



Mi Universidad

SUPER NOTA

***Nombre del Alumno: Jerusalem Eunice Gómez
Cruz***

***Nombre del tema: SUPER NOTA
Parcial: 2***

Nombre de la Materia: Química de los alimentos

Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: 2

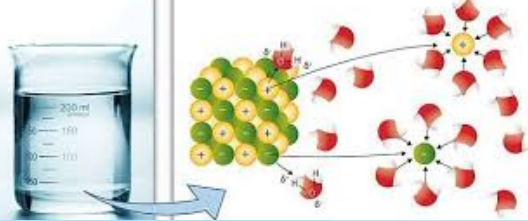
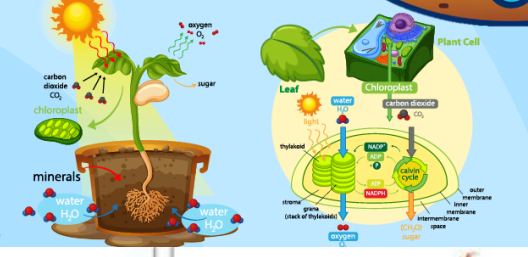
Lugar y Fecha de elaboración: 26/01/2025

unidad 1. CARBOHIDRATOS Y AGUA



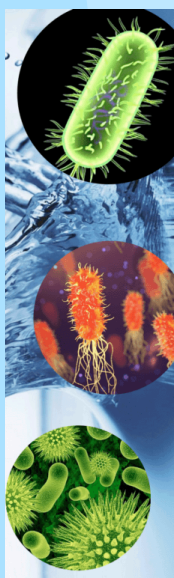
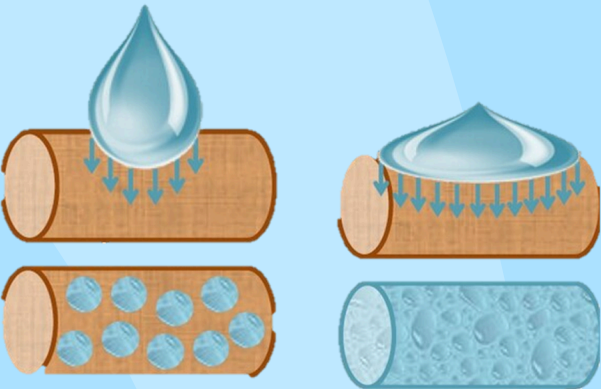
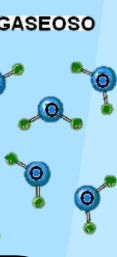
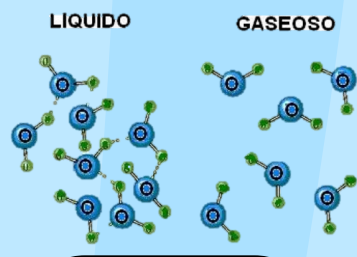
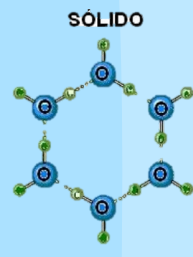
El agua y su importancia.

Indispensable en las Biotransformaciones, Funciones biológicas, Transporte y disolución, Fotosíntesis, Estructuras macromoleculares, Conservación de alimentos, Actividad del agua.



Termodinámica del Agua en Alimentos

Cambios de estado
Calor específico
Actividad del agua (a_w)
Procesos térmicos (cocción, pasteurización)



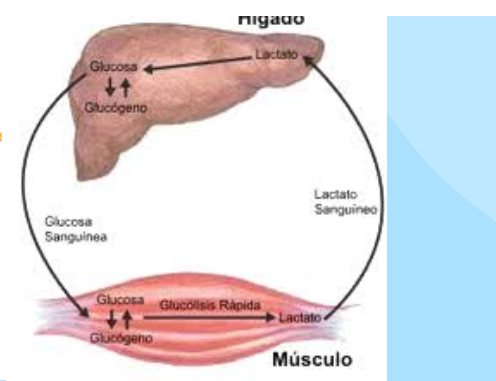
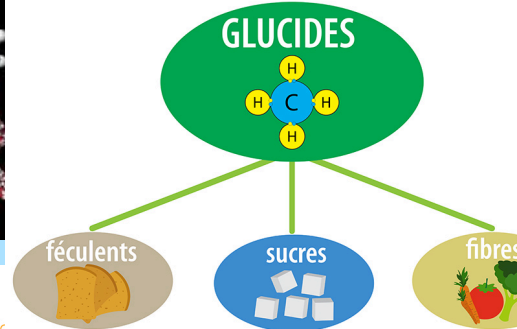
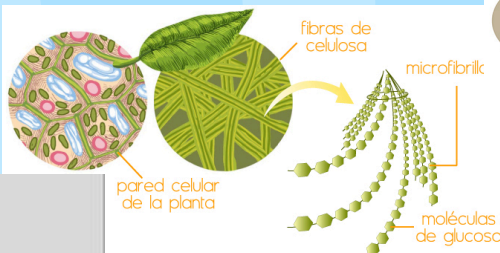
Actividad del agua y estabilidad

Humedad
Conservación
Microorganismos
Estabilidad y vida útil



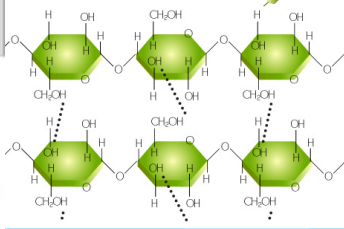
Carbohidratos

Energía
Fotosíntesis
Fibra dietética
Reserva energética

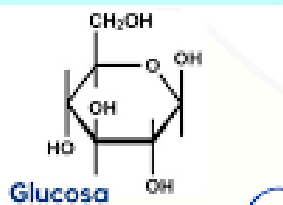


Los vegetales tienen la capacidad de sintetizar carbohidratos a partir de CO_2 y H_2O .

Fotosíntesis



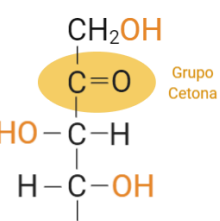
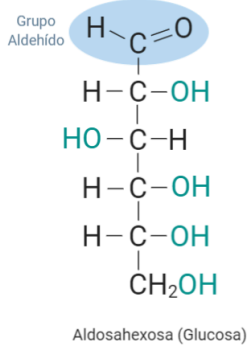
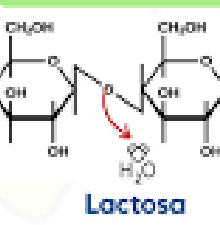
Monosacáridos



Polisacáridos

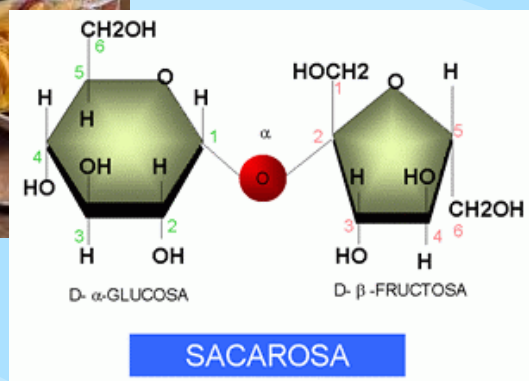


Disacáridos



Propiedades químicas de carbohidratos

Monosacáridos
Disacáridos
Polisacáridos
Clasificación (estructura, función, digestibilidad)

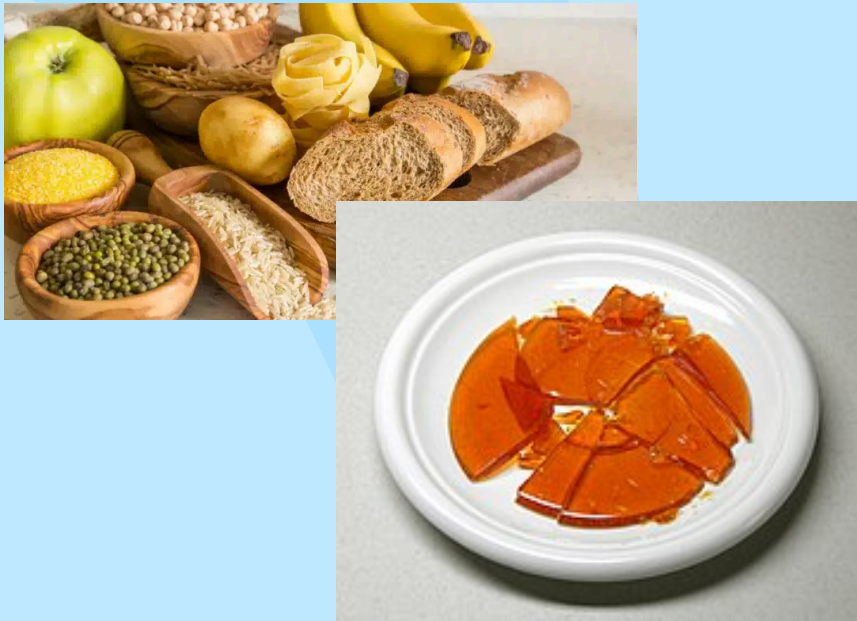
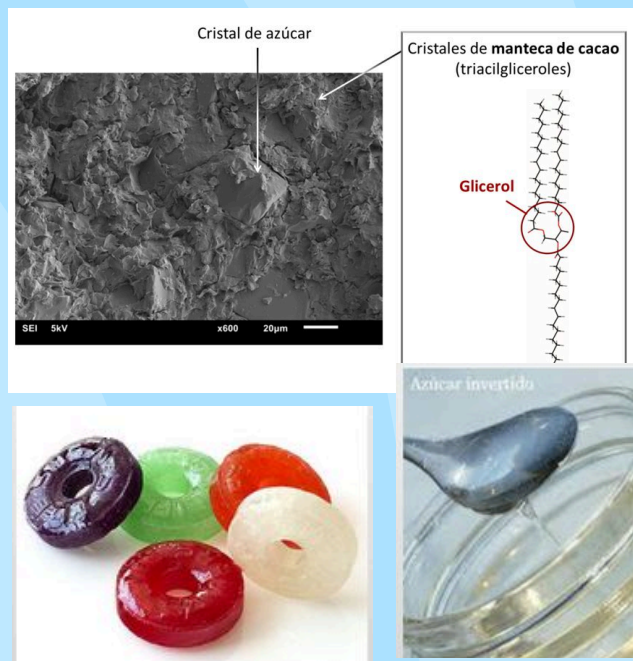


Obtención de carbohidratos

Sacarosa
Fructosa
Almidón
Fuentes vegetales

Propiedades funcionales de carbohidratos

Propiedades funcionales de carbohidratos
Cristalización
Textura
Polimorfismo
Industria alimentaria

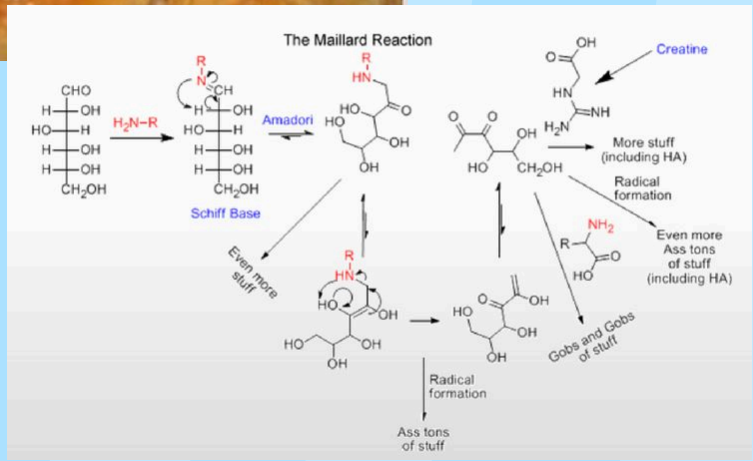
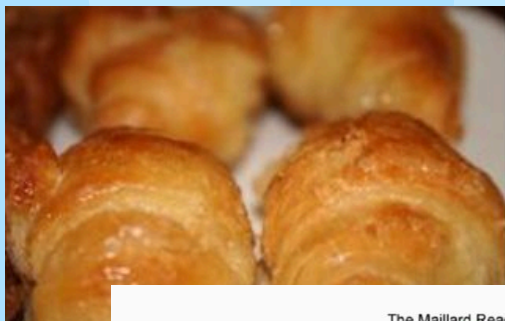


Cambios funcionales de carbohidratos

Pigmentos
Reacciones químicas (caramelización, oxidación)
Calidad sensorial

Reacciones de Maillard

Oscurecimiento
Aminoácidos y azúcares
Melanoidinas
Sabor, aroma, estabilidad



Bibliografía

antología de la universidad del sureste, Química de los Alimentos Licenciatura en Nutrición Segundo cuatrimestre, 2025.