



Bioquímica 1

Actividad: súper nota

Profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Alumno: Víctor Daniel Rivera León

Nombre del trabajo: superior nota

Grado: 1 cuatrimestre

Grupo: B

Universidad: UDS

Comitán de Domínguez, chispas

1.1 Conceptos de bioquímica.

La bioquímica se basa en que todo ser vivo
Contiene carbono y en general las moléculas
Biológicas están compuestas principalmente
De carbono, hidrógeno, oxígeno,
nitrógeno, fósforo y azufre.



Bioquímica



1.1.1 Historia de la bioquímica.

a bioquímica tuvo su

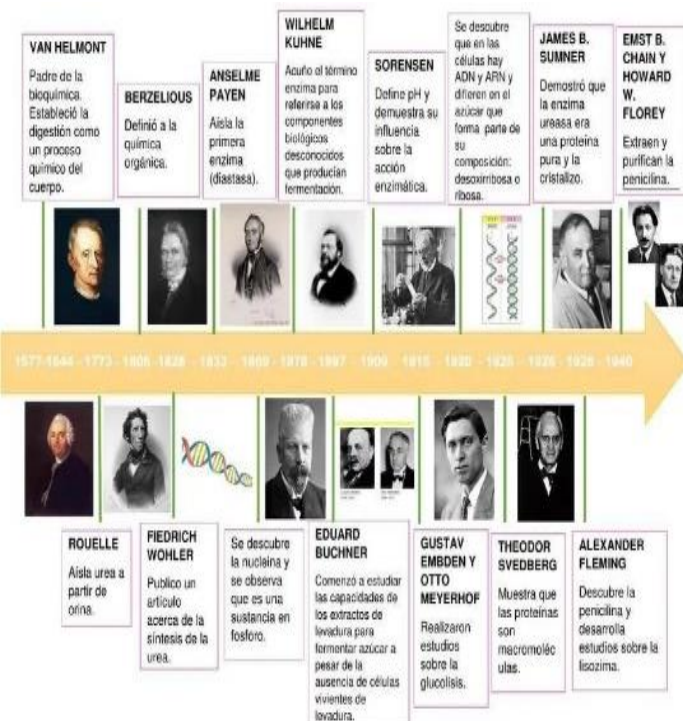
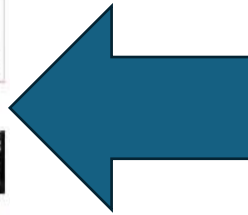
Origen en la química orgánica y

en la biología Ciencias que

experimentaron gran desarrollo

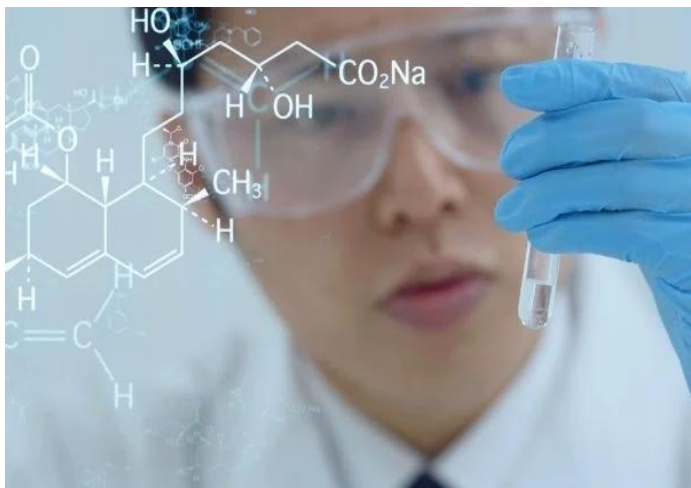
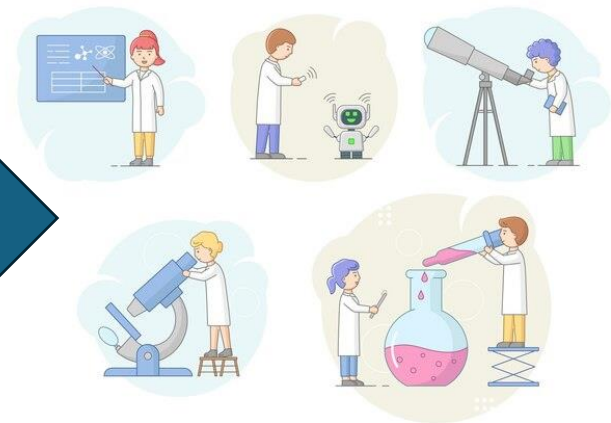
en la segunda mitad del siglo

XIX.



1.1.2 Fundamentos del estudio de la bioquímica en enfermería

La bioquímica es una asignatura de formación básica en el grado en enfermería cuyo objetivo principal es promover una visión general de la naturaleza y las funciones que en el cuerpo humano prestan las principales biomoléculas, así como establecer las bases químicas, moleculares y genéticas de los procesos.



1.2 La célula como objeto de estudio de la bioquímica.

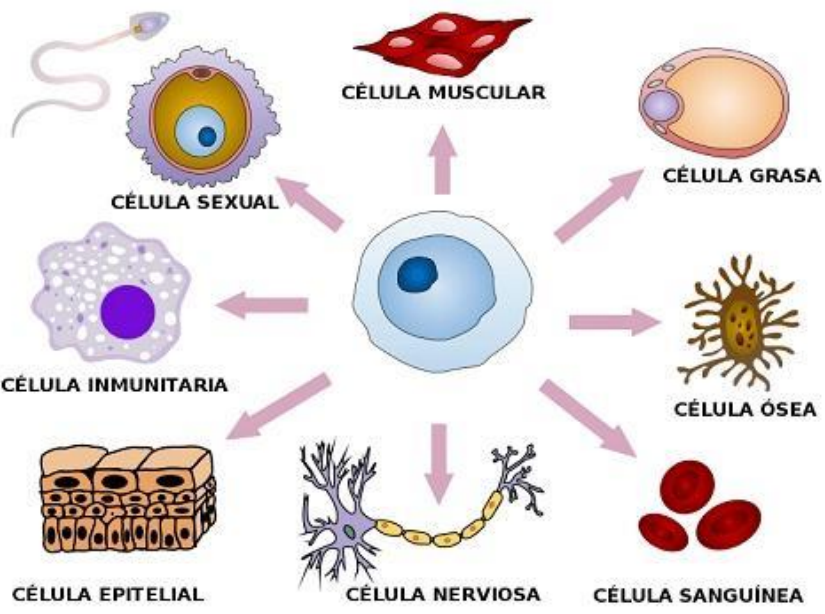
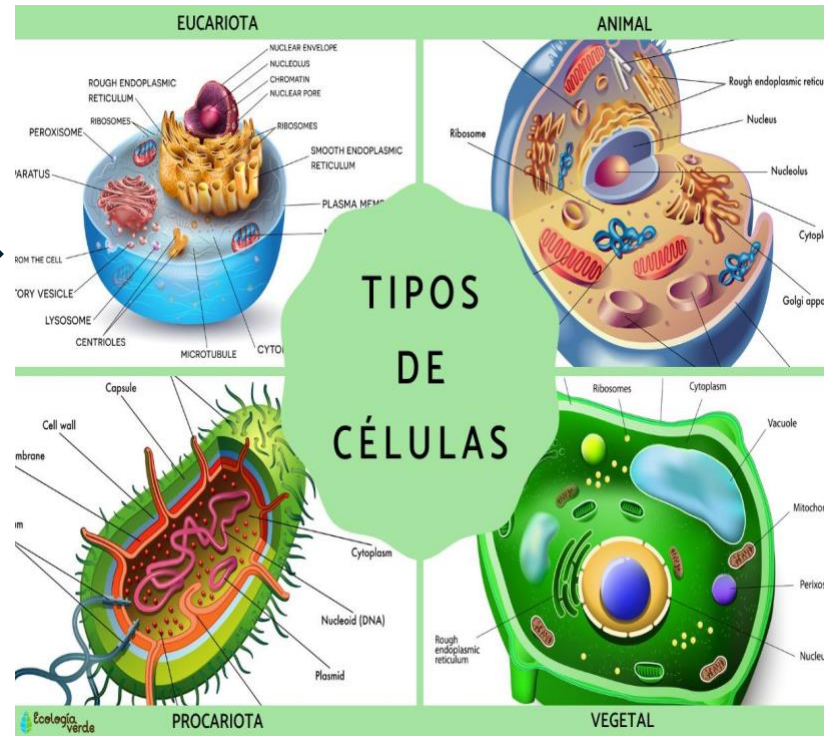
Su objetivo o principal es el conocimiento de la estructura y comportamiento de las moléculas Biológicas, que son compuesto de carbono.

1.2.2 tipos de células

Las células son los bloques estructurales básicos de los seres vivos. Todas las células se pueden clasificar en 2 grupos:

Eucariotas: es un tipo de célula cuyo núcleo está definido y delimitado por una membrana nuclear.

Mientras que las procariotas no.

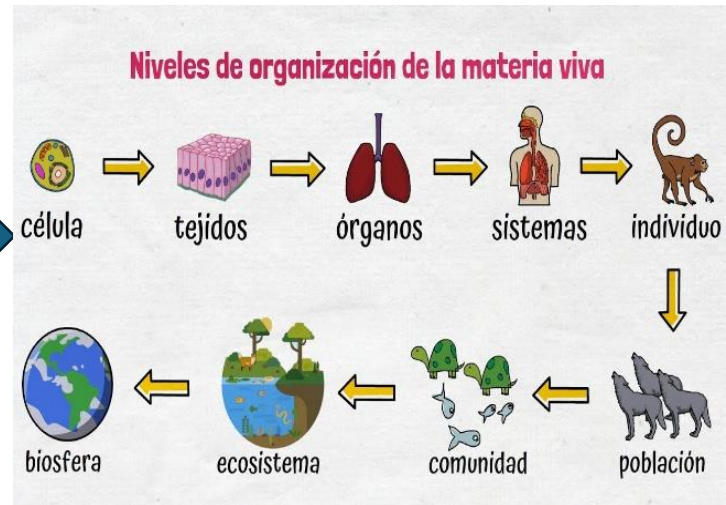
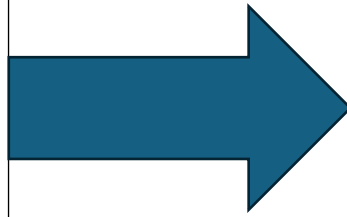


1.2.3 diferenciación de anatomía de las células.

La diferenciación celular es el proceso por el cual una célula cambia su estructura de manera que pueda realizar una función específica. Las células bien diferenciadas son células maduras, completamente relacionadas que están listas para cumplir con su función particular.

1.3 composición química de las estructuras vivas.

Los seres vivos están compuestos principalmente de 4 bioelementos fundamentales carbono, nitrógeno, oxígeno e hidrógeno.



resuri
cuida tu salud

BIOMOLÉCULAS

El cuidado de la salud mediante una adecuada alimentación

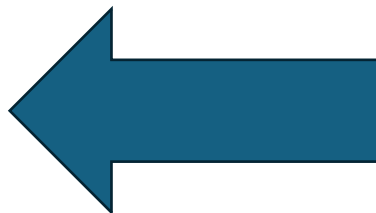
¡¡Enfermedades producidas por deficiencia o exceso de alguna biomolécula, medidas de prevención!!

¿cuáles son las enfermedades más frecuentes en el país, derivadas de los malos hábitos alimenticios?...

Septiembre 2021

Importancia de las biomoléculas en los seres vivos

Hecho por: Leslie Ortega Cabrera, del 309

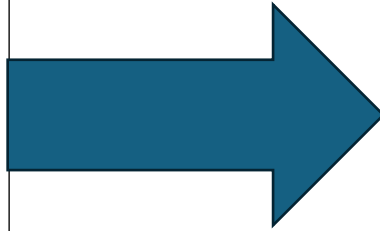


1.3.1 principales bioelementos y biomoléculas que intervienen en los procesos metabólicos.

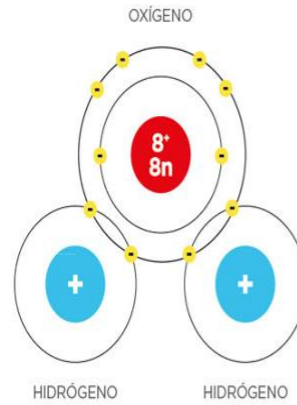
Los principales compuestos bioquímicos o biomoléculas esenciales para la vida son: carbohidratos (glucosa o azúcares), lípidos, proteínas, aminoácidos, ácido nucleico, vitaminas, hormonas, etc. Todas estas biomoléculas pueden interactuar entre sí en un medio.

1.3.2 el agua, estructura molecular, propiedades fisicoquímicas.

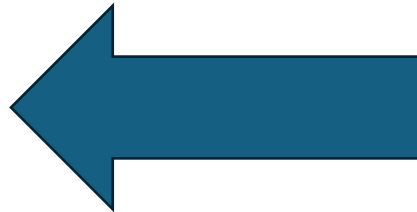
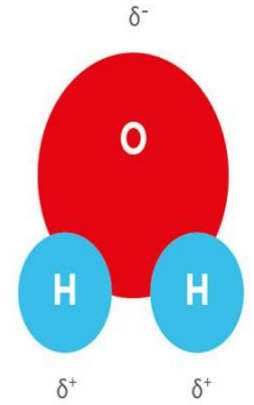
La fórmula química del agua es H^2O , un átomo de oxígeno ligado a dos de hidrógeno. La moléculas del agua tiene carga eléctrica positiva en un lado y negativa del otro.



ELECTRONES EN UNA MOLÉCULA DE AGUA



DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS PARCIALES EN UNA MOLÉCULA DE AGUA



2.1 definición

Diferentes tipos de moléculas de carbohidratos, interactúan con el agua de formas únicas, lo que resulta en diversos efectos metabólicos y contribuye al equilibrio y bienestar general.

2.1.1 clasificación de los carbohidratos.

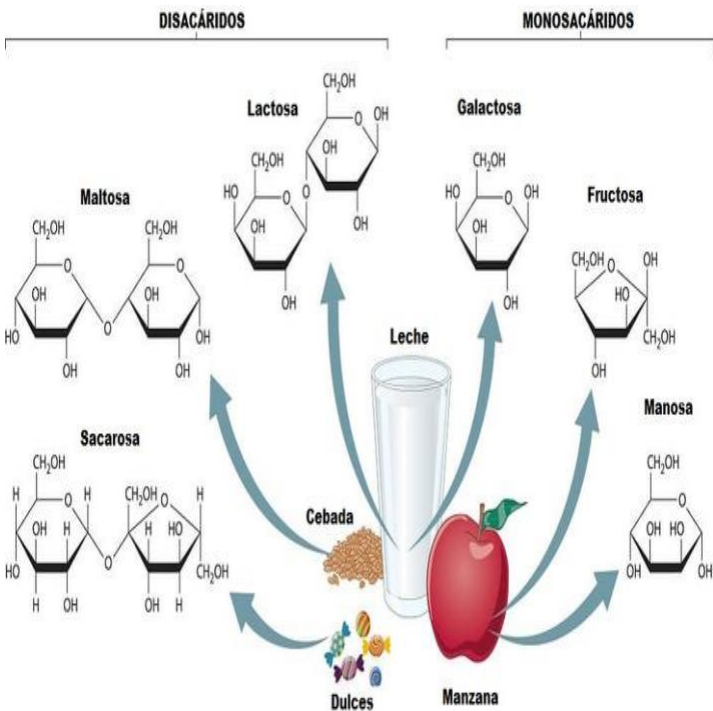
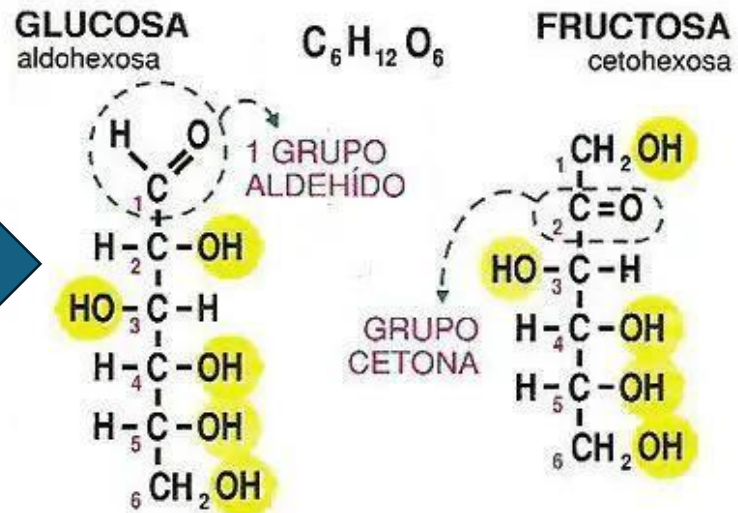
Los carbohidratos se pueden dividir en tres grupos:

1. Monosacáridos: glucosa, fructosa, galactosa.
2. Disacáridos: sacarosa (azúcar de mesa), lactosa, maltosa.
3. Polisacáridos: almidón, glucógeno (almidón animal), celulosa.



2.2 Estructura de los monosacáridos.

Los monosacáridos (mono: uno, sacchar: azúcar) son azúcares simples, de los cuales el más común es la glucosa. Tiene una fórmula de $(CH_2O)_n$, y suelen contener de 3 a 7 átomos de carbono.

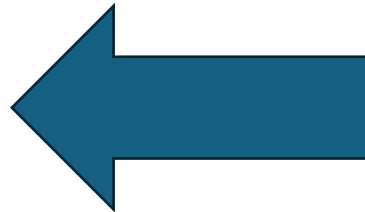
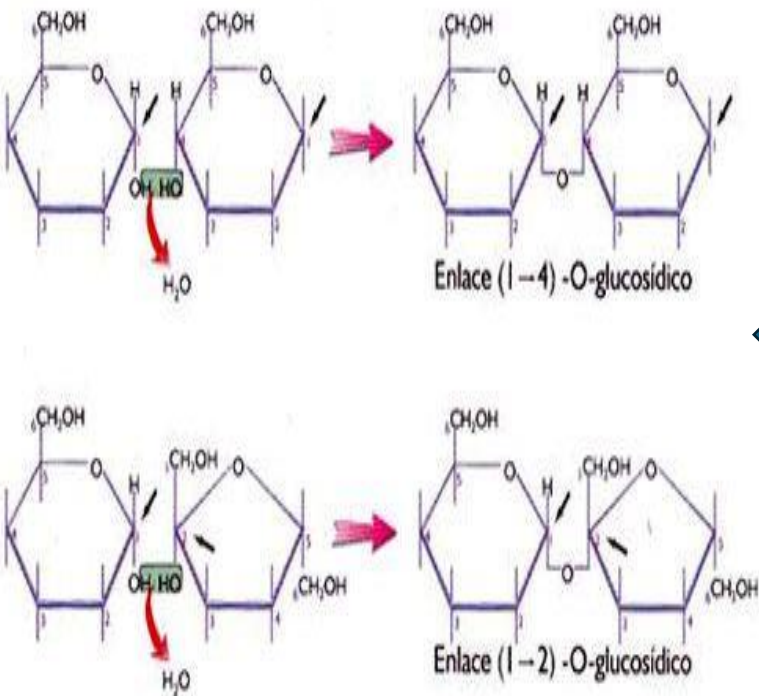
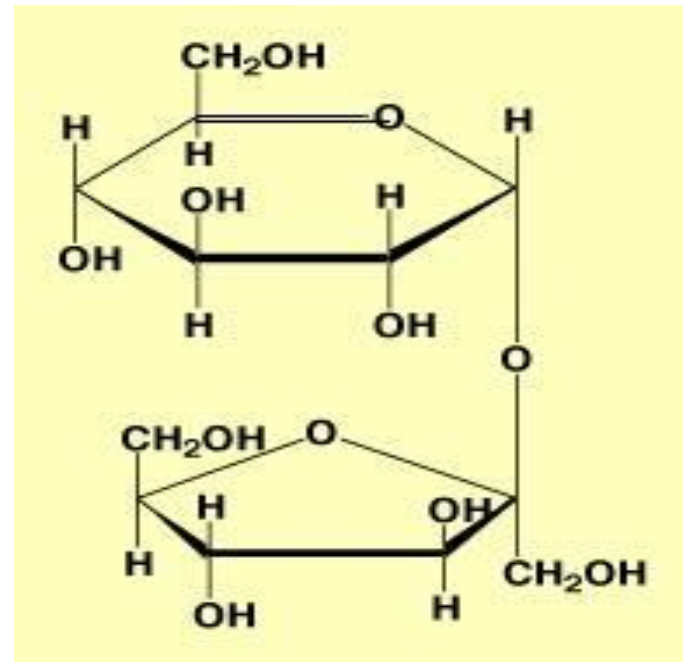
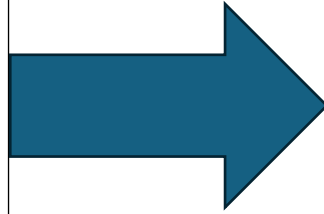


2.3 propiedades químicas y Biológicas de los monosacáridos.

Los monosacáridos son sustancias blancas, con sabor dulce cristalizables y solubles en agua. Se oxidan fácilmente, transformándose en ácidos, por lo que se dice que poseen poder reductor (cuando ellos se oxidan, reducen a otra molécula).

2.4 estructura moléculas de los disacáridos.

En cuanto su estructura su fórmula molecular es $C_{12}H_{22}O_{11}$. Además son solubles en agua, cristalizables y de sabor dulce.



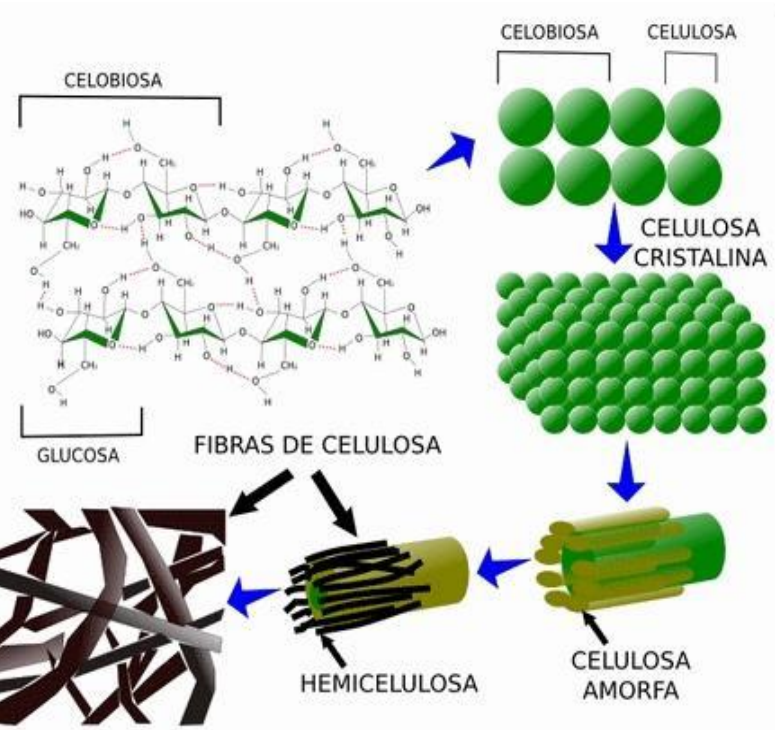
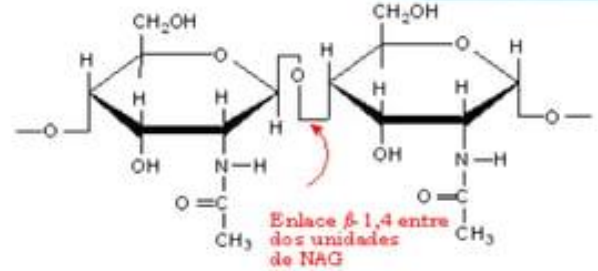
2.5 propiedades químicas y Biológicas de los disacáridos.

Los disacáridos conservan las mismas propiedades físicas que los monosacáridos es decir que son dulces solubles en agua y forman cristales blancos que caramelizan con el calor. Pueden hidrolizarse, es decir romper sus moléculas por la adición de una molécula de agua, dando lugar a los monosacáridos componentes.

2.6 Estructura molecular de los polisacáridos.

Los polisacáridos por su parte por su parte tienen una fórmula general de $C_x(H^2O)_y$, y donde x suele ser un número grande entre 200 y 2500.

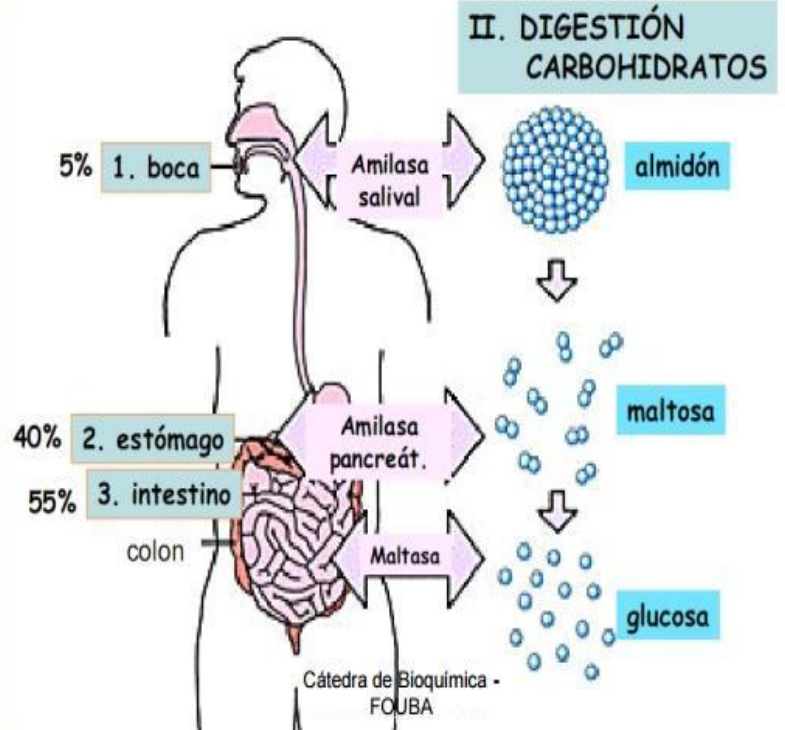
ESTRUCTURA



2.7 Propiedades químicas y Biológicas de los polisacáridos.

Los polisacáridos pueden descomponerse, por hidrólisis. Los polisacáridos representan una clase importante de polímeros biológicos.

II. DIGESTIÓN CARBOHIDRATOS



2.8 Digestión de los carbohidratos.

La digestión de los carbohidratos de carbono comienza en la boca con la amilasa salival y continúa en el intestino delgado con la amilasa pancreática.