desoxirribosa y Galactosa
- Disacáridos
- Celulosa, Quitina Almidón y Glucógeno

- Contienen como Mínimo 3 átomos De carbono
- Formados por 2 Monosacáridos
- Posee un Grupo Carbonilo **(Aldosas, Cetosas)**
- Sacarosa, **(Glucosa, fructosa)** Lactosa **(glucosa, galactosa)**, Maltosa **(Glucosa, glucosa)**

Importancia del consumo gurde los carbohidratos

- Los organismo de metaboliza para producir glucosa

- Molécula por la que obtiene energía

- Participan en el funcionamiento de las células, tejidos y órganos

Alimentos que se encuentran los disacáridos

- Sacarosa
- Lactosa
- Maltosa

- El mango, piña, la zanahoria, remolacha
- La Leche, Yogur normal, Queso maduro
- La cerveza, Pastel, Miel, Dulce

UNIDAD II

Alimentos que se encuentran los carbohidratos

-Frutas, granos, verduras y productos lácteos

-Se llaman hidratos de carbono

-Como
Fruta y jugo de fruta.
Cereal, pan, pasta y arroz.
Leche y productos lácteos, leche de soja.
Frijoles, legumbres y lentejas.
Verduras con almidón como las patatas y el maíz.

Afinidad del agua con los Carbohidratos

-Los grupos alcohol (-OH) interaccionan con esta molécula

-Lactosa

-Fructosa

-(azúcar de la leche)

-(azúcar presente en la miel y frutas)

-Es poco afín con el agua y se puede emplear en recubrimientos y pastillas pues no se humedece

-Si se la deja en contacto con la humedad de la atmósfera, es capaz de absorber el doble de su peso en agua en sólo 15 días.

Reacciones de pardeamiento

Azúcares

Que ocurren durante la cocción y/o el procesamiento de alimentos

Dan como resultado la formación de productos que aportan colores marrones o pardos y diversos aromas

Reaccion de Maillard

hidratos de carbono y aminoácidos o proteínas

la responsable del color y el aroma deseable que se generan durante la cocción de alimentos como el pan y el dulce de leche

ocasiona también pérdida en el valor nutritivo de las proteínas

Dar origen a compuestos potencialmente cancerígenos como la acrilamida